Estudio de Factibilidad para la Creación de la

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL MARITIMA DEL CARIBE

Julio de 1999

PRESENTADO POR

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM)

BAJO EL AUSPICIO DE

Gobernación del Estado Vargas

ELABORADO POR

NEOANALISIS.NET

REVISORES

Dr. Ventura Echandía

Universidad Central de Venezuela

MSc. Miguel López García

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

MSc. Manuel Camero

Gobernación del Estado Vargas

MSc. Mery Rosales Ovalles

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

COLABORADORES

MSc. Mery Rosales Ovalles

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

MSc. Miguel López García

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

MSc. José Gaitán Sánchez

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

MSc. Manuel Camero

Gobernación del Estado Vargas

Lic. Henry Rosales P.

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

MSc. Pedro Rodríguez Sivira

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

Lic. Remigio Ceballos

Escuela Náutica de Venezuela

Lic. Roberto González Rosquette

Escuela Náutica de Venezuela

MSc. Maritza Molina M.

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

AGRADECIMIENTOS

MSc. Manlio Sardi

Oficina de Planificación del Sector Universitario

Lic. Elizabeth Mejías

Oficina de Planificación del Sector Universitario

Econ. Gaudi Colmenares

Oficina Central de Presupuesto

Lic. Willy Subero

Gobernación del Estado Vargas

Lic. Cliris Gerdel R.

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

Srta. Clarivel Soler Q.

Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

Tabla de Contenido

ACAPITE	CONTENIDO
a.1	Justificación
a.2	Demanda de Recursos Humanos
b	Identificación y Naturaleza de la Institución
c	Políticas
d.1	Ubicación Geográfica
d.2	Estructura Organizativa
d.3	Carreras Propuestas
d.4	Requerimientos de Recursos Humanos
e.1	Ubicación y Distribución de Areas
e.2	Condiciones Físicas Ambientales y de Seguridad
e.3	Requerimientos de Recursos Materiales
e.4	Plan Operativo de Funcionamiento
f.1	Matrícula
f.2	Presupuesto de Ingresos
f.3	Presupuestos de Gastos

Acápite a.1

Justificación

1. La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR): La Visión de la Nueva Universidad Regional Caribeña, de Cara al Siglo XXI

En la Conferencia Especial de Jefes de Gobierno del CARICOM, celebrada en Trinidad y Tobago en octubre de 1992, se logró un acuerdo para iniciar propuestas de la Comisión antillana para el establecimiento de una Asociación de Estados del Caribe (AEC) dirigida a avanzar tanto la integración económica como la cooperación funcional con los otros países de la Cuenca del Caribe.

Las determinaciones relevantes sobre el asunto fueron alcanzadas en la Segunda Conferencia Ministerial del CARICOM/Centroamérica celebrada en Jamaica en mayo de 1993; y en la Cumbre CARICOM/Grupo de los Tres/Surinam, celebrada en Trinidad y Tobago en octubre de 1993.

Subsiguientemente, se celebraron cuatro Reuniones Técnicas entre funcionarios de membresías potenciales presididas por el Embajador Don Brice de Jamaica. Las reuniones se celebraron en Jamaica entre el 16-18 de marzo de 1994; en la República Dominicana del 9 al 10 de mayo de 1994 y en México del 3 al 5 de junio de 1994. En Caracas, Venezuela, se inició un Anteproyecto de Convención para establecer la Asociación de Estados del Caribe (AEC).

En 1995, en Puerto España, Trinidad y Tobago, se celebró la histórica Primera Cumbre de los Jefes de Estado y/o Gobierno de los Estados, Países y Territorios de la Asociación de Estados del Caribe, en la cual se constituyó la AEC mediante un Convenio Internacional firmado por 25 naciones que figuran como Estados Miembros y Miembros Fundadores, estando abierta a la adhesión de nuevos Estados Asociados. En el **Anexo a.1.A** se presenta el texto completo del Convenio Internacional Constitutivo de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), firmado por Venezuela y ratificado reiteradas veces por la política exterior oficial de nuestro país.

Los Estados Miembros Fundadores de la AEC son:

- Antigua y Barbuda.
- Barbados.
- Belice.
- Colombia.
- Costa Rica.
- Cuba.
- Dominica.

- El Salvador.
- Estados Unidos Mexicanos.
- Grenada.
- Guatemala.
- Guyana.
- Haití.
- Honduras.
- Jamaica.
- Las Bahamas.
- Nicaragua.
- Panamá.
- República Dominicana.
- St. Kitts y Nevis.
- San Vicente y las Granadinas.
- Santa Lucía.
- Suriname.
- Trinidad y Tobago.
- Venezuela.

Los países, estados y territorios elegibles para convertirse en miembros asociados son: Anguila, Bermuda, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Montserrat, Turcos y Caicos, Islas Vírgenes Estadounidenses, la República Francesa respecto a Guadalupe, Guyana Francesa y Martinica y Reino de Holanda en nombre de Aruba y las Antillas Holandesas.

Los países, estados y territorios de la llamada Cuenca del Caribe ocupan el cuarto lugar entre las agrupaciones económicas mundiales - a saber, la Unión Europea, el Acuerdo de Libre Comercio de Norteamérica (ALCA) y el Bloque Asiático - con un mercado de 200 millones de personas. El PIB total es de US$ 500 mil millones aproximadamente y los países miembros conjuntan una capacidad exportadora e importadora por el orden de US$ 80 mil millones y US$ 100 mil millones, respectivamente.

Tras cuatro años de funcionamiento de la AEC, se celebró en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, República Dominicana, del 16 al 17 de abril de 1999, la Segunda Cumbre de los Jefes de Estado y/o Gobierno de los Estados, Países y Territorios de la Asociación de Estados del Caribe,

adoptándose la Declaración y Plan de Acción cuyos textos completos, respectivamente, se presentan en el **Anexo a.1.B** y **Anexo a.1.C**.

En el Discurso de Apertura, pronunciado por el Excelentísimo Señor Presidente de la República Dominicana, Doctor Leonel Fernández, éste expuso:

> Resulta un axioma que sin educación no hay ni desarrollo humano ni posible inserción en el cambiante contexto internacional. La adaptación a nuevas situaciones productivas sólo se logra si las personas poseen una educación básica que les posibilite adquirir las nuevas destrezas que va requiriendo el cambio tecnológico.
>
> La educación del futuro deberá familiarizar a los escolares con el saber y las capacidades que exige el mundo laboral y hacerles conscientes de su inserción en las realidades actuales. Deberá proporcionarles habilidades que se requerirán en la sociedad postmoderna, como las lenguas extranjeras y el dominio de otras culturas.
>
> En el mundo interdependiente que actualmente predomina, los problemas y sus soluciones no se detienen en las fronteras nacionales. La necesidad de cooperación internacional debe movernos a buscar mecanismos para coordinar nuestras políticas regionales en ámbitos tales como el fomento del turismo, el comercial intraregional, la protección del medio ambiente, el intercambio cultural, el mejoramiento de las comunicaciones, la lucha contra el narcotráfico y la preservación del Mar Caribe como hábitat natural de nuestros pueblos.
>
> Hagamos de la Asociación de Estados del Caribe el foro idóneo para conocer y debatir la diversidad de problemas que interesan a los pueblos de la región. Utilicemos los medios que ella nos ofrece, como los comité especiales, para impulsar estas ideas y convertirlas en resultados concretos en beneficio de nuestros ciudadanos. De esa manera, cuando volvamos a reunirnos y a evaluar lo que ha hecho la Asociación de Estados del Caribe, podremos sentirnos como los herederos legítimos de Hostos, Martí, Marcus Garvey, Morazán y Bolívar.

El interés de la AEC por la educación, en todos sus niveles, como extraordinario medio para favorecer los procesos de integración, ya había quedado formalmente asentado en el Informe Final de la Primera Reunión

de Autoridades Universitarias de los Países Miembros de la Asociación de Estados del Caribe, celebrada en la ciudad de La Habana, Cuba, del 2 al 5 de febrero de 1998, cuyo texto completo se presenta en el **Anexo a.1.D**.

En esa Reunión fueron debatidos los temas siguientes:

- El papel de las universidades caribeñas en el desarrollo de los países de la región.
- Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC).
- Pertinencia, calidad, financiamiento y gestión.
- Perfeccionamiento de la cooperación internacional y equivalencia de títulos.
- La enseñanza de los idiomas español, inglés y francés. La problemática lingüística en el Caribe.

En el primero de los temas debatidos, las autoridades y demás representantes de 21 países de la región (rectores, vicerrectores y otros funcionarios de universidades caribeñas, así como ejecutivos de organizaciones universitarias y representantes de Ministerios de Educación), manifestaron:

> Algunas de las intervenciones, no obstante reconocer los esfuerzos que ha hecho la región a través de diversas organizaciones regionales por crear espacios para vincular formas de cooperación e interacción entre los centros de enseñanza, señalaron que estos aún son insuficientes. Se enfatizó la necesidad de crear espacios para la reflexión y el análisis que permitan instrumentar diferentes formas de cooperación. Se propuso concretamente la posibilidad de constituir un foro permanente de autoridades universitarias del Caribe, que solicite su admisión como Actor Social en la A.E.C.. Ello ofrecería a las universidades de la región la posibilidad de coadyuvar al logro de los objetivos de concertación y cooperación, que se han trazado los gobiernos de sus Estados miembros.
>
> Se indicó la necesidad de redefinir el concepto de desarrollo y el papel que deben desempeñar las universidades caribeñas para contribuir a esa redefinición. Para ello no es sólo necesario el conocimiento, sino debe tenerse en cuenta una verdadera comprensión de la vocación caribeña.
>
> La importancia de eliminar las barreras lingüísticas para facilitar el intercambio y la cooperación, así como de lograr una mayor articulación entre los distintos niveles de educación,

> fue analizado en el debate. Se propuso una nueva concepción de la educación terciaria no restringida a lo académico y redefinida a partir de los retos creados por la globalización y los nuevos tratados económicos.
>
> Se planteó que los centros de educación superior deben asumir un papel protagónico en la educación ambiental, con la creación de programas de adiestramiento e investigación científica, los cuales son de vital interés para los países de la región. Se planteó además, revitalizar la colaboración entre las universidades caribeñas con el propósito de llevar a cabo proyectos conjuntos.

En la conferencia inaugural, el Ministro de Educación Superior de Cuba, Dr. Fernando Vecino Alegret, se refirió a las características de la universidad y su función en el marco del mundo actual, expresando lo siguiente:

> La función formadora de la universidad no se limita a conocimientos y habilidades, sino también, y a la par, a la formación y consolidación de valores. Las universidades deben ganar cada vez mayor conciencia de que los retos no sólo son académicos y científicos, sino también morales y éticos. Lograr una formación integral para el desarrollo sostenible presupone no sólo altos niveles de capacidad técnica que garanticen el desarrollo, sino personalidades plenas que de manera consciente y activa repudien todo vestigio de injusticia social, que sientan el orgullo de formarse y trabajar en el país en que nacieron y de ser latinoamericanos y caribeños.
>
> El sueño bolivariano de la unidad está hoy más presente que nunca en todos los ámbitos de la vida de nuestros países. A nivel regional necesitamos una educación superior cada vez más fuerte, con programas de colaboración más estrechos, cada vez más identificada con el destino de nuestros pueblos, de la que egresen universitarios que hagan realidad las palabras de José Martí: “Ser culto es el único modo de ser libre ".

En este mismo sentido, en la declaración de la Conferencia Regional de la UNESCO sobre Políticas y Estrategia para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, se plantea que:

> La educación en general, y la superior en particular, son instrumentos esenciales para enfrentar exitosamente los desafíos del mundo moderno y para formar ciudadanos capaces

> de construir una sociedad más justa y abierta, basada en la solidaridad, el respeto de los derechos humanos y el uso compartido del conocimiento y la información. La educación superior constituye, al mismo tiempo, un elemento insustituible para el desarrollo social, la producción, el crecimiento económico, el fortalecimiento de la identidad cultural, el mantenimiento de la cohesión social, la lucha contra la pobreza y la promoción de la cultura de paz.

Y en la Programación Bienal 1999-2000 de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para la Educación, la Ciencia y la Cultura, se expresa:

> La atención a las instituciones de educación superior parece imprescindible para consolidar el espacio iberoamericano, sobre todo en sus dimensiones social y cultural. Es deseable, en tal sentido, el desarrollo de experiencias y visiones comunes en la región, así como contribuir a un conocimiento más estrecho entre los distintos agentes que operan en este nivel en el seno del espacio iberoamericano.
>
> Los países miembros de la OEI han venido manifestando su preocupación por insertar a las universidades en la dinámica de la cooperación iberoamericana, dada la reconocida importancia que los niveles superiores de la educación poseen en el conjunto del sistema educativo y en el fortalecimiento de los procesos de desarrollo social y económico.
>
> …actualmente, existen múltiples iniciativas que vinculan a instituciones y grupos universitarios en temáticas ligadas a los estudios de postgrado y al desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos. Sin embargo, se carece en la región de oportunidades tanto de intercambio de estudiantes de cursos de grado como de estudiantes y autoridades de centros superiores no universitarios. Se considera que generar una iniciativa en este sentido permitirá no sólo mejorar la calidad de la formación de los estudiantes involucrados, sino que facilitaría la consolidación de espacios institucionales y sociales con una dimensión regional.

De todas las iniciativas integracionistas en las que están comprometidos los países, estados y territorios de la Cuenca del Caribe, tanto en su dimensión caribeña como iberoamericana, se desprenden los siguientes aspectos de fundamental interés para el presente proyecto (ver **Anexos a.1.A, a.1.B, a.1.C y a.1.D**):

- Fortalecimiento de la educación superior a través de la promoción de su **dimensión regional**.
- Una nueva concepción de la educación superior no restringida a lo académico y redefinida a partir de los retos creados por la **globalización** y los nuevos **tratados económicos**.
- El fortalecimiento de la **identidad cultural** de nuestros pueblos como proveedora de claves de sentido, a modo de favorecer la integración en la región sobre la base de la unidad cultural en la diversidad y su participación protagónica en el diálogo de las culturas. Ello implica que las políticas referentes a esta área contemplen la necesidad de atender a un desafío bifronte: entender la construcción de la identidad como un proceso continuo, así como resultado del **diálogo de las culturas** a verificarse tanto al interior de las regiones como en el escenario planetario.
- La **capacitación del recurso humano** que ha de poner en acto las diversas estrategias tendentes a la obtención de ese objetivo, posibilitándole la adquisición de una mayor habilidad para el diseño, la gestión y la participación en los procesos culturales.
- El desarrollo de conocimientos y metodologías sobre la incorporación de elementos de nuestro **patrimonio cultural en la educación**.
- La importancia de eliminar las barreras lingüísticas para facilitar el intercambio y la cooperación, así como de lograr una mayor articulación entre los distintos niveles de educación, promoviendo con urgencia la denominada **educación intercultural multilingüe**.
- Los centros de educación superior deben asumir un papel protagónico en la **educación ambiental**, con la creación de programas de formación e investigación científica, los cuales son de vital interés para los países de la región, promoviendo programas de concientización, educación y capacitación sobre la protección del medio ambiente y los recursos naturales, en coordinación con los Comités Especiales de Ciencia, Tecnología, Salud, Educación y Cultura y de Turismo de la Asociación de Estados del Caribe (AEC).
- El **turismo sustentable** constituye una respuesta adecuada a los retos que representa incrementar las tasas de crecimiento del empleo y captación de divisas, la protección y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, la protección del patrimonio y los valores culturales. Para ello, los Estados Miembros de la AEC han declarado la Zona de Turismo Sustentable del Caribe (ZTSC), estableciendo como prioridades las siguientes áreas: Cultura e Identidad, Participación comunitaria, Medio Ambiente, Tecnología para la sustentabilidad, Políticas e instrumentos económicos, Mercadeo Turístico, Educación, Marco Legal, Indicadores de sostenibilidad, Trans-

porte aéreo y marítimo, Coordinación con el sector privado, Centro de Información.

- El fomento de la cooperación interuniversitaria, particularmente en lo relacionado con el **desarrollo de programas para capacitar recursos humanos en el sector turístico**.
- La racionalización y la definición de las **políticas regionales de transporte** están entre las más altas prioridades del Plan de Acción de la AEC, pues se considera que el transporte debe ser el instrumento fundamental para el desarrollo del turismo y el comercio en la región, existiendo un compromiso total con los objetivos del programa "Unir al Caribe por Aire y por Mar".
- La definición de centros de transbordo y distribución de carga en la AEC, con el objetivo de optimizar el uso de los **puertos** y **servicios portuarios** más adecuados de la región y de esta manera promover el comercio intraregional.
- El incentivo del **transporte multimodal** en la región para incrementar la eficiencia y reducir los costos en el **transporte marítimo**, lo cual traerá como consecuencia el incremento del comercio intraregional de bienes.
- La realización de actividades de **capacitación de operadores marítimos y formación de recursos humanos** a partir de la firma de convenios de cooperación entre los centros de formación técnica regionales y los de los Miembros de la AEC que así lo ofrezcan.
- El desarrollo de programas de capacitación con el apoyo de los organismos especializados e instituciones académicas, con especial énfasis en la preparación de equipos profesionales de negociadores en las **disciplinas comerciales**, tanto a nivel del sector público como del sector privado.
- El diseño de **programas académicos comunes** a las instituciones de educación superior de la región para facilitar el **intercambio de estudiantes y profesores**, contribuir a elevar la calificación de nuestros recursos humanos y las categorías científicas de los claustros, además de la organización de programas para el dominio de los idiomas de la región. Todo lo cual establece como prioridad los esfuerzos tendentes a la promulgación de **normas regionales de equivalencia y acreditación de títulos**.
- La creación y consolidación de una **cultura científica y tecnológica** en todos los niveles sociales de manera que se generen las condiciones para la permanente modernización de nuestros pueblos.

- El apoyo a la investigación básica y aplicada a través del aumento substancial de las inversiones en infraestructura y en **capacitación de científicos e ingenieros** responsables de las labores de Investigación y Desarrollo.
- La realización de todos los esfuerzos necesarios para introducir en la educación superior de la región las **Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación** (NTIC), de manera que la brecha entre nuestros países y los desarrollados no sea aún más grande, teniendo en cuenta el aspecto **humanístico y tecnológico**. Los programas de estudios superiores deberán incluir en lo sucesivo, sea en la carrera que fuere, el uso de estas tecnologías como herramienta imprescindible para el aprendizaje y para el ejercicio profesional, y así dentro de esta perspectiva, fomentar la creación de una **Nueva Cultura Informática**. La creación de Cátedras Virtuales para la formación y superación de gestores de información puede ayudar en este sentido.
- Las universidades deben promover la producción de hipertexto, multimedia y bases de datos para la actividad docente, los servicios de información y la preservación y **difusión del patrimonio documental caribeño**, mediante acuerdos nacionales y multinacionales entre las Instituciones de Educación Superior, y la realización de actividades académicas conjuntas basadas en las NTIC.
- El fomento de la utilización de las NTIC en los programas de **educación a distancia**, en especial en las universidades más pequeñas de la región del Caribe, que muestran interés en la aplicación de estas tecnologías.

La perspectiva regional de la educación superior dentro de los nuevos espacios económicos, culturales, sociales y políticos que dimanan de los procesos integracionistas de los países, estados y territorios de la Cuenca del Caribe, deriva en la necesaria consideración de sus características emergentes, ya que “el todo es más que la suma de las partes” y, por lo tanto, la región es más que la suma de sus países integrantes.

De allí que, de la integración regional, creadora de nuevos espacios económicos y culturales, emerge **una nueva dimensión curricular para la educación superior**.

Esa dimensión regional del curriculum se caracteriza por la necesaria incorporación de conocimientos de corte regional que superan la tradicional dimensión nacional. Por ejemplo, los planes de estudio de carreras turísticas, como la Administración de Empresas Turísticas, delimitan los conocimientos impartidos a una economía local, con características específicas nacionales, y el alcance potencial de su aplicación es, así, limitado fundamentalmente a

la perspectiva económica de un país en particular. Pero, lo que es válido para la administración de una empresa turística local, no necesariamente lo es para una empresa turística multinacional regional. En el ámbito de la capacidad para concebir políticas y estrategias regionales de desarrollo turístico, los conocimientos impartidos dentro del curriculum de perspectiva nacional resultan a todas luces insuficientes. De igual manera, la capacidad para concebir y formular proyectos de desarrollo turístico nacional, consolidada por el estudiante en el curriculum de perspectiva nacional, no aparenta ser igual que la capacidad para concebir y formular proyectos de desarrollo turístico regional.

A esto nos referimos al decir que “el todo es más que la suma de las partes”. Si realmente se pretende promover el desarrollo de iniciativas regionales en materia turística, conceptuando el desarrollo nacional como parte del más amplio desarrollo regional, entonces el curriculum de las carreras universitarias en las áreas prioritarias establecidas por la Asociación de Estados del Caribe, como son la cultura caribeña, el turismo, la protección ambiental y el transporte, entre otras, debe modificarse para incorporar los conocimientos necesarios de dimensión regional, los cuales no solamente son específicos de cada área o ámbito de conocimiento y aplicación, sino también de carácter general, como por ejemplo, la incorporación al curriculum universitario de los idiomas caribeños (español, inglés y francés).

Por otra parte, la titánica labor que implica la consolidación de los procesos integracionistas, hace surgir una nueva demanda de profesionales capacitados para diseñar, instrumentar, dirigir, coordinar y ejecutar las políticas integracionistas en cada una de las áreas donde ésta se produce. Esos profesionales, denominados por la Asociación de Estados del Caribe (AEC) como “negociadores en las disciplinas comerciales, tanto a nivel del sector público como del sector privado”, difícilmente puedan ser formados mediante el curriculum universitario de perspectiva nacional.

De allí que las nuevas realidades que emergen de los procesos integracionistas de los países, estados y territorios de la Cuenca del Caribe, generan demanda de nuevos profesionales en las áreas definidas como prioritarias, la cual, a su vez, genera demanda de nuevas carreras.

En el contexto de la dimensión regional caribeña cobran significado muy real, profesiones vinculadas al Turismo Regional Caribeño, la Ingeniería Ambiental y la Cultura Caribeña, entre otras, cuya oferta universitaria actual a nivel de cada nación integrante es inexistente o únicamente presente en algunos cursos aislados de postgrado; pero cuya demanda potencial insatisfecha irá creciendo gradualmente en la medida en que se profundicen y consoliden los objetivos trazados por los Jefes de Estado de nuestros países.

En otro plano, no es sólo el curriculum el que amerita una nueva perspectiva de corte regional, sino la universidad misma.

Aspectos como la educación intercultural multilingüe, los programas de formación regionales con acreditación regional de los títulos ortorgados, el intercambio estudiantil y docente, la difusión del patrimonio documental caribeño y la incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para transformar el rol del docente tradicional hacia el de facilitador del aprendizaje, así como apoyar la educación virtual y a distancia, no son simples elementos nuevos que hay que incorporar dentro de la universidad tradicional, sino auténticos factores que configuran una nueva visión, un nuevo concepto de la universidad de cara al siglo XXI: **la universidad regional caribeña**.

Expuesta así, pareciera lógico que esa nueva universidad debería crearse con dimensión regional y, por tanto, pertenecer a la región y no a una nación en particular. Es decir, debería ser creada, gestionada y operada por organismos regionales, como la Asociación de Estados del Caribe (AEC) o una suerte de "Ministerio de Educación del Caribe", a través de cuotas de aporte financiero y técnico de sus diferentes estados miembros.

Sin embargo, el estado de avance del proceso integracionista no permite, por los momentos, esa utópica alternativa. Es por ello que cada Estado miembro debe promover, localmente, la creación de nuevas universidades de dimensión regional caribeña. No puede, como si se tratase de la vieja inquietud sobre si fue primero la gallina o lo fue el huevo, esperarse hasta que se consolide la integración regional para entonces proceder a transformar la universidad. La universidad de dimensión regional es imprescindible, como quedó asentado en la Cumbre de Autoridades Universitarias celebrada el año pasado en La Habana (ver **Anexo a.1.D**), como impulsora fundamental del proceso mismo de integración regional. De allí que cabe preguntarse ¿es posible la integración regional caribeña, más allá de las declaraciones y buenos propósitos, sin la creación inmediata de nuevas universidades de dimensión regional caribeña? ¿Acaso la integración regional es sólo una cuestión de aranceles comunes?

El desarrollo integrado regional demanda nuevos cuadros de profesionales capaces de gestionar y operar los procesos integracionistas y los proyectos y programas multinacionales, así como suplir la demanda de recursos humanos que se derivará de: **a)** el incremento del comercio internacional intraregional, con todos los trámites y normas comerciales y aduanales de dimensión regional; **b)** el desarrollo de la Zona de Turismo Sustentable del Caribe (ZTSC); **c)** la protección ambiental del Mar Caribe; **d)** el desarrollo del transporte multimodal de dimensión regional caribeña; **e)** el desarrollo portuario regional; **f)** la explosión previsible de la demanda regional de servicios de transporte marítimo de carga y pasajeros; **g)** la gestión y operación de

procesos de dimensión regional, como los servicios regionales de rescate y prevención de accidentes; **h)** la formulación e instrumentación de normas regionales de vigilancia, inspección y certificación de medios de transporte marítimo y aéreo; **i)** la gestión de proyectos y programas de transferencia en ciencia y tecnología; **j)** la explotación comercial sustentable de los recursos naturales renovables del Mar Caribe; **k)** la explosión previsible en la demanda de servicios de asesoría y representación legal en materia de derecho internacional vinculado al turismo, transporte, comercio y, en general, las actividades económicas regionales; y, entre otros muchos, **l)** la explosión previsible de la demanda de profesionales en cultura regional caribeña: etnología, musicología, artes escénicas, bellas artes, literatura, y no por mencionarse de último la menos importante, cultura física, tanto en educación física, como en deporte y recreación.

En medio del contexto que se viene exponiendo, ha surgido en Venezuela una iniciativa que conjunta la buena voluntad de la Presidencia de la República, la Gobernación del Estado Vargas, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, para crear en nuestro país una universidad regional caribeña con las características institucionales y curriculares esbozadas a lo largo de esta exposición.

Es así como nace el proyecto para la creación de la **Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe** (**UNIMAR**), cuya sede estará ubicada en Catia La Mar, en las instalaciones que, idóneas para ello, opera actualmente el Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela (IUMM-ENV), y cuya materialización esperan las instancias gubernamentales antedichas concretar para el mes de noviembre del año en curso, durante la Primera Cumbre de Gobiernos Regionales, Alcaldías y Universidades del Caribe, a celebrarse en el Estado Vargas del 21 al 24 de noviembre.

El ciudadano Presidente de la República, Hugo Chávez Frías, ha hecho ya del conocimiento de la opinión pública nacional e internacional su compromiso con la promulgación de la UNIMAR durante ese evento, como demostración concreta de la firme voluntad de Venezuela para llevar adelante, de manera acelerada, el proceso de integración de los países, estados y territorios de la Cuenca del Caribe.

El ciudadano Ministro de Educación, Héctor Navarro, ha manifestado su incondicional apoyo al proyecto.

El ciudadano Gobernador del Estado Vargas, Mario Alfredo Laya, comprometido de manera muy especial con el proyecto, por los beneficios sociales y económicos que del mismo se desprenden para la población del Estado Vargas, ha asignado los fondos necesarios para su elaboración, a fin de que sea presentado el proyecto, dentro del escaso tiempo disponible, a la consi-

deración del Consejo Nacional de Universidades (CNU) para su buena pro.

El ciudadano Director General Sectorial de Transporte Acuático del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, José Lombardo Fortoul, a cuya dependencia se encuentra adscrito el Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela (IUMM-ENV) y su Dirección de Postgrado, la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM), con sede en Los Palos Grandes, Caracas, ha manifestado públicamente su incondicional apoyo y compromiso con este proyecto, designando, en Acto celebrado el 4 de junio de 1999 en la Sala Plenaria de la Biblioteca del IUMM-ENV, y conjuntamente con el ciudadano Gobernador del Estado Vargas, la Comisión para la Creación de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), constituida por dos (2) representantes de la Gobernación del Estado Vargas (Profesor Ventura Echandía y Profesor Manuel Camero) y dos (2) representantes de la Dirección General Sectorial de Transporte Acuático del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (el Director de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, Miguel López García, y el Subdirector de la Escuela Náutica de Venezuela, José Larrañaga).

El ciudadano Director del Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela (IUMM-ENV), Pedro Julián Caraballo, ha manifestado públicamente su incondicional apoyo al proyecto.

El ciudadano Director de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM), Miguel López García, ha manifestado públicamente su incondicional apoyo al proyecto, y es uno de los cuatro miembros que conforman la Comisión para la Creación de la UNIMAR.

Finalmente, el ciudadano Manlio Sardi, de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) ha ofrecido públicamente la mejor colaboración de su Despacho en cuanto a la orientación e información que fuesen necesarias acerca de los aspectos técnicos y normativos de los diferentes procesos implicados en la elaboración del presente proyecto para su presentación formal ante el Consejo Nacional de Universidades (CNU).

La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR) se inserta como acción concreta de Venezuela para el logro de la cooperación e integración entre los estados, países y territorios de la Cuenca del Caribe, en el marco de los procesos de integración regional en marcha y de la política exterior de Venezuela en esa dirección. Una acción que incluso es un mandato de ley obligatorio para Venezuela, largamente demorado y sistemáticamente incumplido, según se desprende de la Ley Aprobatoria del Convenio Regional de Convalidación de Estudios, Títulos y Diplomas de Educación Superior en América Latina y el Caribe, celebrado en México el 19 de julio de 1974 y promulgado como ley de la República por el Congreso Nacional en la

Gaceta Oficial No. 31.015 del viernes 2 de julio de 1976 (ver **Anexo a.1.E**), cuyo Artículo 2, Ordinal 1, Literal a, reza:

> Los Estados contratantes declaran su voluntad de: a) Procurar la utilización común de los recursos disponibles en materia de educación, poniendo sus instituciones de formación al servicio del desarrollo integral de todos los pueblos de la región…

Por la urgencia del caso, debido a la fecha simbólica en la que el Ejecutivo Nacional desea promulgar la creación de la UNIMAR, los diferentes actores involucrados llegaron a la conclusión de que la vía más expedita para ello es solicitar ante el Consejo Nacional de Universidades (CNU) la transformación del actual Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela y Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (IUMM-ENV-EESMM), en la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR).

Sin embargo, las razones por las cuales esa institución es idónea para el presente proyecto no se limitan a ese único factor. Existen razones institucionales, de localización geográfica, de infraestructura, instalaciones y equipamiento, de vinculación de la oferta académica actual con las prioridades de desarrollo establecidas por la Asociación de Estados del Caribe (AEC), por la República de Venezuela y por el Estado Vargas, y de factibilidad jurídica y económica que, seguidamente, se expone.

2. El Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela y Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante: El Punto de Partida Ideal

La formación del Oficial de Marina Mercante y la creación de centros de enseñanza de náutica en la Gran Colombia y en Venezuela arrancan desde el inicio del siglo XIX, motivados los gobiernos por la necesidad que tiene toda comunidad marítima de tener hombres y buques de su propia nacionalidad, que le garanticen y le puedan dar el apoyo necesario para cubrir sus rutas comerciales, que la comuniquen con el resto del mundo, así como también para cubrir su navegación doméstica.

El transcurso del tiempo ha hecho que se olvide gradualmente para muchos el verdadero nacimiento de los centros de enseñanza náutica en Venezuela; no obstante, Venezuela cuenta con la educación náutica más antigua del continente. Las noticias documentadas más lejanas arrancan del año 1810, cuando ya se hablaba de la necesidad de crear centros náuticos; pero la primera Escuela Pública de Náutica es fundada el 21 de abril de 1811 en La Guaira; esa noticia es recogida por la entonces Gazeta de Caracas No. 358, del 16 de junio de 1811.

Los profesionales del mar con una verdadera estirpe marinera y orgullosos de su historia, se han percatado de que, a través del tiempo, ha prevalecido el empeño y criterios mezquinos de quitar al Alma Mater de la Marina Mercante Nacional la antigüedad que en justicia le corresponde como la "decana" de América, ya que la Escuela Náutica fue creada desde 1811 y ninguno de los decretos o resoluciones posteriores sobre la materia ha debido referirse a su creación, sino a su restablecimiento o reorganización.

Catorce años más tarde, mediante Decreto del 30 de abril de 1825, el Senado y Cámara de Representantes de Colombia, reunidos en Congreso, enfatizan expresamente la importancia de formar a estos profesionales, tal como se desprende del texto mismo del referido Decreto:

> CONSIDERANDO: Que aunque el estudio de la navegación es tan necesario para formar profesores inteligentes, no es posible dar por ahora la perfección que piden las Escuelas Especiales en que se enseñe esta utilísima profesión; pero que debiendo a lo menos formarse cuanto antes pilotos capaces de dirigir los buques con acierto, y con ventaja del comercio, es indispensable facilitar los medios de lograrlos en los puertos de la República.
>
> DECRETAN: Artículo 1o. El Poder Ejecutivo establecerá Escuela Pública de Navegación en los puertos de la República donde crea necesario este establecimiento…

A partir de esa fecha y hasta comienzos del siglo XX, han sido muchos los decretos sobre este tipo de Escuela, dado que cada gobernante de turno en el país tenía idéntica preocupación: preparar hombres en la noble carrera del mar.

A comienzos del presente siglo, según decreto del General Cipriano Castro, de fecha 4 de julio de 1904, se establece la Escuela Náutica a bordo de una nave destinada especialmente para tal objeto. Más tarde, en 1910, el General Juan Vicente Gómez, establece la Escuela Náutica de Venezuela, como un departamento especial de la Escuela Militar de Venezuela, para posteriormente, según decreto de fecha 10 de agosto de 1946, de la Junta Revolucionaria de Gobierno, presidida por el Sr. Rómulo Betancourt, es creada la Escuela Náutica de Venezuela (ENV), dependiente del Ministerio de Comunicaciones, a fin de unificar y coordinar con carácter nacional los estudios para obtener los títulos de la Marina Mercante Nacional. A partir de ese momento, la institución funcionó en Macuto, más tarde fue trasladada, en 1955, a sus instalaciones en Catia La Mar, lugar donde actualmente desarrolla sus actividades de formación profesional a nivel de pregrado.

En el año 1970 surge como una necesidad de las empresas navieras venezolanas elevar la capacitación de los oficiales egresados de la Escuela Náutica de Venezuela (ENV). La demanda de estos cursos por parte de la comunidad marítima conduce a las gestiones para darles un carácter legal y una sede propia, surge así la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM), creada por Resolución D-01 (G.O. No. 29.114 de 1970) para realizar su función a nivel de Postgrado. Desde su inicio, estos cursos se dictan para optar al título de Primer Oficial y Capitán de Altura en las especialidades de Navegación y Máquinas, regidos por la Ley de Títulos, Licencias y Permisos de la Marina Mercante, así como por los Convenios Internacionales Marítimos celebrados por la República, específicamente el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar 1978/95 (STCW 78/95).

La EESMM ha revisado y actualizado periódicamente su pensum de estudios con la finalidad de capacitar tanto a los oficiales como al personal vinculado con el sistema marítimo nacional para hacer frente a los importantes cambios científicos, tecnológicos y estructurales del transporte marítimo. Así tenemos que, en el año 1978 se inician los cursos para Perito Naval y el Curso de Ampliación en Derecho Marítimo Internacional.

En el año 1982, tras casi dos siglos de merecida espera y oída la Opinión Favorable del Consejo Nacional de Universidades (CNU), se crea, por Decreto Presidencial No. 1.433 (ver **Anexo a.1.F**), del 9 de marzo, el Instituto Universitario de la Marina Mercante (IUMM), integrado por la Escuela Náutica de Venezuela (ENV) a nivel de pregrado, y la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM), a nivel de postgrado. Mediante ese

Decreto Presidencial, se autorizó legalmente al IUMM para otorgar el título de Licenciado en Ciencias Náuticas, Menciones Navegación e Ingeniería.

A lo largo de los últimos años, se ha venido estableciendo diferentes requisitos en el nivel educativo para el ingreso; igualmente, se ha elaborado programas de estudio donde se observan modificaciones tanto en lo relativo a la duración del ciclo profesional como en el contenido programático de las carreras.

En la actualidad, los requisitos básicos de admisión son los siguientes: ser venezolano, edad entre 17 y 21 años, haber aprobado el 5to. año de secundaria, ser soltero, estatura no menor de 1,60 metros y peso acorde con la edad y la talla.

Una vez admitido, el aspirante debe cubrir el ciclo de formación en cinco años, de los cuales uno de ellos deberá realizarlo a bordo de los diferentes buques mercantes dispuestos para esa finalidad. Durante este período de formación profesional, se obtienen los títulos de: Tercer Oficial, conjuntamente con la Licenciatura en Ciencias Náuticas, Mención Navegación y Mención Ingeniería, respectivamente. En el **Anexo a.1.G** se presenta el plan de estudios vigente de estas carreras.

El Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela, es una institución de Educación Superior con régimen especial en cuanto a su organización académica, docente, administrativa y funcionamiento. Su organización académica corresponde a una Institución de Educación Superior, siendo un Instituto Universitario y, por ende, regido por la Ley Orgánica de Educación y el Reglamento de los Institutos y Colegios Universitarios.

De acuerdo con el Artículo 2 del Decreto Presidencial No. 1.433, del 09/03/82, mediante el cual se creó el IUMM, “el régimen docente, administrativo y demás condiciones de su funcionamiento se regirán por el Reglamento que al efecto dicten los Ministros de Educación y de Transporte y Comunicaciones”. Sin embargo, desde su creación y hasta la presente fecha, nunca se promulgó el referido reglamento.

De igual manera, al haber sido creado por Decreto Presidencial, el IUMM está legalmente autorizado para impartir el título conducente al grado académico de Licenciado en Ciencias Náuticas, al igual que varios programas de postgrado en el nivel de Especialización impartidos por la Dirección de Postgrado del Instituto (Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante); con lo cual viene operando, en la práctica, como una Universidad, aun cuando su estatus es de Instituto Universitario.

Esta situación es atípica dentro del subsistema de educación superior

en Venezuela, ya que un Instituto Universitario no puede, de acuerdo a la normativa del Consejo Nacional de Universidades (CNU), impartir titulaciones para carreras largas, mucho menos a nivel de programas de postgrado.

El régimen especial del IUMM, Escuela Náutica de Venezuela, en cuanto a la docencia, está referido a la diversidad de quienes la ejercen siendo, algunos, profesores universitarios de escalafón en los aspectos científicos y matemáticos de la Licenciatura en Ciencias Náuticas; mientras otros son Primeros Oficiales o Capitanes de la Marina Mercante en su respectiva especialidad. En el **Anexo a.1.H**, se presenta el listado actualizado del personal en funciones docentes de la Escuela Náutica de Venezuela (ENV).

La administración de la institución también corresponde a un régimen especial, ya que está adscrita tanto al Ministerio de Transporte y Comunicaciones como al Ministerio de Educación. Esta situación es igualmente atípica, ya que, en la práctica, la adscripción administrativa del IUMM es exclusivamente con el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, del cual recibe su asignación presupuestaria anual a través de dos partidas conocidas como 10 y 20 y las asignaciones correspondientes a los obreros y empleados (ver **Anexo a.1.I**), existiendo un vacío en cuanto a su adscripción administrativa al Ministerio de Educación, situación esta que debe ser solventada a la brevedad posible, ya que, no constituyendo la educación un área de actividad prioritaria dentro del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, éste ha venido sistemáticamente desatendiendo al IUMM, cuya importancia no se valora en su justa medida.

La breve reseña histórica de la formación náutica en Venezuela expuesta anteriormente permite comprender la atípica situación administrativa y docente del *sui generis* Instituto Universitario de la Marina Mercante, ya que, históricamente, dicha formación ha estado siempre a cargo del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Para el año de 1987, la expansión del negocio marítimo y el comercio exterior reclaman al país la formación de recursos humanos altamente calificados y surge como respuesta de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM), Dirección de Postgrado del Instituto Universitario de la Marina Mercante (IUMM), la necesidad de desarrollar en el sector marítimo la formación de expertos en Comercio Marítimo Internacional, para desempeñarse en empresas públicas y privadas. Se aprueba oficialmente como programa de postgrado en el año 1987 la Especialización en Comercio Marítimo Internacional con sus dos menciones: Derecho Marítimo y Negocio Marítimo.

En el año 1991, se evalúan y se revisan nuevamente los programas para cumplir con los requerimientos de los convenios internacionales maríti-

mos celebrados por Venezuela en el seno de la Organización Marítima Internacional (OMI), así como con las exigencias del Consejo Nacional de Universidades para el otorgamiento de títulos conducentes al grado académico de:

- Especialista en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo y Mención Negocio Marítimo.
- Especialista en Inspecciones Navales.
- Especialista en Transporte Marítimo

En la actualidad, la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante es una institución de postgrado que forma parte de la Red Venezolana de Instituciones de Investigación y Postgrado (RVIIP). Su actuación dentro del mundo marítimo ha sido destacada por la calidad de los programas de postgrado que en ella se imparten.

El propio Consejo Nacional de Universidades, tras realizar una exhaustiva evaluación del cumplimiento por parte de la EESMM de las normas existentes, acreditó oficialmente el 5 de diciembre de 1997 cuatro de los programas de postgrado que imparte dicha institución (ver **Anexo a.1.J**), lo cual la coloca a nivel nacional en una posición de elevado prestigio institucional, ya que, según cifras reportadas por el Consejo Consultivo Nacional de Postgrado, en sus Boletines No. 16 y 17, de los 1.323 programas de postgrado que se imparten actualmente en Venezuela (al 31/12/97), tan sólo 187 están acreditados por el CNU (al 31/04/98), 4 de los cuales son de la EESMM.

Debido a las fortalezas detectadas en el área de investigación, desde septiembre de 1996 la EESMM ha abierto el curso de Maestría en Gestión del Transporte Marítimo, el cual se viene desenvolviendo a plena satisfacción de sus más exigentes expectativas, y cuya acreditación se espera recibir a mediano plazo.

Debido a una evolución natural de su mística institucional, así como por exigencias mandatorias derivadas del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (STCW), en sus enmiendas de 1995, del cual Venezuela es Estado Parte, la EESMM emprendió el titánico esfuerzo de implantar un sistema de aseguramiento de la calidad bajo la modalidad contractual ISO 9002, el cual fue certificado, en acto público celebrado el 18 de noviembre de 1998 con la asistencia del ciudadano Ministro de Educación, por la prestigiosa y reconocida empresa internacional Bureau Veritas Quality International (BVQI) (ver **Anexo a.1.K**). La EESMM es, por otra parte, la única institución que imparte estudios académicos de cuarto nivel para marina mercante en Venezuela y Latinoamérica.

Todo lo comentado es tanto más significativo, cuanto que la EESMM es una institución perteneciente a la Administración Pública, adscrita específicamente a la Dirección General Sectorial de Transporte Acuático (DGSTA) del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), recibiendo en la actualidad una asignación presupuestaria de apenas millones de bolívares anuales (ver **Anexo a.1.I**).

La incidencia de la interdisciplinariedad en la actividad marítima, ante tareas concretas, difíciles, urgentes y concatenadas, hacen particularmente necesaria la programación y oferta de cursos y seminarios orientados a la preparación de recursos humanos de alto nivel técnico, científico y humanístico. La EESMM ofrece, a través de sus diferentes programas de Maestría, Especialización y Extensión, destinados a promover la elevación cultural, el perfeccionamiento profesional o técnico y la educación continua, la oportunidad de obtener el Grado Académico y/o Certificado correspondiente en (ver sinopsis curricular en el **Anexo a.1.L**):

- Maestría en Gestión del Transporte Marítimo.
- Especialización en Operaciones Marítimas.
- Especialización en Comercio Marítimo Internacional:
  - ◊ Mención Derecho Marítimo.
  - ◊ Mención Negocio Marítimo.
- Especialización en Inspecciones Navales.
- Curso para Capitanes de Altura y Jefes de Máquinas.
- Curso para Primer Oficial Cubierta y Máquinas.

De igual manera, a fin de atender las necesidades de la comunidad marítima en cuanto a capacitación, actualización y entrenamiento de sus recursos humanos, la EESMM, a través de la Coordinación de Extensión, viene impartiendo numerosos cursos, seminarios y talleres, ampliamente reconocidos y demandados por la comunidad marítima nacional. La oferta actual de cursos y talleres es la siguiente (ver sinopsis de contenido en el **Anexo a.1.M**):

- Area de Gestión:
  - ◊ Agenciamiento Naviero.
  - ◊ Fletamento (Actualización).
  - ◊ Prevención de la Contaminación por Derrame de Hidrocarburos (Actualización).

- ◊ Cursos Conducentes al Refrendo de Títulos de la Marina Mercante (STCW-95).
- ◊ Energía y Medio Ambiente.

- Area de Operación:
  - ◊ Transporte Multimodal.
  - ◊ Tecnología Marítima (Actualización).

- Area de Inspecciones:
  - ◊ Auditor Marítimo ISM Code.
  - ◊ Investigación de Accidentes Marítimos.
  - ◊ Protección Física de Mercancías (Actualización).

- Area de Comercio:
  - ◊ Inglés Comercial Marítimo.
  - ◊ Comercio Marítimo Internacional.

- Area de Gerencia:
  - ◊ Calidad, Ventaja Competitiva.
  - ◊ Planificación Estratégica.
  - ◊ Desarrollo de Grupos de Trabajo (Taller).
  - ◊ Implantación de Sistemas de la Calidad (ISO-9000) en Instituciones Educativas.

- Area de Derecho:
  - ◊ Seguro Marítimo (Actualización).

Otro aspecto de gran relevancia que conviene destacar respecto al IUMM, y que lo caracteriza indiscutiblemente como una institución de educación superior con alcance de Universidad, es la investigación. En el IUMM se concibe al postgrado como un punto de reunión para que los profesionales en ejercicio puedan aplicar sus conocimientos y experiencia a la concepción de nuevas formas de realizar el trabajo y la invención de soluciones certeras a los grandes problemas de su respectivo ámbito profesional. Dependiendo del nivel (actualización, especialización, maestría), las exigencias de la labor investigativa varían en cuanto a profundidad teórica, enfoque metodológico y alcances.

La Dirección de Postgrado del Instituto (EESMM) exhibe con orgullo

una consolidada tradición investigativa que se refleja a través de su cada vez mayor acumulación de Tesis de Grado y Trabajos Especiales de Grado, muchos de los cuales han recibido merecida mención honorífica, debido bien a su innovador manejo conceptual y teórico, bien a su rigor metodológico y, en todos los casos, a su aporte concreto para la solución de los grandes problemas del sector marítimo nacional y la industria del transporte marítimo en general.

Las áreas y líneas de investigación actualmente en marcha en la EESMM (ver **Anexo a.1.N**) ofrecen la oportunidad a los investigadores, docentes y estudiantes, miembros todos de la comunidad de postgrado, de incursionar en los problemas actuales y perspectivas del transporte marítimo en el proceso de desarrollo económico de la nación y sus interrelaciones con la globalización, los efectos de los procesos de apertura, internacionalización y mundialización de los mercados.

Ahora bien, a pesar de la incuestionable importancia y reconocimiento institucional que tiene el Instituto Universitario de la Marina Mercante, como fuente de los recursos humanos encargados de la gestión y operación de la flota mercante nacional y de una multiplicidad de actividades vinculadas al comercio marítimo internacional del país, tanto a nivel de pregrado como postgrado, su situación actual es crítica, sobre todo para la Escuela Náutica de Venezuela (ENV) que, por su naturaleza pública y nivel de pregrado, no puede establecer mecanismos de autofinanciamiento basados en el cobro matricular.

A lo largo de los últimos años se han realizado diversos estudios e investigaciones, a cargo tanto de expertos nacionales como extranjeros, que confirman la grave situación financiera y operativa por la que atraviesa la Escuela Náutica de Venezuela (ENV).

Todos esos estudios son concluyentes en cuanto a la perentoria necesidad de tomar acciones tendentes a procurar un mayor flujo de ingresos a la ENV, a la par que contribuyan a una mayor calidad de la enseñanza impartida, con el objeto de garantizar el cumplimiento de los estándares internacionales en materia de formación de recursos humanos en el área de ciencias náuticas y marina mercante.

En 1985 la Organización Marítima Internacional (OMI), dependencia adscrita a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), encargó a los expertos asesores E. Moat y G.R. Hodge un estudio de la ENV **(1)**, en el cual se llegó a la conclusión de que, para que dicha institución pueda implementar

---

1 Moat, E. y Hodge, G.R. (1985). Mission Report of the Inter-Regional Sectorial Support Consultants in Maritime Training (Deck and Engineering): Venezuela, 19 February to 1 March 1985. London: International Maritime Organization.

las recomendaciones de la OMI respecto a cursos y desarrollo curricular para el entrenamiento de oficiales de cubierta y máquinas (estándares internacionales de formación de recursos humanos en el área de marina mercante), es preciso acometer a la brevedad posible un conjunto de inversiones en modernización de los activos fijos de la institución, así como una serie de innovaciones en el diseño académico de los cursos impartidos.

Durante los catorce años transcurridos desde la realización de ese estudio y hasta el presente, la ENV no ha contado con los recursos necesarios para acometer las inversiones "urgentes" recomendadas por Moat y Hodge, salvo algunas modificaciones a los planes de estudio que los han hecho más acordes con las exigencias internacionales.

En octubre de 1991 la OMI envió al entonces Jefe de la Sección América Latina, División de Cooperación Técnica, Sr. J. L. Guerola, quien efectuó una evaluación del nuevo plan de estudios diseñado por la ENV **(2)**, concluyendo que la actualización se llevó a cabo con éxito, cumpliendo con las recomendaciones que los expertos E. Moat y G.R. Hodge habían propuesto cinco años atrás. Sin embargo, Guerola señaló en su estudio una serie de problemas presentes en la ENV relacionados con la cabal implantación del nuevo plan de estudios, entre los que cabe destacar la necesidad de efectuar las inversiones de modernización de materiales y equipos ya señaladas por Moat y Hodge, así como disponer de un adecuado presupuesto para los gastos corrientes.

Para la inversión en equipos, modernización del plan de estudios y actualización del personal docente de la ENV, no alcanzan los recursos presupuestarios asignados a la institución por parte del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Es por ello que la Organización Marítima Internacional (OMI), de la cual Venezuela es miembro, ha recomendado formalmente, como posible alternativa, incluir a la ENV dentro del presupuesto anual del Ministerio de Educación, ya que incluso los aportes externos en la forma de donaciones efectuados por empresas como PDV-Marina, S.A. no resultan suficientes (y fueron suprimidos desde hace ya cuatro años).

En 1990, se diseñó un Proyecto de Cooperación Técnica, formulado conjuntamente por el Capitán F. Montero, miembro de la División de Cooperación Técnica de la OMI y el Comité de Asuntos OMI organizado por CORDIPLAN, con la participación de representantes del Ministerio de

---

2 Guerola, J.L. (octubre, 1991). Evaluación del Nuevo Plan de Estudios de la Escuela Náutica de Venezuela. Informe de Misión del 15/08/91 al 31/08/91, realizada por el Jefe de la Sección América Latina, División de Cooperación Técnica, Organización Marítima Internacional (OMI).

Transporte y Comunicaciones y otros agentes del sector, el cual buscaba alcanzar 19 resultados que van desde la modernización de la legislación marítima de Venezuela, la organización administrativa del sector marítimo, la facilitación del tráfico marítimo, el fortalecimiento de la seguridad marítima, el establecimiento de un sistema de control de buques por el Estado Rector de Puerto, la prevención y combate de la contaminación del mar, hasta el establecimiento de un Centro de Documentación Marítima.

Ese proyecto, que también contemplaba la estimación de los costos de inversión en equipos e infraestructura requeridos por la ENV, conforme a las recomendaciones del informe de Moat y Hodge, fue abandonado por razones de insuficiencia presupuestaria, sin que se hubiese avanzado significativamente en el logro de sus objetivos.

El Capitán de Altura Juan Carlos Cortéz, egresado del IUMM, realizó en 1994 un agudo estudio de las alternativas de autofinanciamiento que, en forma viable y factible en el corto plazo, se le presentan a la ENV, en el cual descartó las siguientes opciones **(3)**:

- El cobro matricular (con el volumen actual de inscritos), debido al reducido volumen de demanda de formación superior en el área de marina mercante, y por las limitaciones legales que implica ser una institución pública.

- Los ingresos por la vía de la Investigación y Desarrollo (I+D), debido a la inexistencia de clientes potenciales a nivel local y a la temeridad de suponer que, sin mayores inversiones, resulte factible ofrecer servicios de este tipo a empresas y organismos internacionales altamente exigentes.

- El cobro de impuestos a los profesionales del gremio de la marina mercante, debido a que esta opción genera ingresos significativos únicamente cuando el nivel de egresados es sustancial, característica de la cual no goza la ENV por el reducido tamaño del sector de marina mercante venezolano en general y el reducido volumen de matriculación anual de la Escuela.

En cuanto a la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM), la misma es una organización pequeña, con una única sede física ubicada en la Urbanización Los Palos Grandes, Caracas. Por su reducido espacio físico disponible, se ha visto obligada a mantener volúmenes de

---

3 Cortéz, J.C. (1994). Propuesta Factible para un Autofinanciamiento del Instituto Universitario de la Marina Mercante. Trabajo de Grado Presentado como Requisito para Optar al Título de Especialista en Transporte Marítimo, ante la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. Tutor: Cap. Miguel López. Caracas: EESMM.

matrícula igualmente reducidos, los cuales alcanzan para el término en curso la cantidad de 183 inscritos en Caracas; sin embargo, la demanda potencial insatisfecha es muy superior a esa cifra.

Con la finalidad de procurar un mayor volumen matricular, a fin de satisfacer la demanda existente a nivel nacional, la EESMM ha celebrado los siguientes Convenios Interinstitucionales (ver **Anexo a.1.Ñ**): **a)** Colegio de Abogados del Estado Zulia, sede Maracaibo, para impartir el curso de Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, iniciado por primera vez en septiembre de 1998 (matrícula actual: 45 inscritos); **b)** Instituto Puerto Autónomo de Puerto Cabello, sede Puerto Cabello, para impartir el curso de Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención Negocio Marítimo, iniciado por primera vez en enero de 1997 (matrícula actual: 55 inscritos), y en enero de 1999 se abrió también la Mención de Derecho Marítimo con una matrícula de 25 alumnos; **c)** Colegio de Abogados del Estado Carabobo, sede Valencia, para impartir desde marzo de 1999 el curso de Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, a una matrícula inicial de 35 alumnos. De igual manera, se encuentran en proyecto a corto plazo, los siguientes: **a)** Universidad Francisco de Miranda, Estado Falcón, sede Punto Fijo, para impartir el curso de Especialización en Inspecciones Navales, a una matrícula inicial de 30 alumnos; **b)** Puerto Guanta, sede Puerto La Cruz, para impartir el curso de Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención Negocio Marítimo, a una matrícula inicial de 30 alumnos; **c)** Colegio de Abogados del Estado Anzoátegui, sede Puerto La Cruz, para impartir el curso de Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo, a una matrícula inicial de 30 alumnos. Gracias a los convenios interinstitucionales en ejecución la matrícula de la EESMM en cursos impartidos a nivel nacional superará en 1999 al volumen matricular de Caracas, siendo el volumen de inscritos en marzo de 1999 de aproximadamente 430 alumnos en total.

En fiel cumplimiento del Mandato de Autogestión emanado del Ejecutivo Nacional para todos los organismos adscritos a la Administración Pública Nacional, la EESMM, a diferencia de la ENV (por las razones anteriormente expuestas), es una institución que sobrevive triunfante a la severa crisis económica del país, mediante la más depurada gestión financiera, percibiendo ingresos propios por concepto de matrícula, cursos de extensión, organización de foros y eventos académicos y profesionales diversos, entre otras actividades de valor agregado; ocupando una posición de elevado prestigio y reconocimiento dentro de la comunidad marítima nacional, la cual abarca, entre otros, a los siguientes públicos: **a)** empresas navieras, **b)** empresas de suministros y apoyo naviero, **c)** Instituto Nacional de Canalizaciones (INC), **d)** agentes navieros, **e)** puertos, **f)** entes gubernamentales centralizados y descentralizados de la Administración Marítima Nacional (Comando de Guardacostas, Capitanías de Puerto, Bomberos Marítimos, Policía Marí-

tima…), **g)** profesionales de la marina mercante (oficiales, capitanes de altura, peritos navales…) que hoy día superan ya la cifra de 20.000 profesionales económicamente activos, **h)** organismos gremiales y sindicales de los profesionales de la marina mercante; **i)** abogados especializados en el área de Derecho Marítimo; **j)** ingenieros navales; **k)** empresas aseguradoras y reaseguradoras; **l)** consultores gerenciales navieros; y, en general, toda persona, institución, organismo y empresa vinculada al mundo del transporte marítimo, el comercio marítimo internacional, y la ciencia y tecnología náuticas.

En parte por la necesidad de seguir expandiendo su volumen matricular, así como por la concomitante necesidad de prestar todos los servicios de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje e investigación de cuarto nivel, sobre todo a los alumnos del interior del país, la EESMM se ha trazado como estrategia de desarrollo institucional su transformación en una organización completamente virtual, a través, básicamente, de la enseñanza asistida por computadora, Internet y biblioteca virtual, encontrándose actualmente en marcha el denominado Proyecto de Incorporación de las Tecnologías Avanzadas de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación de Postgrado de la Marina Mercante. Se invita gentilmente al lector a visitar el *Web Site* de la EESMM publicado en la Internet, donde se suministra información detallada sobre esa Casa de Estudios (http://www.eesmm.edu).

A la luz de todo lo expuesto, la situación actual del Instituto Universitario de la Marina Mercante (IUMM), se resume en los siguientes aspectos principales:

A.- Principales Debilidades

- Severa crisis presupuestaria que le impide cubrir incluso los más básicos costos operacionales (ENV).

- Ausencia total de financiamiento para los planes perentorios de modernización y desarrollo institucional, incluyendo el imprescindible programa de desarrollo docente (ENV y parcialmente la EESMM).

- Deterioro acumulado de la infraestructura, instalaciones y equipos, constituyendo ello un daño considerable al patrimonio público, así como una amenaza que compromete la existencia misma de la institución (ENV).

- Está muy especializada, dictando carreras destinadas a la formación profesional de recursos humanos únicamente para el sector naviero o de transporte marítimo (ENV).

- Posee una matrícula, por esa última razón, muy inferior a la matrícula de otras instituciones públicas de educación superior del país, lo cual deriva en un notable desperdicio de los considerables recursos de infraestructura y equipamiento de que dispone (ENV).

- Depende, administrativa y programáticamente, del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, ente que no ha comprendido la verdadera importancia del IUMM, disminuyendo consecuentemente sus asignaciones presupuestarias a la institución hasta niveles muy precarios. Esta situación debe ser solventada a la brevedad posible, con el fin de garantizar la preservación de los estudios superiores de transporte marítimo en Venezuela.

- En comparación con cualquier otro Instituto Universitario público del país, posee la menor (rayando en lo irrisorio) asignación presupuestaria anual, la cual es, para el año 1999 de apenas Bs. 160.000.000 (ENV) y Bs. 25.580.000 (EESMM). Si se toma en cuenta que el IUMM funciona en la práctica como una Universidad, entonces las cifras anteriores son casi “criminales” en comparación con el presupuesto anual de la más pequeña de todas las universidades públicas que operan actualmente en Venezuela.

B.- Principales Fortalezas

- Disfruta de considerable reconocimiento y prestigio institucional a nivel nacional e internacional, en virtud de su intachable trayectoria impartiendo carreras de larga duración, programas de postgrado y cursos de extensión.

- En convenio establecido con la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), docentes de la ENV y la EESMM han adquirido grados académicos de Magister en Gerencia Educativa y Administración de la Educación, al igual que a través de otras universidades del país, por lo cual puede afirmarse que los docentes de ambas instituciones poseen cursos de IV nivel, requisito que debe poseer todo profesor que se desarrolle en Educación Superior.

- Imparte cuatro programas de postgrado acreditados por el Consejo Nacional de Universidades (EESMM), así como otros en proceso de acreditación.

- Posee un Sistema de Aseguramiento de la Calidad certificado internacionalmente bajo el modelo contractual ISO 9002, caso único en el país y en Latinoamérica (EESMM).

- Posee una amplia infraestructura, instalaciones y equipamiento, perfectamente habilitable para la expansión de la oferta académica de carreras y el funcionamiento como universidad regional caribeña, siendo notable a este respecto la disponibilidad en la Escuela Náutica de Venezuela de: **a)** laboratorios, entre otros, de Idiomas, Automatización, Física, Química, y Electricidad y Electrónica; **b)** salones de usos especiales, incluyendo una Sala de Audio-Visual; **c)** talleres especializados, incluyendo Tornos y Fresa, Ensayo de Materiales, Electricidad, Plomería, Herrería, Soldadura y, entre otros, Fundición; **d)** 1 biblioteca con capacidad para 80 lectores simultáneos; **e)** 1 auditorio con capacidad para 275 personas; **e)** 6 dormitorios con capacidad para 300 estudiantes en régimen de internado o semi-internado; **f)** 40 camarotes fácilmente habilitables como residencias estudiantiles; **g)** 1 comedor con capacidad para 304 estudiantes; **h)** 1 comedor especial con capacidad para 40 personas; **i)** 2 salones de recreación y esparcimiento para estudiantes; **j)** 15 oficinas administrativas; **k)** 1 Lavandería; **l)** 1 Cocina; y **m)** amplias instalaciones deportivas (1 campo de Base-Ball, 1 campo de Foot-Ball, 1 cancha de Volley-Ball, 1 cancha de Basket-Ball, 1 Sala de Lucha con todos sus accesorios, 1 Gimnasio con equipamiento completo, 1 cancha de Tennis, y 1 piscina olímpica con dos trampolines y sala de duchas anexa); todo lo cual, conjuntamente con la restante infraestructura e instalaciones existentes, se distribuye en una superficie total de 113.087 metros cuadrados de terreno, incluyendo 6.000 metros cuadrados de vialidad y caminería interna y amplias zonas verdes propicias para la jardinería ornamental.

Por todas esas razones, entre otras que se irá detallando a lo largo del presente estudio, y desde el punto de vista exclusivamente institucional, se plantea la transformación del Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela y Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, en la **Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe** (**UNIMAR**), como punto de partida idóneo para su rápida concreción en noviembre del presente año.

No se trata, institucionalmente hablando, de la creación de una nueva Universidad, sino en transformar a un Instituto Universitario que ofrece carreras largas en una Universidad Nacional Experimental, por todas las razones que se ha venido discutiendo a lo largo del presente Acápite.

Las razones institucionales discutidas a lo largo de esta sección justifican la transformación del IUMM en **Universidad**, principalmente para:

1º Solventar su irregular condición de Instituto Universitario.

2º Solventar su precaria condición presupuestaria, al tratarse de una

institución de educación superior que está adscrita al Ministerio de Transporte y Comunicaciones, el cual no le ha conferido la verdadera importancia que tiene, debido a que la educación de marina mercante no es una de sus prioridades.

3º Acometer las ya excesivamente retrasadas inversiones necesarias para la modernización y desarrollo institucional, incluyendo el imprescindible programa de desarrollo docente.

4º Impedir el ingente desperdicio de sus numerosos recursos de infraestructura, instalaciones y equipamiento, a través de la expansión de su oferta académica de carreras, en un país donde los nuevos tiempos exigen el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles, máxime si se trata de recursos pertenecientes al patrimonio público.

Las razones que justifican la transformación del IUMM en Universidad **del Caribe** se expusieron en la primera sección de este acápite.

Y las razones que justifican la transformación del IUMM en Universidad **Marítima** son:

- La preservación de la identidad marítima históricamente consagrada en Venezuela, país que ostenta la más vieja y aquilatada trayectoria del continente en la formación náutica.
- El énfasis en la integración y cooperación hacia el Mar Caribe de la nueva Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe.
- La línea que orientará el desarrollo e incorporación de las nuevas carreras: transporte marítimo, turismo marítimo, protección ambiental marino-costera, comercio marítimo internacional.

3. Justificación Económica y Social de la UNIMAR

La creación de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), mediante la transformación del Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela y Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (IUMM-ENV-EESMM), se justifica por importantes razones económicas y sociales, entre las que destacan:

- La sede proyectada se encuentra ubicada en Catia La Mar, Estado Vargas, región que demanda con urgencia la instrumentación de acciones que tiendan a la elevación educativa y cultural de sus habitantes, así como iniciativas que contribuyan a disminuir el desempleo regional e irradien estímulos a las actividades económicas, sociales y culturales, para lo cual una Universidad es una alternativa idónea al respecto. Adicionalmente, el Estado Vargas es una región de histórica tradición y vocación marítima y caribeña. No hay mejor ubicación geográfica para una universidad marítima del Caribe que el Estado Vargas, localizado en la región centro-norte-costera de Venezuela, encontrándose el IUMM a apenas cinco minutos de las aguas del Mar Caribe. La zona de influencia de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), cuyas actividades incrementarán la afluencia de estudiantes, docentes y visitantes, se verá sustancialmente favorecida por el incremento del turismo inmediato, encontrándose en Catia La Mar y zonas circunvecinas numerosas playas caribeñas con disponibilidad de alojamiento, vialidad, fácil acceso, agua potable, establecimientos de abastecimiento y numerosos comercios. La interacción Universidad-Industria Turística en el Estado Vargas será inmediata, con un elevado potencial de beneficios recíprocos a corto y mediano plazo.

- Así mismo, el IUMM se encuentra a menos de 30 minutos del Area Metropolitana de Caracas, a 5 minutos del Aeropuerto Internacional de Maiquetía y a 10 minutos del Puerto de La Guaira, en cuyas adyacencias próximamente comenzará a operar una línea regular de transporte marítimo de pasajeros entre el Estado Vargas y el Estado Nueva Esparta y otras regiones norte-costeras de Venezuela, con previsible expansión a corto plazo hacia las islas del Caribe cercanas a Venezuela. En tal sentido, se encuentra la futura sede de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR) en inmejorable situación geográfica para atender la población estudiantil del Estado Vargas, del Area Metropolitana de Caracas, de otras regiones norte-costeras del país y, más importante aún para los fines institucionales proyectados, se encuentra geográficamente equidistante de los países, estados y territorios de la Cuenca del Caribe, con medios de acceso inmediatos por vía marítima y aérea. Todo esto hará que, al igual que en el caso del turismo, la interacción Uni-

versidad-Industria del Transporte en el Estado Vargas sea inmediata, con un elevado potencial de beneficios recíprocos a corto y mediano plazo.

- La infraestructura actual del IUMM, con las inversiones necesarias para su adecuación, permiten alojar, en modalidad de residencias estudiantiles *in campus*, a cuando menos 300 estudiantes extranjeros en dormitorios compartidos y 40 más en dormitorios individuales. Las facilidades de cocina industrial, comedores, instalaciones de esparcimiento, instalaciones deportivas, lavandería e instalaciones médico-asistenciales (con capacidad de 8 camas), lo convierten en la única alternativa ya existente en toda la región norte-costera de Venezuela con capacidad inmediata para recibir estudiantes extranjeros procedentes de los países, estados y territorios de la Cuenca del Caribe (de hecho, el IUMM cuenta con experiencia en la formación de extranjeros provenientes del Caribe, específicamente curazoleños, nicaragüenses y panameños). El IUMM, un punto de partida ideal para la UNIMAR, no es una frase ampulosa, sino un sueño fácil, rápida, eficiente y económicamente realizable; con beneficios potenciales a corto y mediano plazo para la generación de nuevas plazas de trabajo en el Estado Vargas, no solamente por el empleo que significarán las propias actividades universitarias, sino por el incremento del turismo en su área de influencia geográfica, el transporte internacional y el estímulo a la industria manufacturera local de artículos deportivos.

- La oferta de las nuevas carreras proyectadas, de dimensión regional caribeña, tanto en lo curricular como en los medios de enseñanza e intercambio, permitirá formar profesionales cuyo mercado de trabajo se extiende más allá de las fronteras nacionales, hacia la totalidad de los países, estados y territorios de la Cuenca del Caribe. Esto favorece la internacionalización de los egresados, lo cual se entiende como “exportación de recursos humanos”, fenómeno altamente beneficioso para las personas directamente beneficiadas, como para la economía regional del Estado Vargas y la economía venezolana en general, ya que esa exportación permite el ingreso de divisas al país, debido a las transferencias monetarias que se suscitan entre los profesionales egresados de la UNIMAR colocados a nivel internacional y sus familiares que continúan residiendo en Venezuela. Un ejemplo interesante que a este respecto ilustra el concepto de orientación hacia la exportación de la fuerza laboral, es lo ocurrido en Filipinas, nación que invirtió durante años en el desarrollo de una extensa red de escuelas de formación de personal de apoyo para la industria del transporte marítimo (escuelas de marinería), de la cual egresan anualmente en la actualidad más de 5.000 profesionales, cuya inmensa mayoría obtiene empleo a nivel internacional, ya que

la industria del transporte marítimo filipina es mínima. En virtud de que estos profesionales siguen residiendo en Filipinas, al igual que sus familiares, y en virtud de que su remuneración es percibida en divisas internacionales, la balanza comercial de Filipinas gracias a esta industria de formación de profesionales de marinería orientada a la exportación se ha visto notablemente favorecida, constituyendo una de las principales industrias de ese país generadoras de divisas para la economía local. El Capitán Juan Carlos Cortéz, en su estudio sobre las alternativas de autofinanciamiento factibles para el IUMM, planteó en 1994 que la fuerza laboral representada por los egresados de esa institución debía orientarse hacia la exportación, habida cuenta del déficit que a nivel mundial existe en cuanto a puestos de trabajo para oficiales de marina mercante, déficit que no sólo se mantiene hoy día, sino que ha aumentado y todos los pronósticos especializados coinciden en que seguirá aumentando. El principal obstáculo para la internacionalización de los egresados del IUMM (oficiales de marina mercante) ha sido la barrera idiomática, pues es el inglés la *lingua franca* en la industria del transporte marítimo internacional, al igual que la miopía estratégica de los planificadores del sector. Sin embargo, con la UNIMAR, esos obstáculos se solventarán, en primera, por la visión estratégica regional caribeña que se concibe para su creación, y en segunda, por la incorporación al nuevo curriculum de dimensión caribeña, de la educación intercultural multilingüe, particularmente en los idiomas español e inglés. Este último formará un eje curricular de importancia fundamental en todas las carreras a impartir.

- La visión estratégica del proyecto concibe la creación de la UNIMAR, desde el principio, con una sustancial incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), lo cual constituirá un precedente importante a nivel de universidades nacionales en Venezuela, con importante impacto en la generación de capacidades locales para el uso y aprovechamiento de la tecnología virtual en la educación superior.

- De igual manera, se proyecta operar tanto en forma presencial como a distancia, capitalizando las mejores ventajas de ambas modalidades. La educación a distancia permitirá expandir la oferta académica de la UNIMAR, tanto a nivel de pregrado como en sus programas de postgrado, virtualmente a toda la demanda potencial insatisfecha existente en la región de la Cuenca del Caribe, ya que permitirá vencer los obstáculos económicos que impiden el traslado físico de estudiantes al campus universitario. De allí la importancia crucial de invertir en las NTIC a corto plazo, así como en los proyectos especiales de tecnología virtual.

- La oferta de carreras proyectada para la UNIMAR es nueva, no sólo por el nuevo curriculum de dimensión caribeña que se diseñará para las carreras que actualmente imparte el IUMM de Licenciatura en Ciencias Náuticas, Mención Navegación y Mención Ingeniería, así como para las nuevas carreras de Licenciatura en Administración, Mención Turismo y Mención Comercio Internacional; sino por la incorporación de carreras de larga duración que son inexistentes o se imparten mínimamente en Venezuela (principalmente a través de carreras cortas), como por ejemplo, la Ingeniería Ambiental, la Licenciatura en Cultura Física, Mención Deporte y Mención Recreación, la Licenciatura en Etnología del Caribe, y la Licenciatura en Administración, Mención Transporte. De allí que la demanda potencial insatisfecha para la oferta académica proyectada es elevada, por el sólo hecho de que la oferta competitiva a nivel nacional es inexistente o mínima, al igual que a nivel de los países, estados y territorios de la Cuenca del Caribe. La demanda potencial, en sí misma, es elevada y en previsible aumento sostenido a corto, mediano y largo plazo, ya que, como se expuso en la primera sección del presente acápite, dimana de los procesos integracionistas y los nuevos espacios y necesidades económicas, sociales, culturales y educativas a que dan origen.

- La Licenciatura en Cultura Física, Mención Deporte es una de las nuevas carreras proyectadas más interesantes. No se trata aquí de formar el tradicional profesional universitario en educación física, sino, aprovechando las excelentes instalaciones que al respecto posee el IUMM, formar profesionales altamente capacitados para el desarrollo de atletas y equipos deportivos para las competencias de nivel internacional. Cuba, cuarta potencia mundial del deporte, y miembro fundador de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), es la madre del concepto de cultura física, según la cual se concibe a este profesional como el recurso humano fundamental para alcanzar la figuración internacional del país en materia deportiva. Recibe este profesional una formación integral en aspectos vinculados a la medicina física, la psicología del deporte, la dimensión económica y social del deporte, aparte de los contenidos curriculares específicos que involucran la especialización en la teoría, práctica y ejercicio de deportes. En Venezuela, la política de estado hacia el deporte, canalizada por el Instituto Nacional de Deportes (IND), ha sido un rotundo fracaso, colocándonos en una posición vergonzosa en figuración internacional al respecto, y ello pese a las ingentes cantidades presupuestarias que le han sido asignadas a lo largo de las últimas décadas. La UNIMAR se proyecta como una alternativa innovadora en esta área, cuyos beneficios económicos y sociales para los futuros profesionales que en su seno se formen se prevén sustanciales, así como también para la política deportiva del país. El deporte, por otra parte, es

un elemento cultural caribeño por antonomasia. Como parte de las prácticas profesionales se contempla incluir en el curriculum el entrenamiento continuado de atletas seleccionados de la población juvenil del Estado Vargas, en estrecha cooperación entre la UNIMAR y el Instituto de Cultura Física que se está creando en dicha entidad, con el fin de favorecer la masificación del deporte en esa región marítima. En términos del componente marítimo consustancial a la UNIMAR, el curriculum hará énfasis en los deportes de agua y playa, tales como: esquie, *surfing*, velerismo, remo (bogaje), cayak, submarinismo, motonáutica, voleyball de playa y tenis de playa (raqueta). En otro orden de ideas, las actividades de la UNIMAR, en coordinación con la Gobernación del Estado Vargas, constituirán un estímulo para la manufactura de artículos deportivos en el Estado Vargas; de allí que la interacción Universidad-Industria Manufacturera Deportiva en el Estado Vargas será inmediata, con un elevado potencial de beneficios recíprocos a corto y mediano plazo.

- En el Estado Vargas no existe oferta académica actual de las carreras largas que ofertará la UNIMAR, en ninguna de las otras instituciones de educación superior que poseen sede en dicha entidad federal. La oferta académica en las carreras de náutica (Licenciatura en Ciencias Náuticas, Mención Navegación y Mención Ingeniería) únicamente se imparte en el IUMM y en ninguna otra institución a nivel nacional ni tampoco a nivel regional caribeño ni latinoamericano en general, ya que la única oferta que existe al respecto en toda la región es para la formación técnico-profesional de los oficiales de marina mercante, pero sin los componentes curriculares que han convertido en Venezuela a dicha formación en una carrera universitaria de muy elevado y reconocido nivel académico. Por otra parte, la carrera de Administración, Mención Transporte y Mención Comercio Internacional, así como las carreras de Ingeniería Ambiental, y Cultura Física, Mención Deporte y Mención Recreación, prácticamente no existen a nivel nacional o sólo se imparten, algunas de ellas, como carreras de corta duración; esto, aunado a su comprobada necesidad por las razones expuestas a lo largo del presente acápite, así como por las que se exponen más adelante en el Acápite a.2, demuestra la notable relevancia económica y social de introducir estas nuevas carreras dentro de la oferta educativa de nivel superior que actualmente existe en Venezuela, en armonía con las metas de desarrollo nacional y regional que, bajo el integracionismo necesario, se plantea nuestra nación de cara al siglo XXI. En cuanto a la carrera de Administración, Mención Turismo, la misma es la única de las propuestas para la UNIMAR en el presente proyecto que sí cuenta con una oferta local de cierta significación en otras instituciones de educación superior, incluyendo la carrera corta que en esa área ofrece el núcleo litoral de la Universidad Simón Bolívar, ubicado en el Estado

Vargas; sin embargo, no se ofrece en dicho Estado esa carrera a nivel de licenciatura, lo cual justifica su inmediata introducción en Vargas, una de las entidades federales de Venezuela de las que, por su ubicación geográfica y geografía física y económica, posee elevado potencial para el desarrollo de actividades turísticas; de hecho, en el Estado Vargas, la industria turística es una de las principales fuentes de actividad económica en la actualidad, con un potencial inmenso de expansión en el mediano y largo plazo. Adicionalmente, por las razones expuestas anteriormente, la Administración, Mención Turismo que ofertará la UNIMAR será una carrera con un diseño curricular de dimensión caribeña, y orientación marítima (hacia el turismo de cruceros), por lo cual se diferencia en aspectos fundamentales del diseño curricular que para esa carrera existe actualmente en la oferta académica a nivel nacional.

- Desde el año 1990 no se crea en Venezuela ninguna nueva universidad pública, mientras, en paralelo, se acumula un volumen creciente de población aspirante a ingreso en el subsistema de educación superior, cuya demanda de cupos universitarios no puede ser cubierta por la oferta universitaria existente, debido a la severa crisis presupuestaria, así como al colapso institucional de muchas universidades públicas por el excesivo volumen matricular. La UNIMAR vendría a constituir una alternativa para mitigar parcialmente la demanda potencial insatisfecha de estudios universitarios en Venezuela, muy especialmente en la población aspirante del Estado Vargas.

- La sede seleccionada dispone de 113.087 mts2 de terreno, existiendo un 62% disponible para nuevas construcciones en términos horizontales y posibilidad casi ilimitada de expansión física en vertical, lo cual garantiza la factibilidad de acometer los planes de desarrollo institucional y hacer frente al crecimiento gradual de la UNIMAR, sin que el espacio físico sea una limitante para ello. El terreno es patrimonio público y no se precisa hacer erogaciones para su adquisición, y en una zona considerada como parte del Area Metropolitana de Caracas, en la que el costo de los terrenos es tan elevado que, de no existir ya el IUMM, sería virtualmente imposible plantear la creación de una nueva universidad pública en esa zona.

- De igual manera, las construcciones, instalaciones, equipamiento, dotación de personal docente y experiencia universitaria, hacen innecesario tener que efectuar costosas inversiones iniciales partiendo de cero. Sí se requieren inversiones para la transformación del IUMM en la UNIMAR y para el desarrollo institucional de esta última, pero ellas son inmensamente inferiores a lo que se requeriría si hubiese que partir de cero.

- En cuanto a accesibilidad, la sede escogida para la futura UNIMAR es insuperable por cualquier otra alternativa que pudiera plantearse, ya que el IUMM se encuentra localizado en la Avenida Principal de Catia La Mar, a cinco minutos del Aeropuerto Internacional de Maiquetía, con servicio diurno y nocturno de transporte colectivo a puerta de *campus* desde cualquier punto del Estado Vargas y el Area Metropolitana de Caracas.

- Conviene insistir en el impulso económico, cultural y social que supone para una localidad como el Estado Vargas la ubicación de una institución de estas características. Es indudable que la implantación de una nueva universidad tiene una serie de beneficios inmediatos en su entorno geográfico. Estos beneficios comprenden, en primer lugar, la mayor facilidad que da la proximidad para cursar estudios superiores, mejorando de este modo el nivel de formación de los jóvenes de la localidad y, como consecuencia de ello, su potencial de desarrollo económico. En segundo lugar los beneficios derivados de las iniciativas de innovación y desarrollo industrial y comercial que podrían aparecer con la participación de la universidad. En tercer lugar cabría considerar los beneficios generados por la universidad a través del empleo directo o indirectamente debido a las necesidades de servicios y las actividades que aparecen ligadas al funcionamiento de la propia institución. Estos tres aspectos son particularmente importantes en una región que requiere de un impulso económico que asegure su futuro a mediano plazo, en condiciones de igualdad con otras entidades federales del país que gozan de ventajas comparativas por su ubicación o por los recursos naturales con que cuentan. La UNIMAR se convierte así en un importante paso para la consolidación económica, social y político-territorial del naciente Estado Vargas.

- En síntesis, importantes razones económicas, sociales e institucionales justifican la transformación del actual Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela y Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, en la futura Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), entre las que cabe destacar, a modo de recapitulación: **a)** existencia de población y demanda futura suficiente; **b)** disponibilidad de terrenos y condiciones generales de instalación; **c)** accesibilidad; **d)** costo de inversión inicial en infraestructura y equipamiento; **e)** posibilidades de expansión futuras.

Acápite a.2

Demanda de Recursos Humanos

1. Carreras Náuticas

1.1. Mercado Laboral Local

La actividad de transporte por agua en Venezuela conforma un mercado de trabajo tanto a bordo como en tierra y su interfase. Dicho mercado constituye la fuente de demanda interna para oficiales, titulares de marina mercante, personal de marinería y personal técnico de apoyo.

Puesto que la finalidad de este estudio se centra en la Escuela Náutica de Venezuela, no se toman en cuenta para el cómputo de la oferta interna de oficiales otros segmentos del sector marítimo y de transporte acuático en general, tales como los titulares costaneros de marina mercante (Escuela Náutico Pesquera Almirante Luis Brión, Instituto Educacional en Náuticas Fernando de Magallanes, Instituto de Adiestramiento Integral Almirante Nelson, Instituto de Educación Náutica Pesquera Almirante Lino de Clemente), el personal subalterno o de marinería (Instituto de Educación Náutica Pesquera Almirante Lino de Clemente, Centro de Formación y Capacitación INP), el personal técnico de a bordo (IUTEMAR, Instituto Educacional en Náuticas Fernando de Magallanes, Centro de Capacitación Marítima Puerto Cabello, CIED), el personal de radiocomunicaciones marítimas (Institutos Tecnológicos no vinculados al sector marítimo en particular), y los administradores náuticos y portuarios (Escuelas de Administración en general).

La Prof. Mery Rosales Ovalles, Coordinadora de Investigación de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, levantó en 1990 un inventario exhaustivo del universo nacional de organismos y empresas que desarrollan actividades relacionadas con el transporte por agua **(1)**. Para septiembre de 1990, dicho universo constaba de más de 48 elementos demandantes de recurso humano, de los cuales 38 correspondían a empresas navieras dedicadas a las diversas actividades que requieren el empleo de buques, y los restantes elementos correspondían a los distintos organismos, institutos autónomos, empresas de servicios, agencias aduanales y navieras, dependencias centrales de la Dirección General Sectorial de Transporte Acuático del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, Capitanías de Puerto, sociedades clasificadoras y los institutos y centros de educación náutica (demanda de instructores).

En una muestra representativa de dicho universo, constituida por 31 elementos demandantes de titulares de marina mercante, Rosales encontró un total de 659 titulares empleados en 1990 en actividades en tierra (Cuadro

---

1 Rosales O., M. (septiembre 1990). Diagnóstico de los Recursos Humanos del Sector Marítimo. CORDIPLAN, Dirección General Sectorial de Cooperación Técnica Internacional, Proyecto: VEN/89/010. Caracas.

1).

Cuadro 1

Distribución Porcentual de la Ocupación en Tierra de los Oficiales de Marina Mercante de Ultramar (1990)

COMPOSICION POR ACTIVIDAD	PORCENTAJE
Propietarios de empresas	1,5
Gerentes	4,9
Jefes de División	7,3
Jefes de Sección	10,0
Personal Técnico en Tierra	57,2
Personal Administrativo	19,1

FUENTE: Tomado de Rosales (1990): Cuadro de Personal Titulares de la Marina Mercante, Composición por Actividad.

Puesto que la muestra de elementos de demanda tomada por Rosales, representaba un 64,5% de un universo de 48 elementos, el 100% equivaldría a aproximadamente 1.022 titulares de marina mercante ocupados en actividades en tierra.

Así mismo, Rosales reporta, para el año 1990, una población total de titulares de marina mercante de ultramar, menores de 65 años de edad, igual a 2.258 (1.207 de Navegación y 1.051 de Máquinas).

Para 1989, la Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI) **(2)** reportó los siguientes buques mayores de 1.000 Toneladas de Registro Bruto (TRB) en la flota mercante nacional:

2 Anuario Estadístico de Venezuela, 1990.

Cuadro 2

Transporte Marítimo
Flota Mercante Nacional según Armador
(1989)

ARMADOR	BUQUES	TRB
C.A. Venezolana de Navegación	12	127.350
Lagoven, S.A.	10	279.254
Maraven, S.A.	7	166.077
Corpoven, S.A.	2	33.183
C.A. Marítima Oceánica Granelera	4	39.337
Instituto Nacional de Canalizaciones	4	35.976
Vencaribe, C.A.	2	21.602
Naviera Pacífico, C.A.	1	15.063
Marítima Aragua, S.A.	1	6.266
Naviera Lavinel, C.A.	1	10.862
Naviera Interamericana Venezolana	2	10.676
Barcos Internacionales de Venezuela	1	12.646
Transporte Industrial, S.A.	3	13.434
Naviera Transpapel, C.A.	3	6.375
Ventransquim, S.A.	1	10.735
Conferrys, S.A.	5	12.900
Consorcio Naviero de Occidente, C.A.	1	4.055
Ligraven, S.A.	1	4.805
Ferrys del Caribe, S.A.	1	4.290
Inversiones Turísticas Margariteñas, C.A.	1	3.144
Venatun, S.A.	3	3.723
Ocean Towing Company de Venezuela	2	2.656
Naviera Naviprobo, C.A.	2	4.041
Inversiones Altamar, S.A.	2	2.323
Fosapatun, S.A.	2	2.273
Frank Rodríguez	1	2.052
King Ocean Service de Venezuela	3	6.109
Pesquera Atuneira, C.A.	1	1.174

ARMADOR	BUQUES	TRB
Atún, C.A.	1	1.815
Naviera Turística Las Aves	1	1.586
Naviera Rassi, C.A.	1	1.324
Naviera Bahía, C.A.	1	1.324
Distribuidora Juan Griego, C.A.	1	1.187
Orinoco de Navegación, C.A.	1	49.529
Cabotaje Venezolano, C.A.	1	1.012
Venezuela Container Line Line, S.A.	1	1.600
Naviera Caribana	1	1.185
TOTAL	88	902.943

FUENTE: Tomado de Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI) (1990): Anuario Estadístico de Venezuela 1989. Cuadro 334-54, p. 441.

En ese entonces, los buques de la Compañía Anónima Venezolana de Navegación (CAVN) requerían 12 oficiales de marina mercante a bordo. Los buques de PDV Marina, S.A., por su parte, requerían 8 oficiales; los del Instituto Nacional de Canalizaciones, 16 oficiales; los buques de Conferrys, S.A., Ferrys del Caribe, S.A., y King Ocean Service de Venezuela, requerían de 8 oficiales a bordo; y, por último, todos los restantes buques de los diferentes armadores menores, requerían de 6 oficiales a bordo.

Se tiene así, para 1989, la siguiente distribución de la demanda de oficiales de marina mercante de ultramar por parte de la flota mercante nacional de buques de más de 1.000 TRB:

Cuadro 3

Demanda de Oficiales de la Flota Mercante Nacional (1989)

ARMADOR	BUQUES	OFICIALES POR BUQUE	TOTAL OFICIALES
CAVN	12	12	144
PDV Marina	19	8	152
Instituto Nacional de Canalizaciones	4	16	64

ARMADOR	BUQUES	OFICIALES POR BUQUE	TOTAL OFICIALES
Conferrys, S.A.; Ferrys del Caribe, S.A.; y King Ocean Service de Venezuela	9	8	72
Otros	44	6	264
TOTALES	88		696
		+ 50% RESERVA	348
		=	1.044

FUENTE: Elaboración propia.

Suponiendo que en 1989 el 100% de los oficiales de la flota mercante nacional provenían de la oferta interna, se tiene que: la oferta total (2.258) menos la demanda a bordo (1.044) es igual al remanente de la oferta interna (1.214); si a esta última cifra se le resta la demanda en tierra (1.022), se tenía un total de 192 oficiales en cualquiera de las siguientes situaciones posibles:

- Desempleados.
- Cambiaron de ramo (hacia actividades no vinculadas al transporte marítimo).
- Empleados en otras empresas o elementos demandantes del sector de transporte marítimo y acuático en general, no incluidos en el universo de elementos considerado por Rosales (1990).

A falta de mayor información al respecto, por ausencia de registros oficiales y desconocimiento de los expertos del área, se asume a efectos del presente estudio la suposición de que la cifra de 192 oficiales remanentes de la oferta interna en el período 1989-1990, se distribuyó en proporciones iguales entre las tres posibles situaciones señaladas (192 / 3 = 64).

Se tenía entonces la siguiente distribución de la demanda de oficiales de marina mercante de ultramar, para el período 1989-1990:

- Demanda por buques: 1.044 oficiales.
- Demanda por otras actividades del sector: 1.022 + 64 = 1.086 oficiales.
- Demanda total: 1.044 + 1.086 = 2.130 oficiales.
- Proporción entre las dos fuentes generales de demanda: demanda

por buques (1.044 / 2.130 = 49,01%); demanda por otras actividades del sector (1.086 / 2.130 = 50,99%).

Y puesto que la oferta total fue de 2.258 oficiales para el mismo período, puede concluirse que se presentaba un déficit (demanda menos oferta) igual a 2.130 - 2.258 = -128; o sea, un superávit laboral de 128 oficiales de marina mercante de ultramar.

Desde 1990 y hasta finales de 1998, el equilibrio que existía entre oferta y demanda de titulares de marina mercante en Venezuela se ha perdido, existiendo hoy día un superávit extremo de oficiales, debido a la drástica disminución de la demanda local.

Si bien no se ha calculado exactamente cuál es la tasa de desempleo del sector puede mencionarse, a título de ejemplo, que para el año 1994 la Dirección General Sectorial de Transporte Acuático del Ministerio de Transporte y Comunicaciones estimaba una cifra de 1.500 oficiales que perdieron sus puestos de trabajo a raíz de la eliminación del subsidio de reserva de carga en Venezuela, que ocasionó la quiebra de numerosas empresas navieras.

Debido a invalidez, muerte, cambio de ramo y jubilación, la cifra de oferta de oficiales en 1990 (2.258) ha disminuido para finales de 1998 hasta 2.197 titulares de marina mercante de ultramar, menores de 65 años de edad; a la cual hay que sumar la cantidad de egresados de las promociones anuales de la Escuela Náutica de Venezuela entre 1991 y 1998, en total 525 oficiales, al igual que la cantidad de oficiales titulados bajo el régimen de Junta Examinadora, que para el mismo período fue de 97 oficiales. Por lo tanto, la oferta total de titulares de marina mercante de ultramar para finales de 1998 es de 2.197 + 525 + 97 = 2.819.

Suponiendo, en forma optimista (ya que la crisis el sector ha continuado agravándose), que el desempleo se mantiene hoy día en la misma cantidad estimada por la Dirección General Sectorial de Transporte Acuático para 1994 (1.500 oficiales), entonces, la demanda actual (finales de 1998) de oficiales de marina mercante en Venezuela se estima en: 2.819 – 1.500 = 1.309.

Se observa así, una disminución de la demanda laboral de oficiales de marina mercante entre 1991 y 1998 de: 2.130 - 1.309 = 821, lo cual equivale a una disminución de 38,54% (102,625 plazas de trabajo anuales). Esta drástica disminución en la demanda obedece, entre otras razones, a las siguientes:

- Efecto negativo de la política de eliminación de la reserva de carga sobre las posibilidades de supervivencia de los armadores naciona-

les más pequeños.

- Altos costos financieros de la economía venezolana, tanto por tipos de interés como por tipo de cambio, los cuales han llevado a la quiebra a varias empresas del sector de transporte marítimo.

Incluso a pesar del lento crecimiento de la oferta interna acumulada, se presenta persistentemente, año tras año, un superávit laboral creciente de oficiales de marina mercante; debido, naturalmente, a la disminución paralela de la demanda.

Desde el año 1988 se viene observando un decrecimiento sostenido en el número de buques de nuestra flota mercante nacional (de más de 1.000 TRB), desde un total de 92 buques en 1988, hasta apenas 37 buques en 1998, lo que se traduce en una tasa de disminución anualizada de 2,2 buques para los últimos 10 años.

Por todo esto, se asume un pronóstico optimista para el año 2005 de un número de buques igual a 37 (si se hacen las inversiones de reposición), y un pronóstico pesimista de disminución progresiva de dicha cifra hasta un número igual a 22 buques (suponiendo la misma tasa de disminución de flota anualizada observada durante los últimos 10 años).

El volumen de egresados de la ENV para el horizonte de pronóstico, se estimó mediante un modelo de regresión simple lineal, tomando como variable dependiente la cantidad de egresados durante el período 1989-1998, y como variable independiente el tiempo. Los resultados del modelo fueron estadísticamente significativos en todos sus parámetros (coeficiente de correlación, intercepto y pendiente) a un nivel de significación $\alpha = 0,05$. Los resultados obtenidos fueron un coeficiente de regresión igual a 0,785, un error estándar de estimación igual a 19,402 y un coeficiente de determinación equivalente al 61,60% de la varianza de la variable dependiente. Mediante la fórmula del modelo de regresión simple lineal, un intercepto de -614,27 y una pendiente de 7,636 se estimó el volumen de egresados para el período 1999-2005.

Los resultados del pronóstico optimista se muestran en el Cuadro 4 y los del pronóstico pesimista en el Cuadro 5.

Cuadro 4

Resultados del Pronóstico Optimista

AÑO	VOLUMEN DE EGRESADOS DE LA ENV	OFERTA ESTIMADA DE OFICIALES	DEMANDA DE OFICIALES PRESUPUESTA	DEFICIT
1998	41	2.819	1.309	-1.500
1999	33	2.852	1.309	-1.543
2000	37	2.889	1.309	-1.580
2001	40	2.929	1.309	-1.620
2002	42	2.971	1.309	-1.662
2003	45	3.016	1.309	-1.707
2004	47	3.063	1.309	-1.754
2005	50	3.113	1.309	-1.804

FUENTE: Elaboración propia.

Para el pronóstico pesimista, el volumen de demanda de oficiales se presupone variable, en decrecimiento uniforme interanual desde 1999 hasta el año 2005, tomando la tasa anual uniforme de 102,625 plazas de trabajo observada durante el período 1991-1998.

Cuadro 5

Resultados del Pronóstico Pesimista

AÑO	VOLUMEN DE EGRESADOS DE LA ENV	OFERTA ESTIMADA DE OFICIALES	DEMANDA DE OFICIALES PRESUPUESTA	DEFICIT
1998	41	2.819	1.309	-1.500
1999	33	2.852	1.206	-1.646
2000	37	2.889	1.104	-1.785
2001	40	2.929	1.001	-1.928
2002	42	2.971	899	-2.072
2003	45	3.016	796	-2.220
2004	47	3.063	693	-2.370
2005	50	3.113	591	-2.522

FUENTE: Elaboración propia.

Estos resultados son elocuentes en cuanto a la dependencia del volumen potencial de la matrícula en las carreras náuticas de la ENV respecto al volumen o tamaño del sector de transporte marítimo en Venezuela. Por tanto, en la medida en que dicho sector se desarrolle cabe esperar una expan-

sión matricular de la ENV; pero, en esa misma medida, si el sector marítimo (transporte por agua) se contrae, la matrícula de la ENV también se contrae.

Y esto último ocurre, por el libre ajuste de los mercados de recursos humanos, a pesar de las ventajas comparativas que la ENV ofrece a su demanda potencial, en relación con el resto de la oferta interna de servicios de educación superior, que, entre otras, son:

- Proximidad geográfica de un elevado volumen de demanda potencial (población estudiantil aspirante residenciada en Catia La Mar y regiones aledañas: aproximadamente 40.000 estudiantes).

- Ausencia de pago de matrícula por ser una institución pública de educación superior.

- Muy atractivas expectativas de remuneración profesional.

La última ventaja señalada, conviene analizarla con mayor detenimiento. De acuerdo con De Ghinaglia **(3)**, la población venezolana según los indicadores de capacidad adquisitiva de las familias e ingresos promedios, se clasifica de la siguiente manera:

- Estrato I: consumidor no solvente, conformado por familias con ingresos menores de 1 salario mínimo mensual, concentra el 21% de los hogares, ubicados en la línea de pobreza extrema.

- Estrato II: consumidor escasamente solvente, conformado por familias con ingresos mensuales entre 1 y 3 salarios mínimos, concentra el 49% de los hogares, ubicados en la línea de pobreza.

- Estrato III: consumidor medianamente solvente, conformado por familias con ingresos mensuales entre 3 y 5 salarios mínimos, concentra el 23% de los hogares y pueden disponer de recursos propios limitados.

- Estrato IV: consumidor solvente, conformado por familias con ingresos entre 5 y 10 salarios mínimos mensuales, concentra el 6% de los hogares, con satisfacción relativa de sus necesidades.

- Estrato V: consumidor altamente solvente, conformado por familias con ingresos superiores a 10 salarios mínimos mensuales, concentra el 1% de los hogares, con posibilidades de satisfacer una amplia

---

3 De Ghinaglia, E. (junio 1993). Agenda Social de los '90. Sector: Vivienda. Caracas: ILDIS / COPRE.

gama de necesidades.

El salario mínimo mensual en los actuales momentos es de Bs. 120.000. Los sueldos de los oficiales de marina mercante en Venezuela, estimados por la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante con base en el promedio de las principales empresas navieras que operan actualmente en el país, son (asumiendo un tipo de cambio de Bs. 600/US$):

- Capitán: 2.500 US$/mes = 1.500.000 Bs.
- Primer Oficial: 2.000 US$/mes = 1.200.000 Bs.
- Segundo Oficial: 1.500 US$/mes = 900.000 Bs.
- Tercer Oficial: 1.300 US$/mes = 780.000 Bs.

Se tiene entonces 1.095.000 Bs. mensuales en promedio, que divididos entre el salario mínimo mensual de Bs.120.000, arroja un valor de 9,125 salarios mínimos.

El profesional egresado de la ENV puede aspirar, por lo tanto, a un ingreso promedio de 9,125 salarios mínimos, lo cual lo ubica principalmente en el denominado Estrato V de la población venezolana; es decir, en el estrato de mayores ingresos.

Ahora bien, el desarrollo del sector de transporte marítimo depende, a su vez, del desarrollo o expansión del comercio exterior venezolano, ya que el transporte de cabotaje es de mucho menor significación.

Dicho comercio exterior es, en cuanto a petróleo y sus derivados se refiere, relativamente constante en tonelaje. Por ello, la expansión sólo puede provenir, principalmente, del incremento del poder adquisitivo real de la población (favoreciendo las importaciones) y del crecimiento de las exportaciones no tradicionales, incluyendo el transporte de pasajeros por actividades turísticas y recreacionales.

Incluso suponiendo que el Estado adopte una agresiva política proteccionista para el sector, el desarrollo o crecimiento del mismo estaría supeditado al desarrollo o crecimiento de la economía en general, meta anhelada por todos pero difícilmente alcanzable en pocos años.

Por otra parte, el desarrollo de nuestra economía está, a su vez, supeditado en gran parte a la competitividad internacional de nuestros servicios de transporte, en particular los de transporte marítimo, el cual engloba el mayor volumen de nuestro comercio exterior (95%), tanto de importación como de exportación.

Se crea así un círculo vicioso, denominado en genérico “círculo vicioso

del subdesarrollo" **(4)**, que se caracteriza en el presente caso de estudio por la excesiva interdependencia del comercio exterior, por una parte, y del transporte marítimo nacional, por la otra, para poder alcanzar niveles crecientes de desarrollo.

Por simple extrapolación, la Escuela Náutica de Venezuela, dependiendo a su vez del desarrollo del sector de transporte marítimo nacional, se encuentra en una situación desfavorable para su expansión e, incluso, su supervivencia a futuro.

Resulta así aparente que la única manera de asegurar esa supervivencia a futuro para la ENV, o sea de las carreras náuticas que ofertará la proyectada Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), consiste en romper el círculo vicioso de dependencia intersectorial que caracteriza a nuestra economía.

Si suponemos una situación tal que la UNIMAR logre expandir la demanda de carreras náuticas independientemente de lo que ocurra con el sector de transporte marítimo nacional, entonces, cuando este último se encuentre en condiciones de crecer, la UNIMAR estará en capacidad de poner a su disposición todo el recurso humano (oficiales de marina mercante, licenciados en ciencias náuticas) necesario.

Lo anterior es factible a la luz del análisis del mercado de trabajo mundial de marinos, la situación general del empleo marítimo, el análisis comparativo de los salarios, y la capacidad instalada de la planta educativa mundial de marinos; así como el potencial de internacionalización de la ENV (futura UNIMAR) y del sector de transporte marítimo nacional, tal como se expone en la siguiente sección de este acápite.

1.2. Mercado Laboral Mundial

A nivel mundial, el estudio efectuado por R.A. Wilson **(5)** acerca de la demanda y oferta de marinos y proyecciones para la década de los 90, ha sido el primer análisis global del mercado laboral internacional de marinos y, por ello mismo, constituye la única referencia fidedigna a este respecto. El propósito fundamental de ese estudio consistió en determinar la cantidad de

---

4 Samuelson, P.A. y Nordhaus, W.D. (1990). Economía. (13ª ed. en español). Madrid: McGraw-Hill Interamericana.

5 Wilson, R.A. (1991). Crew Shortages: The Worldwide Demand for and Supply of Seaferers - Prospects for the 1990s. University of Warwick, Institute for Employment Research. Legal Studies & Services Limited: Third Annual Two Day International Conference TANKER '91, 13/14 May 1991.

marinos (oficiales y subalternos) que requiere el mundo hoy día (1990) y cuántos necesitará en los próximos años, y si cabe esperar que dicha demanda pueda ser cubierta por las fuentes de oferta existentes y previsibles en el futuro.

En otras palabras, Wilson efectuó un análisis cuyo propósito consistió en determinar el déficit/superávit actual y futuro, a nivel mundial. Para ello, se diseñaron tres cuestionarios: uno para determinar la oferta total de marinos calificados, otro para establecer la demanda de dichos marinos por parte de las compañías, y el tercero para analizar la situación de la enseñanza. Para la oferta de marinos calificados, Wilson obtuvo respuestas de más de 80 países, incluidos los que constituyen las principales fuentes de oferta. El cuestionario de demanda fue contestado por más de 50 compañías que, en conjunto, agrupan alrededor del 8% de la fuerza laboral de marinos mercantes de todo el mundo. En cuanto al cuestionario sobre enseñanza de marina mercante, el mismo fue enviado a un conjunto de países clave dedicados a esta actividad, pudiéndose determinar los niveles que para 1990 tenía la actividad de enseñanza en esta área a nivel mundial.

Wilson estimó la demanda mundial actual (y proyecciones a futuro) con base en los datos reportados por Lloyd's acerca del número de buques que componen la flota mercante mundial, tomando diferentes requerimientos de fuerza de trabajo para cada tipo de buque, según bandera, tamaño y antigüedad.

Para 1990, Wilson reporta una oferta total mundial de aproximadamente 400.000 oficiales de marina mercante y 840.000 tripulantes subalternos (marineros). Así mismo, reporta una demanda total mundial de aproximadamente 450.000 oficiales y 600.000 tripulantes subalternos (marineros). Lo cual arroja un déficit para esa fecha a nivel mundial de 450.000 - 400.000 = 50.000 oficiales y un superávit de 840.000 - 600.000 = 240.000 tripulantes subalternos.

La principal fuente de demanda mundial de oficiales y subalternos está constituida por los buques de bandera de conveniencia y los de bandera europea; siendo el total de buques que para 1990 componen la flota mercante mundial aproximadamente 41.000.

Las principales fuentes de la oferta mundial de marinos mercantes fueron las siguientes: los países en vías de desarrollo del subcontinente hindú (sobre todo en lo que respecta a personal subalterno); y los países en vías de desarrollo del lejano oriente.

Para proyectar la demanda a 10 años (hasta el año 2000) Wilson consideró los siguientes factores:

- Cambios en el número y tipo de buques: se estimó una tasa de crecimiento o expansión de la flota mundial entre 0% y 45% de la existente en 1990, para el año 2000; siendo el pronóstico de mayor consenso, una tasa de 33%.

- Cambios previsibles en los requerimientos de fuerza de trabajo, por factores de cambio tecnológico, tipo de flota, tamaño y vida útil de la flota. Estos se consideran factores de decremento de la demanda.

Por su parte, para proyectar la oferta a 10 años, Wilson consideró los siguientes factores:

- Disminución anual de la oferta por jubilación, enfermedad y muerte: se estimó una tasa del 10% anual conjunta para oficiales y tripulantes subalternos.

- Tasa de reclutamiento: se estimó para 1990 un total de 36.000 cadetes (o su equivalente) bajo entrenamiento formal en transporte marítimo alrededor del mundo. Así mismo, se determinó que, en promedio, existía 1 oficial entrenado por cada 25 oficiales a bordo de un buque mercante; lo cual denota la existencia de una oferta mucho menor de oficiales verdaderamente capacitados para comandar la flota mercante mundial ultramoderna que se prevé para el año 2000 y siguientes. Los datos recopilados por Wilson le permitieron pronosticar, cuando menos entre 1991 y 1993, un volumen anual de nuevos oficiales titulados de marina mercante a nivel mundial de entre 10.000 y 12.000.

Todos estos resultados permiten derivar las siguientes conclusiones para el período 1991-2000:

- El continuo crecimiento del comercio mundial se ha traducido y seguirá traduciendo en un sustancial incremento del número de buques mercantes en servicio.

- El incremento en el número de buques mercantes se viene y continuará traduciendo, a su vez, en un sustancial incremento de la demanda de marinos (oficiales y tripulantes subalternos).

- Si al 33% de incremento previsto para la flota mercante mundial, durante el período 1991-2000, se le suprime el factor de incremento de la productividad laboral por cambio tecnológico, es previsible para ese período en conjunto: un aumento de 20% de la demanda de oficiales existente en 1990 (90.000 oficiales adicionales); y un aumento del 8% de la demanda de tripulantes subalternos existente en 1990 (50.000 tripulantes adicionales).

- Incluso si la tasa de crecimiento de la flota mercante mundial se reduce a la mitad de lo previsto, todavía es posible pronosticar: un 9% de incremento en la demanda de oficiales (40.500); y un 4% de incremento en la demanda de tripulantes (25.000).

- Tomando en cuenta la tasa de disminución del 10% anual de la oferta laboral mundial estimada para 1991-2000 (por retiro de diversa índole), Wilson pronostica una disminución del 65% de la oferta existente en 1990, para el año 2000; con lo cual quedarían remanentes en ese año un total de 140.000 oficiales y 300.000 marineros.

- Por lo tanto, Wilson pronostica un déficit de oficiales a nivel mundial para el año 2000 de 400.000: demanda menos oferta. Demanda en el año 2000 = demanda en 1990 más 20% (450.000 + 90.000 = 540.000). Oferta en el año 2000 = oferta en 1990 menos 65% (400.000 - 260.000 = 140.000). Déficit en el año 2000 = 540.000 - 140.000 = 400.000. El mismo análisis para los tripulantes subalternos, aplicando sus tasas de disminución e incremento correspondientes, arroja un déficit para el año 2000 de 354.000.

- Sólo para mantener el *status quo*, se requieren 350.000 nuevos (o reentrantes) oficiales durante el período 1991-2000 (para mantener un déficit de oficiales igual al de 1990: 50.000 oficiales). Incluso si la tasa de retiro de los nuevos oficiales entrantes se asume nula, las proyecciones señalan una necesidad de 35.000 nuevos oficiales por año (350.000/10), la cual triplica la capacidad instalada anual de egresos del sistema educativo mundial de marina mercante (que se ubica apenas entre 10.000 y 12.000 nuevos oficiales titulados por año).

- Para suprimir el déficit que se presentaba en 1990 (50.000 oficiales), para el año 2000, se requiere un total anual de nuevos oficiales igual a 40.000 (350.000/10 + 50.000/10).

- En cuanto a los tripulantes subalternos (marineros), incluso si se asume como cierto el superávit de 200.000 estimado en 1990, se requieren aproximadamente 35.000 (354.000/10) nuevos marineros por año, entre 1991-2000, para mantener el equilibrio entre demanda y oferta en el año 2000.

En palabras del propio Wilson: **(6)**

---

6 Ibidem, p. 6.

> Estos análisis sugieren que se requerirá un sustancial esfuerzo de reclutamiento y entrenamiento a lo largo de la década, si la flota comercial ha de ser apropiadamente surtida. La evidencia (...) demuestra que los actuales niveles de reclutamiento y adiestramiento son muy inadecuados, y que la industria deberá expandir significativamente el número de personas entrenadas si se desea evitar graves problemas. **(7)**

Por lo tanto, puede concluirse del estudio de Wilson que existen condiciones de demanda de oficiales de marina mercante y personal de marinería muy favorables en el corto y mediano plazos a nivel mundial. Esto implica para Venezuela la posibilidad de acceder a dicho mercado mundial, el cual, dado su volumen y dada la "reactividad" de la demanda de enseñanza a la demanda de profesionales, puede permitir un crecimiento sostenido del volumen matricular de las carreras náuticas que ofertará la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), al margen de lo que ocurra con los sectores internos (nacionales) de demanda de profesionales de la marina mercante.

Lo anterior constituye una conclusión derivada de estudios de mercado efectuados a principios de la presente década que habla en favor de la factibilidad de mercado para las carreras náuticas de la UNIMAR.

El International Shamber of Shipping y la BIMCO patrocinaron recientemente una investigación respecto a los requerimientos de fuerza laboral de marina mercante para la industria del transporte marítimo internacional, con proyecciones hasta el año 2005 **(8)**. El estudio se basó en una encuesta sobre la situación de la demanda y la oferta a principios de 1995. Las principales conclusiones obtenidas son las siguientes:

- El suministro de marinos procedentes de los países de la OECD ha continuado decreciendo, mientras la disponibilidad proveniente del Lejano Oriente se ha incrementado sustancialmente, en particular de parte de las Filipinas, la cual provee actualmente alrededor del 20% de los marinos empleados a nivel mundial. Sin embargo, se espera que la demanda (y el suministro) de marinos chinos se incremente

---

7 En inglés en el original: "These figures suggest that a very substantial recruitment and training effort will be required over the decade if the commercial fleet is to be properly manned in the coming decade. The evidence (...) implies that the current recruitment and training levels are unlikely to be adequate and that the industry will have to expand the number of trainees significantly if serious problems are to be avoided.".

8 **ISF/BIMCO (1997)**. Manpower: World-Wide Demand and Supply of Seafarers. (Documento Internet).

en el futuro.

- El escenario cambiante en Europa Oriental ha sumado nuevas fuentes de suministro de marinos a la escena mundial; no obstante, a consecuencia de la privatización de las compañías navieras, algunos marinos se han desplazado hacia operadores con bandera de conveniencia y muchos otros han abandonado la industria.

- Más de la mitad de los Oficiales Senior actualmente empleados en la flota mercante mundial son nacionales de los países de la OECD. Su promedio de edad es, sin embargo, muy elevado, su reclutamiento demasiado lento, y el desperdicio de personal adiestrado sigue siendo excesivamente alto. Una interrogante crucial consiste en determinar de dónde procederá la nueva generación de Oficiales Senior, y cómo podrán su reclutamiento, adiestramiento y desarrollo ser planificados de manera efectiva. Sin duda, las oportunidades para instituciones de formación con ventajas comparativas a nivel internacional, como las establecidas en Venezuela (por el tipo de cambio competitivo, los niveles de calidad formativa fácilmente equiparables a estándares internacionales, y la elevada existencia de jóvenes con deseos de obtener un empleo a nivel internacional dado los altos índices de desempleo locales y la crisis económica nacional), son muy grandes si se saben aprovechar.

- La nacionalidad de la población de marinos en los países de tradición marítima viene cambiando notablemente.

- Si bien el estudio arrojó que el déficit de oficiales, en términos absolutos (nivel mundial), no será demasiado grande, debe tomarse en cuenta el hecho de que no se ha considerado las calificaciones y la adecuada certificación de la población actual en función de los exigentes estándares establecidos en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar 1978/95 (STCW 78/95). Se ha determinado que existen ciertas deficiencias tanto en el adiestramiento como en la certificación en varios países y, en consecuencia, existe una importante proporción de la población actual de oficiales que no son suficientemente competentes. Los mismos factores afectan a la población actual de marineros, cuyo déficit será mucho mayor del previsto dado que una proporción importante no cumple con las exigencias del STCW-95. Incluso, se piensa que todo esto puede conducir a una verdadera crisis en el mercado laboral de marina mercante a nivel mundial si no se toman medidas urgentes al respecto. Para efectos de la UNIMAR, esta situación es altamente favorable en cuanto a demanda potencial de las carreras de náutica ofertadas.

Pero, antes de poder asumir una estrategia de internacionalización (orientación a la exportación de los profesionales de náutica egresados) de la UNIMAR, es preciso analizar si la posibilidad de acceso al mercado mundial por parte de la fuerza laboral venezolana, es una posibilidad factible. Para ello, seguidamente se efectúa un análisis de las ventajas comparativas que presenta nuestro país a ese respecto.

Tradicionalmente, al igual que en todos los países de tradición marítima, en particular los pertenecientes al mundo de las naciones industrializadas, la Escuela Náutica de Venezuela ha formado recurso humano para el sector de transporte marítimo nacional. Las leyes de protección y desarrollo de la marina mercante nacional, imperantes bajo diversas modalidades en casi todos los países, siempre favorecieron o posibilitaron la existencia de un sector interno de formación de marinos mercantes. Tales leyes aseguraban un "mercado cautivo" para la fuerza laboral constituida por las promociones de egresados de las instituciones nacionales de formación marítima.

De esta manera, lo que posibilitaba la existencia misma de tales instituciones de enseñanza, era una política nacional del tipo "sustitución de importaciones". La analogía es válida, ya que, al igual que ocurrió con las medidas proteccionistas arancelarias y de otros tipos para los bienes producidos por los sectores primario y secundario de nuestra economía, los "productos" de las instituciones de formación de marina mercante (o sea, la fuerza de trabajo egresada) también han gozado del amparo de leyes proteccionistas, específicamente las que establecen la nacionalidad obligatoria de las tripulaciones. El principio de la reserva de carga y de la preferencia de buques nacionales, en el caso de las empresas de transporte marítimo, también es de índole sustitutiva de importaciones o proteccionista (concretamente, sustitución de importaciones de servicios de transporte marítimo ofertados por empresas navieras extranjeras).

La creciente competencia internacional y la recesión económica mundial, crearon durante la década de los años 80 las condiciones que han dado al traste con la viabilidad de toda esa estructura proteccionista del sector nacional de transporte marítimo. Esto ha ocurrido no solamente en Venezuela, sino en la inmensa mayoría de los países industrializados de tradición marítima. A este respecto, cabe citar:

> Además de los reajustes de personal imputables a la recesión económica, al exceso de tonelaje, a los adelantos técnicos y a las reducciones de las tripulaciones de los buques, muchos marinos de países de tradición marítima perdieron su empleo en favor de la gente de mar del Extremo Oriente y de otras zonas de bajo costo. Así, mientras que en 1985 trabajaban sólo 36.000 marinos a bordo de buques

> británicos (en comparación con 65.000 en 1980), no menos de 36.000 marinos sudcoreanos servían a bordo de cerca de 2.000 buques que enarbolaban pabellones distintos del de su país; 46.000 marinos filipinos estaban empleados en condiciones similares **(9)**.

Y, naturalmente, al afectarse de semejante manera los mercados de trabajo, el mercado de servicios de formación en marina mercante (cuya demanda es reactiva a la demanda laboral) también se afecta considerablemente:

> También se han visto afectados los establecimientos de educación y formación marítimas de muchos de estos países. En algunos casos las consecuencias sociales han sido considerables, pues los marinos han recibido formación para empleos que ya no existen. Las escasas perspectivas de la industria del transporte marítimo han reducido las oportunidades de ascenso de quienes tienen la suerte de ocupar un empleo y han desanimado a aquellas personas motivadas y calificadas que, habiendo terminado su período de escolaridad, hubieran querido ejercer su profesión en el sector. Es probable que en el futuro los efectos sobre la industria sean graves, especialmente para atraer nuevo personal apto para realizar tareas más técnicas **(10)**.

Esta situación ha determinado un cambio de mentalidad estratégica, reorientándose los mercados del sector hacia la exportación. Muchos países en vías de desarrollo, poseedores de grandes volúmenes de población desocupada, han creado institutos de formación de marina mercante con el exclusivo propósito de exportar la fuerza de trabajo así entrenada, y percibir las remesas ulteriores de divisas por tal concepto. Esta realidad es tan contundente que, para 1990, de los 35 principales países suministradores de fuerza de trabajo para la flota mercante mundial, 30 pertenecían al grupo de las naciones en vías de desarrollo, es decir, un 85,71% **(11)**. Resulta también noto-

---

9 **Oficina Internacional del Trabajo (OIT) (1987)**. Memoria del Director General. Conferencia Internacional del Trabajo, 74ª reunión (marítima), Informe I, Primer Punto del Orden del Día. Ginebra: autor. pp. 21-22.

10 Ibidem, p. 22.

11 Cálculos propios con base en listados de oferta laboral mundial reportados por **Spruyt, J. (1990)**. Ship Management. London: Lloyd's of London Press Ltd., Legal Publishing and Conferences Division.

rio el hecho de que de esos 30 países, sólo 2 pertenecían a América Latina (México y Honduras).

La reorientación estratégica del sector de formación de marina mercante por parte de México se ha venido acentuando cada vez más, al punto de ocupar actualmente una posición de vanguardia en Latinoamérica. En el Primer Congreso Iberoamericano de Educación Náutica, celebrado en la ciudad de Veracruz, México, del 20 al 23 de septiembre de 1993, esa nación planteó la creación de una red de escuelas de entrenamiento marítimo hispano-luso americana, aprobándose un proyecto en el que México, Brasil y Argentina serían las sedes de escuelas oficiales OMI. Bajo el patrocinio de esta última institución (Organización Marítima Internacional), las mencionadas sedes estarían destinadas a la exportación de oficiales de formación OMI para las flotas mercantes de los países latinoamericanos y del Caribe, así como para las flotas mercantes de otras regiones del mundo. Dentro de este proyecto, la Escuela Náutica de Venezuela no figura como elemento potencial dentro del sistema hispano-luso americano, sino que quedaría jugando el mismo papel que cumple actualmente: formación de oficiales de marina mercante para el consumo interno de Venezuela **(12)**.

Pero no solamente los países en vías de desarrollo han comprendido las ventajas de la orientación hacia la exportación de servicios de fuerza laboral marítima, sino también los países desarrollados cuya fuerza laboral de alta capacitación técnica se enfrenta ante la férrea competencia de las naciones pujantes del lejano oriente.

> Se ha tendido a creer que, dada la considerable diferencia entre los salarios de la gente de mar de los países industrializados y los de los marinos de países marítimos en vías de desarrollo, a los primeros les sería cada vez más difícil encontrar trabajo en un sector tan competitivo. Sin embargo, en el caso de los oficiales de países industrializados que sirven en buques con pabellón extranjero, esa diferencia suele reducirse mucho si el empleador no paga cotizaciones de seguridad social ni corren por su cuenta otros gastos no sala-

---

12 Ing. Rimsky Paiva, representante por PDV Marina-Venezuela ante el I Congreso Iberoamericano de Educación Náutica, en entrevista reportada por **Cortéz M., J.C. (1994)**. Propuesta Factible para un Autofinanciamiento del Instituto Universitario de la Marina Mercante. Trabajo de Grado Presentado como Requisito para Optar al Título de Especialista en Transporte Marítimo, ante la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. Tutor: Tutor: Cap. Miguel López. Caracas: EESMM.

riales **(13)**.

Como en todo mercado competitivo, al cabo, la calidad se impone al precio, ya que, una vez minimizadas las diferencias en cuanto a precio y ubicado éste cercano al costo, lo que brinda la ventaja competitiva es la calidad. Es por ello que "...mientras que a los oficiales procedentes de países de tradición marítima les ha sido posible 'exportar' sus calificaciones y experiencia, los marineros menos especializados no han sido tan afortunados y muchos han abandonado el sector" **(14)**.

Así mismo, la competencia en este mercado mundial del trabajo marítimo, ha creado las condiciones para que cada vez más los trabajadores renuncien a percibir los beneficios incluidos en las contrataciones colectivas, llegando a aceptar condiciones de trabajo muchas veces infrahumanas y de abierta explotación; pero, para los habitantes de países pobres, muchas veces el mero sueldo es más que suficiente para alcanzar niveles de vida muy superiores a los que obtendrían en sus respectivos países desempeñando otras actividades. "Muchos marinos han aceptado períodos de servicio más prolongados entre los de descanso y nuevas tarifas de remuneración, y se han avenido a hacerse enteramente cargo del sistema de pensión con el fin de conservar el empleo" **(15)**.

Toda esta situación ha cambiado las reglas de juego tradicionalmente establecidas en nuestro país. Por ejemplo, PDV Marina, S.A. ha matriculado buques bajo la modalidad de registro de conveniencia, con la finalidad de poder acceder al mercado internacional de fuerza de trabajo (ya que las legislaciones venezolanas obligan a mantener tripulaciones de nacionalidad venezolana en los buques bajo bandera nacional). De esta manera, la empresa ahorra costos sustanciales por concepto de gastos de tripulación, sobre todo los vinculados a prestaciones sociales y demás beneficios establecidos por la legislación laboral de nuestro país; aparte de los beneficios que como sindicato exigen los oficiales de marina mercante a los armadores nacionales, tales como bonos de navegación y bonos de transporte en tierra, entre otros de no menor cuantía.

De todo lo anterior se desprende que no existen factores propios de las fuentes de demanda mundial de oficiales de marina mercante que impidan a la fuerza de trabajo venezolana ofertar sus servicios en el mercado interna-

---

13 **Oficina Internacional del Trabajo (OIT) (1987)**, op. cit., p. 23.

14 Ibidem, p. 23.

15 Ibid., p. 26.

cional. De hecho, existe ya un sistema internacional de agencias de colocación de marinos (suerte de agencias de colocación de empleo transnacionales) que se encargan de reclutarlos en los países ofertantes (mediante procedimientos de reclutamiento y selección reconocidos como aval por parte de las empresas navieras internacionales) y ofrecerlos a su vez a las diferentes empresas demandantes de tripulación.

En cuanto a los factores o requisitos que debe reunir el oficial de marina mercante venezolano para poder acceder a los mercados internacionales de trabajo, J. Spruyt, en su análisis de los recursos humanos del sector de transporte marítimo mundial **(16)**, menciona doce factores que toman en cuenta las empresas navieras de orientación global para tomar decisiones racionales acerca de la nacionalidad de sus tripulaciones:

- Sueldos.
- Experiencia, habilidades y formación.
- Experiencia en diferentes tipos de buque.
- Conocimiento del idioma inglés.
- Estatus dentro de la *International Transport Workers' Federation* (ITF) (Federación Internacional de Trabajadores del Transporte).
- Condiciones de servicio: tiempo de navegación, licencia, etc.
- Continuidad y familiaridad.
- Sindicatos.
- Afiliación política.
- Disponibilidad.
- Costos de Repatriación.

De acuerdo con R.A. Wilson **(17)**, Centro, Suramérica y el Caribe representaban en 1990 el 8% de la oferta mundial de oficiales de marina mercante (400.000 x 0,08 = 32.000), mientras que la demanda localizada en esa misma región era de 19% (450.000 x 0,19 = 85.500). El 13% de la demanda mundial correspondía a buques de registro libre (58.500 oficiales). El 6% restante de la demanda (27.000 oficiales) correspondía a buques bajo bandera nacional. Los 27.000 puestos de trabajo en buques de bandera nacional pueden considerarse cubiertos en su totalidad por la oferta de la propia

---

16 **Spruyt, J. (1990)**, op. cit.

17 **Wilson, R.A. (1991)**, op. cit.

región, ya que las legislaciones de los países suramericanos favorecen o exigen la tripulación de los buques bajo bandera nacional por marinos de origen nacional. Esto dejaría 32.000 - 27.000 = 5.000 oficiales de marina mercante disponibles para trabajar en los buques de registro de conveniencia. Suponiendo que todos ellos así lo hiciesen, esto dejaría un total de 58.500 - 5.000 = 53.500 puestos de trabajo en buques de registro de conveniencia para oficiales de marina mercante de ultramar. Puesto que los buques de registro de conveniencia recurren por regla general a la contratación de tripulaciones en el mercado laboral competitivo internacional, puede decirse que en 1990 existían en Centro, Suramérica y el Caribe 53.500 puestos de trabajo potencialmente disponibles para oficiales de marina mercante venezolanos (sin tomar en cuenta las restantes fuentes potenciales de demanda a nivel mundial). Por otra parte, la proximidad geográfica de Venezuela respecto a esas fuentes potenciales de demanda garantiza, eventualmente, costos de repatriación de la tripulación inferiores a los que se incurrirían con tripulaciones procedentes, por ejemplo, de países del lejano oriente; lo cual constituye una ventaja comparativa por parte de nuestro país en ese segmento específico de la demanda mundial de marinos mercantes.

De igual forma, si la Escuela Náutica de Venezuela efectúa inversiones para la modernización de equipos e instalaciones, y la actualización del personal docente, estaría en capacidad de aplicar el nuevo plan de dios **(18)**, con lo cual contaría con un potencial de adiestramiento de oficiales de marina mercante acorde con los más elevados estándares internacionales.

En lo que a experiencia con diferentes tipos de buques se refiere, no existen, en principio, limitaciones que impidan al egresado de la ENV adquirir tal experiencia; aparte de que la adquisición de simuladores, permitiría a la Escuela adiestrar a sus alumnos en el dominio de diferentes tipos de buques modernos.

La disponibilidad, afiliación política, sindicatos y estatus ITF, son factores que dependen de decisiones personales de cada profesional, por lo que, en principio cabe suponer que no constituyen limitantes a la capacidad de oferta del marino mercante venezolano.

Respecto a la continuidad y familiaridad, se trata de un factor desfavorable para la oferta venezolana, porque la misma tendría que irse abriendo camino poco a poco; pero, una vez alcanzado cierto nivel de presencia internacional, este factor bien podría transformarse en un verdadero expansor

---

18 Guerola, J.L. (octubre, 1991). Evaluación del Nuevo Plan de Estudios de la Escuela Náutica de Venezuela. Informe de Misión del 15/08/91 al 31/08/91, realizada por el Jefe de la Sección América Latina, División de Cooperación Técnica, Organización Marítima Internacional (OMI).

de la demanda potencial.

El tiempo de navegación, licencia, etc., son factores que dependen del tipo de buque y de la experiencia personal de cada marino. Al operar la ENV (próxima UNIMAR) dentro de los estándares internacionales de formación de oficiales de marina mercante (Convenio Internacional STCW-95), estos factores no constituyen obstáculo alguno para la fuerza de trabajo venezolana.

En cuanto a los sueldos, cabe señalar lo siguiente, como punto de referencia: un Segundo Oficial de Marina Mercante de nacionalidad filipina gana actualmente, en un buque de propiedad europea, un sueldo mensual de US$ 2.500, bajo una modalidad contractual aprobada por la ITF de 10 meses consecutivos como mínimo. Si se asumen 10 meses de trabajo por cada 12, se tendría un total anual de US$ 2.500 x 10 = US$ 25.000. Suponiendo que un Segundo Oficial venezolano pudiese sustituir actualmente a uno filipino (lo cual se viene demostrando perfectamente viable), el sueldo anual del Segundo Oficial venezolano sería de US$ 25.000. Comparando contra los datos presentados anteriormente para los sueldos percibidos por el oficial de marina mercante en Venezuela, puede apreciarse que los niveles internacionales de sueldos para oficialidad de nacionalidad filipina son atractivos para el profesional de marina mercante venezolano. Por otra parte, los capitanes y primeros oficiales ganan sueldos muy superiores a nivel internacional (US$ 4.500 y US$ 3.500, respectivamente); pero, en el caso de las flotas mercantes europeas, se exige que sean de nacionalidad europea (aunque no por disposiciones legales al respecto, sino por política de las empresas navieras).

Finalmente, deben considerarse un conjunto de condiciones o factores propios del país que pretenda constituirse en una fuente a largo plazo de oferta de marinos de elevada calidad, a saber: **(19)**

- Poseer un sólido sistema educativo, particularmente en el área de ciencias, con una proporción razonable de graduados.
- Que la profesión de marina mercante sea deseable para la población estudiantil.
- Que el inglés constituya un segundo idioma de amplia difusión.
- Que exista estabilidad económica y política en el país, que le permita contar con una sólida infraestructura de evaluación y certificación de los estudios cursados.

---

19 **Spruyt, J. (1990)**, op. cit.

- Que su tasa de crecimiento económico no sea tan acelerada que en el corto o mediano plazo torne poco atractivos los niveles de remuneración del sector de transporte marítimo en comparación con el nivel general de sueldos de la economía nacional.

- Que la legislación permita e incluso induzca a los ciudadanos a trabajar allende los mares bajo contrato individual.

Sin necesidad de recurrir al análisis cuantitativo, es posible suponer razonablemente que Venezuela reúne todas esas condiciones o factores que la colocan en una posición de ventaja comparativa real en relación con otros países, para constituirse en una fuente a largo plazo de oferta de oficiales de marina mercante para el mercado mundial.

Si bien el idioma inglés no es de uso común en nuestro país, sí forma parte en cambio de los programas de estudio en todos los niveles del sistema educativo, desde la educación básica hasta la educación superior; en particular, el nuevo plan de estudio diseñado a principios de la presente década para la Escuela Náutica de Venezuela incluye una elevada carga académica para el dominio instrumental del idioma inglés, cuyo programa académico fue considerado por J.L. Guerola **(20)** como óptimo. Así mismo, la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM) posee un exigente plan de enseñanza del idioma inglés para los cursantes de postgrado en el área de marina mercante.

Debido a lo reducido del mercado laboral interno, la profesión de marina mercante en Venezuela no es popular entre la población estudiantil general. Sin embargo, existen condiciones que favorecerían, eventualmente, un rápido incremento de la demanda de esta profesión (perspectivas de elevada remuneración y gran demanda laboral a nivel internacional). Desde el punto de vista de la Escuela Náutica de Venezuela, todo ese mercado potencial de estudiantes constituye un mercado cautivo, por cuanto no existen en el país otras instituciones públicas o privadas de educación superior que oferten carreras de marina mercante.

Por otra parte, nuestro sistema educativo en general tiene amplia tradición democrática y elevados estándares de rendimiento académico, así como un sistema de evaluación y certificación objetivo y exigente. Esto es igualmente cierto en el caso específico de la Escuela Náutica de Venezuela.

La democracia venezolana ha pasado recientemente por la más fehaciente prueba de solidez política y sus índices macroeconómicos no son significativamente diferentes a los de la mayoría de los países de América

---

20 **Guerola, J.L. (octubre, 1991)**, op. cit.

Latina y de los países en vías de desarrollo en general. No se prevén escenarios a mediano plazo de mejoramiento del salario real y nuestra legislación no impide a cualquier ciudadano tomar sus propias decisiones.

En conclusión, del estudio efectuado se desprende que existen suficientes ventajas comparativas y competitivas como para considerar viable, en cuanto a demanda potencial, competencia, precios y mecanismos de comercialización, la estrategia de internacionalización de las carreras náuticas que oferta actualmente la Escuela Náutica de Venezuela (próximamente adscritas a la UNIMAR).

1.3. Mercado Laboral Regional Caribeño

En el Plan de Acción adoptado por la Segunda Cumbre de los Jefes de Estado y/o Gobierno de los Estados, Países y Territorios de la Asociación de Estados del Caribe, celebrada en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, República Dominicana, del 16 al 17 de abril de 1999 (ver **Anexo a.1.C**), se establecen las siguientes prioridades para el desarrollo regional de relevancia para el presente estudio:

- Turismo: establecer la Zona de Turismo Sustentable del Caribe (ZTSC) como instrumento para propiciar la expansión del turismo sobre bases sustentables y facilitar el desarrollo integral de la región del Caribe; para lo cual se deberá ejecutar de inmediato el plan de acción específico de esta área, cuya meta a mediano plazo es el incremento sustancial del turismo intraregional por vía marítima y aérea.
- Comercio: acelerar el proceso de liberalización del comercio intraregional según el esquema de Preferencia Arancelaria del Caribe (PAC); eliminación de obstáculos al comercio intraregional; promoción y facilitación del comercio y las inversiones a través de eventos y sistemas de información
- Transporte: en el proceso de integración tanto del transporte aéreo como del marítimo, y con el fin de lograr la consolidación del Programa "Unir al Caribe por Aire y Mar", deberán llevarse a cabo las siguientes acciones prioritarias: **a)** apertura de los servicios de transporte internacional entre los Estados miembros; **b)** incremento de la cooperación funcional y mejoramiento de los servicios portuarios y aeroportuarios; **c)** definición de centros de transbordo y distribución de carga en la Asociación de Estados del Caribe, con el objetivo de optimizar el uso de los puertos y servicios portuarios más adecuados de la región y de esta manera promover el comercio intraregional; **d)** incrementar la seguridad de la navegación marítima en el Caribe; **e)** incentivar el transporte multimodal intraregional.

Estas prioridades permiten pronosticar, una vez concretadas a corto y mediano plazo, el incremento sustancial de la demanda laboral de profesionales del transporte marítimo a nivel de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), ya que se conjugarán los siguientes factores determinantes de dicha demanda:

- Apertura del transporte en el Caribe, lo cual significa conjuntar los volúmenes de carga regionales a disposición de cualquier buque que enarbole el pabellón de cualquiera de los Estados miembros; lo que, a su vez, representa una expansión inmediata de la demanda potencial para las empresas navieras de la región y, por lo tanto, de la demanda de oficiales para tripular el tonelaje incremental.
- Incremento inmediato del intercambio turístico intraregional, lo cual se traduce en una elevación sustancial de la demanda de servicios de transporte internacional de pasajeros, tanto por vía aérea como marítima. Esto estimulará el surgimiento de nuevas empresas navieras para el transporte de pasajeros, así como el incremento del tonelaje que poseen las que operan en la actualidad. Todo ello, a su vez, incrementará la demanda de profesionales (oficiales) del transporte marítimo para operar el tonelaje en expansión. Por otra parte, el fomento que la AEC hará hacia el turismo de crucero, ideal en el Mar Caribe y largamente explotado por los países desarrollados en esta región geográfica, conducirá a la explosión de esta actividad, con el surgimiento de empresas turísticas especializadas en cruceros; esto incrementará sustancialmente la demanda de oficiales de marina mercante para la tripulación de los buques de crucero.
- Incremento del comercio intraregional, cuyo volumen, en su inmensa mayoría, se transporta por vía marítima. En la medida en que se incremente el comercio, se incrementará la demanda de servicios de transporte marítimo de mercancías, con el consecuente impacto expansivo en la industria del transporte marítimo y en la demanda de profesionales del transporte marítimo.
- Desarrollo portuario y del transporte multimodal, con su consecuente impacto multiplicador en el intercambio comercial, la industria del transporte marítimo y la demanda de profesionales del transporte marítimo para tripular el tonelaje incremental, así como gestionar y operar la miríada de actividades implicadas en la logística de distribución física internacional de toda la región.
- Desarrollo de sistemas de seguridad coordinados regionales, tales como el Servicio de Ayuda y Rescate en el Mar (SAR), lo cual incrementa la demanda de profesionales del transporte marítimo formados bajo un curriculum de dimensión regional.

Todo lo expuesto en este estudio, tanto a nivel local, como regional ca-

ribeño y mundial en general, permite concluir que, desde el punto de vista de la demanda potencial insatisfecha de profesionales de carrera náutica, el proyecto de creación de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR) es factible.

A este respecto, cabe señalar dos importantes factores adicionales de incremento previsible de la demanda de estos profesionales a corto y mediano plazo: la apertura petrolera y el desarrollo de las vías navegables nacionales e internacionales en el subcontinente suramericano.

En relación con la apertura petrolera, cabe citar:

> En el Zulia se ha desarrollado, en torno a la industria petrolera, una importante actividad de construcción y reparación de embarcaciones (lanchas, remolcadores, gabarras y barcazas), transporte de carga y pasajeros, y remolque de embarcaciones en el Lago de Maracaibo. Existen más de veinte empresas ubicadas cerca de Maracaibo y en la costa oriental del Lago, muchas con más de 25 años de existencia. Las ventas por construcción y reparación se estiman en 792 millones de bolívares para 1995 y las de transporte en 2.636 millones. En general, son empresas de carácter familiar que sirven a PDVSA y no han incursionado en el mercado nacional no petrolero ni en el mercado internacional. No cuentan con una cámara que las agrupe y no han desarrollado una estrategia para enfrentar los cambios que se prevén con la apertura **(21)**.

La apertura de nuevos campos petroleros, particularmente en el Golfo de Paria, Faja del Río Orinoco, Río San Juan, Lago de Maracaibo, Costa Nororiental, etc., a raíz de las nuevas operaciones de las empresas concesionarias, genera la necesidad, entre otros, de transporte marítimo y fluvial de pertrechos, materiales para la construcción de plataformas, personal operacional, así como también la necesidad de remolcadores que movilicen gabarras con distintos tipos de carga hacia las zonas de explotación petrolera.

Adicionalmente, el mayor ritmo de actividad marítima y fluvial en las zonas de explotación incrementa los riesgos a la navegación y la consecuente necesidad de efectuar eventuales operaciones de salvataje por parte de las unidades de remolque.

---

21 **Francés, A. (1996)**. El petróleo: Forjador del país y su cultura. En: Debates IESA, Vol. 2, No. 2, oct.-dic. 1996, pp. 41-45. p. 43.

De allí que cabe esperar un incremento progresivo de la demanda de personal titular de Marina Mercante, conforme las actividades de las empresas concesionarias se expandan y también se incrementen la cantidad de nuevos contratos enmarcados dentro de la apertura petrolera.

En cuanto al desarrollo de la navegación fluvial nacional e internacional, es previsible que se produzca un avance significativo en los próximos años, ya que la política del gobierno actual es clara al respecto, al plantear como objetivo estratégico el desarrollo del eje Orinoco-Apure y la integración hacia el sur del continente, con inmejorables condiciones para el intercambio comercial por vía fluvial. Todo esto, huelga ya decirlo, incrementará la demanda potencial insatisfecha de profesionales del transporte marítimo.

2. Nuevas Carreras

La oferta proyectada de nuevas carreras para la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR) está fundamentada en razones de diversa índole, tanto educativas, como económicas y sociales. Aparte de lo ya expuesto en el Acápite a.1, de donde se desprenden importantes y bien fundamentados argumentos en favor de su creación, en la presente sección el análisis se centra en aspectos más directamente vinculados a la economía, el mercado laboral y la demanda de estudios superiores en Venezuela.

De acuerdo con el libro de Oportunidades de Estudio en las Instituciones de Educación Superior de Venezuela, publicado por CNU-OPSU-OCOAES **(22)**, para 1998 funcionan en la Región Capital (Distrito Federal y Estado Miranda):

- 14 Universidades.
- 2 Institutos Universitarios Politécnicos.
- 1 Instituto Universitario Pedagógico.
- 13 Institutos Universitarios de Tecnología.
- 13 Colegios Universitarios.
- 17 Institutos Universitarios.
- 2 Institutos Universitarios Eclesiásticos.
- 5 Institutos Militares Universitarios.

De esas 67 instituciones de educación superior localizadas en la Región Capital, sólo 5 operan en la región del litoral central, específicamente en el recién creado Estado Vargas, a saber:

- Universidad Simón Bolívar, Núcleo Litoral.
- Instituto Universitario de Tecnología Rodolfo Loero Arismendi, Extensión Litoral.
- Instituto Universitario de la Marina Mercante.
- Escuela Naval de Venezuela (Instituto Militar Universitario).
- Instituto Universitario Militar Escuela de Sub-Oficiales de la Armada.

Esto representa apenas el 7,46% de la oferta total de instituciones de

---

22 **CNU-OPSU-OCOAES (1998)**. Oportunidades de Estudio en las Instituciones de Educación Superior de Venezuela. Caracas: autor.

educación superior existentes en la Región Capital.

Por otra parte, de un total de 379 carreras ofertadas en dicha región, el Estado Vargas únicamente concentra 21 de ellas, lo cual representa una participación porcentual en la oferta total de carreras de la Región Capital, de tan sólo el 5,54%, cifra ésta que constituye un mejor indicador sobre la situación real de la oferta de estudios superiores en el Estado Vargas, ya que se ha calculado con base en la cantidad de carreras ofertadas en lugar de la cantidad de instituciones de educación superior.

Por añadidura, la distribución cualitativa de la oferta de carreras en el Estado Vargas obliga a descartar tres de ellas como no comparables con el resto de la oferta de carreras en la Región Capital, ya que únicamente se ofrecen en dicho Estado, a saber: Ciencias Náuticas (Instituto Universitario de la Marina Mercante), Ciencias Navales (Escuela Naval de Venezuela) y Ciencias Navales (Escuela de Sub-Oficiales de la Armada), lo cual reduce todavía más la proporción anterior, a apenas un 4,75% de la oferta total de carreras de la Región Capital que se localiza en el Estado Vargas.

Pero, y aquí viene lo más revelador a efectos del presente estudio, las tres carreras anteriores son las únicas carreras largas que se ofertan en el Estado Vargas. Las restantes 18 carreras son cortas, a saber:

- Universidad Simón Bolívar, Núcleo Litoral:
  - ◊ Tecnología Eléctrica.
  - ◊ Tecnología Electrónica.
  - ◊ Tecnología Mecánica.
  - ◊ Mantenimiento Aeronáutico.
  - ◊ Administración del Turismo.
  - ◊ Administración Hotelera.
  - ◊ Organización Empresarial.
  - ◊ Administración de Transporte.
  - ◊ Administración Aduanera.
  - ◊ Comercio Exterior.
- Instituto Universitario de Tecnología Rodolfo Loero Arismendi, Extensión Litoral:
  - ◊ Informática.
  - ◊ Administración Industrial.
  - ◊ Relaciones Industriales.

- ◊ Administración Bancaria y Financiera.
- ◊ Secretaría.
- ◊ Publicidad y Mercadeo.
- ◊ Contabilidad Computarizada.
- ◊ Turismo.

Por lo tanto, la oferta de carreras largas en el Estado Vargas comparable dentro de la oferta de dichas carreras en la Región Capital, es nula.

Esta realidad contrasta notablemente con la demanda de carreras largas por parte de la población aspirante a ingreso residenciada en el Estado Vargas (Distritos Escolares No. 9 y No. 10), ya que, según cifras de la preferencia en primera opción del más reciente proceso de admisión nacional **(23)**, de un total de 2.201 preinscritos, 1.181 indicaron como primera preferencia una carrera larga, lo que equivale al 53,66% de la demanda de estudios superiores en el Estado Vargas, la cual no puede ser cubierta con la oferta de carreras existente en dicha localidad, ya que solamente 32 preinscritos indicaron preferencia por las únicas carreras largas que se ofrecen actualmente en el Estado Vargas (Ciencias Náuticas, Ciencias Navales), lo cual representa apenas el 2,71% de cobertura de la oferta actual sobre la demanda actual de carreras largas en dicha entidad federal.

Analizando en detalle la distribución de preferencia en primera opción de la población de preinscritos del Estado Vargas que participó en el último proceso de admisión nacional, se desprenden otros importantes hallazgos.

---

23 Cifras suministradas por la Dirección de Estadística de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU).

Cuadro 6

Preinscritos en el Proceso de Admisión Nacional 1998/99
Preferencia en Primera Opción – Carreras Cortas
(Distritos Escolares No. 9 y No. 10)

CARRERA	PREINSCRITOS
CARRERAS CORTAS	**1.020**
PETROLEO	1
COMPUTACION	2*
INFORMATICA	102
TECNOLOGIA EN ELECTRONICA	34
TECNOLOGIA ELECTRICA	19
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRICOS	9
MANTENIMIENTO AERONAUTICO	20
MECANICA NAVAL	1
TECNOLOGIA AUTOMOTRIZ	2
TECNOLOGIA MECANICA	2
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MECANICOS.	10
DISEÑO GRAFICO (TECNICA)	7
DISEÑO DE MODAS	2
DISEÑO GRAFICO PUBLICITARIO	2
DISEÑO INDUSTRIAL	2
CONSTRUCCION CIVIL	2
DISEÑO DE OBRAS CIVILES	1
ADMINISTRACION AGROPECUARIA	1
ADMINISTRACION: MERCADEO AGRICOLA	1
FISIOTERAPIA	7
RADIOLOGIA	2
CITOTECNOLOGIA	2
TECNOLOGIA CARDIOPULMONAR	1
ENFERMERIA	10
INSPECCION SANITARIA	4
INFORMACION DE SALUD	33
EDUCACION PREESCOLAR (TEC)	9
PSICOPEDAGOGIA	1
HACIENDA PUBLICA: RENTAS-ADUANA	57*
CONTADURIA	1*
ADMINISTRACION	6*
GERENCIA INDUSTRIAL	3*
ADMINISTRACION:ORGANIZACION Y METODOS	18*
CONTABILIDAD COMPUTARIZADA	3
ADMINISTRACION: CONTABILIDAD Y FINANZAS	40*
ADMINISTRACION:PRESUPUESTO	9*

CARRERA	PREINSCRITOS
ADMINISTRACION BANCARIA Y FINANCIERA	23
ADMINISTRACION DE PERSONAL	32
ADMINISTRACION DE EMPRESAS	48*
GERENCIA DE OFICINAS	1
ADMINISTRACION:MERCADEO	18
ADMINISTRACION ADUANERA	248
ADMON TRIBUTARIA	1
ADMINISTRACION DEL TRANSPORTE	5
ADMINISTRACION:TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE BIENES	2
ADMINISTRACION MUNICIPAL	11
ADMINISTRACION:HIDROCARBUROS	12
ADMINISTRACION DEL TURISMO	21
TURISMO	26
ADMINISTRACION HOTELERA	29
MERCADOTECNIA	2
PUBLICIDAD	6
SECRETARIA	2
RELACIONES PUBLICAS	2
RELACIONES INDUSTRIALES	2
ORGANIZACION EMPRESARIAL	56
CRIMINALISTICA (TECNICA)	4
POLICIA PREVENTIVA	2
TRABAJO SOCIAL	12
COMERCIO EXTERIOR	29
SIN INFORMACION	**11**

NOTAS: **a)** las filas enfatizadas indican carreras ofertadas en el Estado Vargas; **b)** los asteriscos indican carreras estrechamente vinculadas a la oferta actual existente en el Estado Vargas.

FUENTE: OPSU, Dirección de Estadística.

Del cuadro anterior se desprende que de los 1.020 preinscritos que indicaron en el Estado Vargas una carrera corta como preferencia en primera opción, 619 de ellos lo hicieron entre las 18 carreras cortas que actualmente se ofertan en esa localidad, lo cual representa un 60,69% de la demanda actual de carreras cortas. Si se añaden las preferencias estrechamente vinculadas, se obtiene un total de 803 preinscritos que prefieren en primera opción carreras ofertadas en su localidad de residencia, lo que equivale al 78,73% de la demanda actual.

Esto, aparte de indicar la evidente demanda de las carreras enfatizadas

en el cuadro anterior, refleja que en el Estado Vargas la demanda de estudios de nivel superior es reactiva a la oferta existente en la localidad, lo que evidencia una clarísima preferencia por cursar estudios en instituciones cercanas al lugar de residencia, factor que permite explicar la demanda en mayor proporción que el factor cualitativo de la oferta (naturaleza en sí de las carreras ofertadas en la localidad).

Este hallazgo es razonable si se toma en cuenta que las condiciones económicas de la población del Estado Vargas son muy precarias, y es lógico entonces que se procure cursar estudios en instituciones que no impliquen excesivos gastos de transporte y viáticos, como los que se incurre al tener que cursar estudios en Caracas estando residenciado en el Estado Vargas. Adicionalmente, sólo 158 de 619 preinscritos, indicaron preferencia en primera opción por carreras cortas ofertadas por el Instituto Universitario de Tecnología Rodolfo Loero Arismendi, Extensión Litoral (privado), lo cual equivale tan sólo al 25,53% de la demanda local de carreras cortas, prefiriendo evidentemente el 74,47% restante carreras cortas ofertadas por la Universidad Simón Bolívar, Núcleo Litoral, que es una institución pública (gratuita).

Por otra parte, el hallazgo denota un sesgo evidente de la población potencial de egresados (potencial oferta de recursos humanos) en el Estado Vargas, hacia carreras cuyo mercado de trabajo se encuentra también localizado en dicha región. La preferencia es clara hacia cursar carreras en instituciones cercanas, así como hacia obtener posteriormente un puesto de trabajo también cercano al lugar de residencia.

Se infiere así que la demanda de ingreso en el Estado Vargas es altamente reactiva a la oferta académica existente, lo cual garantiza factibilidad de mercado para cualquier carrera que se oferte en dicha región, independientemente de su naturaleza.

Tomando en cuenta que no existen en el Estado Vargas carreras largas comparables dentro de la oferta actual de la Región Capital, es razonable suponer que la apertura de nuevas carreras largas, en áreas de alta demanda como Administración e Ingeniería, generará instantáneamente una preferencia en primera opción hacia las mismas por parte de la población aspirante a ingreso residenciada en el Estado Vargas.

De acuerdo con un estudio basado en cifras oficiales de preferencia en primera opción en el período 1992-1994 **(24)**, las demandas estudiantiles se ubican como primera opción en el área de Ciencias Sociales, y dentro de ella

---

24 Silva A., B.; S. de Bermúdez, M. y Avila U., M. (1994). "Las Universidades Nacionales y su Compromiso con el País". Análisis, Vol. 3, No. 2 y 3 (2da. Etapa), pp.124-44. Caracas: OPSU.

la carrera con mayor demanda es Administración, independientemente de la especialidad. En segunda opción, la preferencia se ubica en el área de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología. Analizando los datos sobre preferencia en primera opción en la Región Capital para el período 1998/99, se observa que esa tendencia se mantiene en la actualidad.

No puede efectuarse ninguna estimación sobre las carreras nuevas cuya oferta es inexistente en el país, como son la Ingeniería Ambiental y la Etnología Caribeña; pero, a la luz del análisis precedente, es razonable esperar una alta demanda de las mismas, debido a la evidente reactividad de esta última a la oferta local de carreras, por razones económicas y geográficas, en el Estado Vargas.

Las nuevas carreras proyectadas para la UNIMAR son:

- Licenciatura en Cultura Física.
  - ◊ TSU en Educación Física (salida intermedia).
  - ◊ Mención Deporte.
  - ◊ Mención Recreación.
- Ingeniería Ambiental (con áreas de concentración en aire, agua y forestal).
- Licenciatura en Administración.
  - ◊ Mención Turismo.
  - ◊ Mención Transporte.
  - ◊ Mención Comercio Internacional.
- Licenciatura en Etnología del Caribe.

De esas carreras, ya se ha confirmado su factibilidad de mercado para la Licenciatura en Administración y la Ingeniería Ambiental, esta última más por Ingeniería que por Ambiental. Ambas por: **a)** ser carreras largas; **b)** ser ofertadas en el lugar de residencia de la población del Estado Vargas; **c)** ser ofertadas por una institución pública; y **d)** estar ubicadas dentro de la mayor preferencia de estudios superiores en la Región Capital y Venezuela en general.

En cuanto a la Licenciatura en Cultura Física y la Licenciatura en Etnología del Caribe, ambas son carreras nuevas en el país, por lo cual no es posible analizar su factibilidad de mercado desde el punto de vista de las preferencias estudiantiles; pero, sin embargo, comparten con las otras dos carreras las características de ser carreras largas y serán ofertadas en el Estado Vargas por una universidad pública, lo cual de por sí les garantiza

factibilidad de mercado.

En otro orden de ideas, la realidad económica de Venezuela y la región del Caribe, justifican la apertura de todas las nuevas carreras, tal como se expone seguidamente.

El fomento que la Asociación de Estados del Caribe (AEC) hará hacia el turismo de crucero, ideal en el Mar Caribe y largamente explotado por los países desarrollados en esta región geográfica, conducirá a la explosión de esta actividad, con el surgimiento de empresas turísticas especializadas en cruceros; esto incrementará sustancialmente la demanda de profesionales en Administración, Mención Turismo formados hacia el Caribe (turismo caribeño) y la Industria Turística de Cruceros (turismo marítimo). También los profesionales en Cultura Física, Mención Recreación, igualmente formados en la UNIMAR con una dimensión caribeña y marítima, serán demandados por el desarrollo de la industria turística regional.

En el Cuadro 7 se presentan las cifras oficiales de turistas llegados a Venezuela en el período 1993-1997, según su lugar de origen.

Cuadro 7

Turistas Llegados a Venezuela, según Región (1993-1997)

REGION	AÑO				
	1993	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**
Norteamérica	113.205	141.911	189.956	248.453	257.618
Centroamérica	13.930	10.912	15.601	19.511	19.792
Suramérica	61.327	44.580	63.904	81.178	84.086
El Caribe	19.910	41.079	56.997	74.563	81.865
Europa	178.792	182.319	258.047	320.854	337.351
Asia	6.744	6.604	9.790	11.851	12.470
Africa	717	422	710	757	811
Oceanía	291	319	446	567	593
No especificado	1.225	665	1.225	1.434	1.891
TOTAL	**396.141**	**428.811**	**596.676**	**759.168**	**796.477**

FUENTE: tomado de: Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI) (1998). Anuario Estadístico de Venezuela 1997. Caracas: autor. Cuadro 334-06, p. 859.

Del cuadro anterior se desprende que el turismo proveniente del ex-

tranjero se está incrementando aceleradamente en Venezuela y ello a pesar de la severa crisis económica por la que atraviesa nuestro país, así como del convulsionado entorno socio-político. Esto, aparte de estar en consonancia con la tendencia de la industria turística a nivel mundial, la cual ha pasado ya a ocupar el primer lugar, desplazando a la industria armamentista y al petróleo, revela que el mundo entero está conociendo cada vez más el atractivo turístico de nuestro país, y la tendencia es claramente sostenida, observándose en todas las regiones tasas de variación interanual persistentemente positivas a lo largo de los últimos tres años, tal como se ilustra en el Cuadro 8.

Cuadro 8

Turistas Llegados a Venezuela, según Región
Tasa de Porcentual de Variación Interanual
(1993-1997)

REGION	AÑO				
	1993	1994	1995	1996	1997
Norteamérica		25,36	33,86	30,80	3,69
Centroamérica		-21,67	42,97	25,06	1,44
Suramérica		-27,31	43,35	27,03	3,58
El Caribe		106,32	38,75	30,82	9,79
Europa		1,97	41,54	24,34	5,14
Asia		-2,08	48,24	21,05	5,22
Africa		-41,14	68,25	6,62	7,13
Oceanía		9,62	39,81	27,13	4,59
No especificado		-45,71	84,21	17,06	31,87
TOTAL		**8,25**	**39,15**	**27,23**	**4,91**

FUENTE: Elaboración propia, con base en datos tomados del Cuadro 7.

Curiosamente, mientras en 1994 se observó una disminución o desaceleración notable de la tasa de variación interanual en la afluencia de turistas hacia Venezuela provenientes del resto del mundo, en la región del Caribe dicha afluencia se duplicó. De hecho, el Caribe fue la región de mayor explosión turística hacia Venezuela durante el período 1993-1997, según se observa claramente en el Cuadro 9, seguida de Norteamérica, Oceanía, Europa y Asia, en ese orden.

Cuadro 9

Turistas Llegados a Venezuela, según Región
Tasa Porcentual de Variación Período 1997-1993

REGION	TASA PORCENTUAL DE VARIACION 1997-1993
Norteamérica	127,57
Centroamérica	42,08
Suramérica	37,11
El Caribe	311,18
Europa	88,68
Asia	84,91
Africa	13,11
Oceanía	103,78
No especificado	54,37
TOTAL	**101,06**

FUENTE: Elaboración propia con base en datos tomados del Cuadro 7.

Seguramente no es coincidencia que la explosión de la afluencia de turistas llegados a Venezuela procedentes del Caribe se venga produciendo justamente en paralelo con el proceso de creación y establecimiento de la Asociación de Estados del Caribe (AEC) y la instrumentación de sus planes de acción que enfatizan la gran importancia del turismo como salida a la crisis de desarrollo de nuestros países (ver Acápite a.1).

La importancia del turismo para el desarrollo económico y social del Caribe se desprende de los siguientes hechos: **a)** representa el 60% del PIB del Caribe y como tal es su principal sector económico; **b)** genera el 22% del empleo; **d)** capta el 76% de las inversiones; **e)** representa el 26% de la recaudación fiscal; y **f)** en 1996 se generaron US$13.300 millones en la industria turística caribeña **(25)**.

Continuando con el caso específico de Venezuela, la llegada de turistas a nuestro país a través del Puerto de La Guaira se incrementó en un 252,32% entre 1993 y 1997, de una cifra de 604 en 1993 a una de 2.128 en 1997 **(26)**, lo cual evidencia la importancia económica creciente del terminal

---

25 Boletín sobre Integración de América Latina y El Caribe, No. 10, Noviembre 1997. **UNESCO-SELA**.

26 **Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI) (1998)**. Anuario Estadístico de Venezuela 1997. Caracas: autor. Cuadro 334-003, p. 858.

de pasajeros que funciona en dicho puerto y lo cual está estimulando el surgimiento de empresas navieras venezolanas dedicadas al transporte marítimo de pasajeros, que se dedicarán tanto al cabotaje como al transporte entre Venezuela y los países del Caribe.

Al explotar la afluencia de turistas hacia Venezuela, se estimula reactivamente la demanda de servicios turísticos con el consecuente estímulo a la inversión pública y privada, nacional y extranjera, en el sector, y el surgimiento de nuevas empresas pertenecientes a la industria del turismo. Esto, a su vez, estimula reactivamente la demanda de recursos humanos capacitados para gerenciar y operar las diferentes actividades de esas empresas.

Esto justifica la introducción en el Estado Vargas de nuevas carreras orientadas en apoyo al desarrollo de la industria turística nacional y regional caribeña, como son: Administración, Mención Turismo, Administración, Mención Transporte y Cultura Física, Mención Recreación. La Administración, Mención Transporte también se justifica por importantes razones económicas que fueron discutidas en la primera sección del presente acápite.

Por su parte, la Administración, Mención Comercio Internacional, se justifica por el incremento sostenido del comercio internacional de Venezuela con respecto a Latinoamérica en general y el Caribe en particular, así como con otras regiones del planeta, especialmente Norteamérica y Europa.

En el Cuadro 10 se presenta la evolución del volumen total de exportaciones no tradicionales, así como su valor en dólares americanos, para el período de 11 años comprendidos entre 1987 y 1997.

Cuadro 10

Volumen y Valor de las Exportaciones No Tradicionales Venezolanas 1986-1997

AÑO	VOLUMEN (TM)	VALOR (MILES DE US$)
1987	4.594.085,3	1.398.454,0
1988	5.062.518,1	1.866.862,6
1989	7.250.067,8	2.944.039,0
1990	9.141.416,4	3.341.005,3
1991	8.771.581,3	2.633.173,7
1992	9.047.624,9	2.718.700,5

AÑO	VOLUMEN (TM)	VALOR (MILES DE US$)
1993	12.689.502,3	3.422.470,4
1994	12.160.802,0	3.982.831,0
1995	15.431.324,0	4.569.389,3
1996	15.361.169,1	4.628.693,9
1997	16.940.687,2	4.790.176,5

FUENTE: OCEI (varios años). Anuario del Comercio Exterior de Venezuela. Tomo I: Comercio Exterior. Cuadro 331-11.

De acuerdo a las cifras oficiales, las cuales vienen expresadas en términos absolutos para cada año del período bajo estudio, puede apreciarse a simple vista que tanto el volumen como el valor de las exportaciones no tradicionales venezolanas evidencian un comportamiento ascendente. En el Gráfico 1 se ilustra esta realidad.

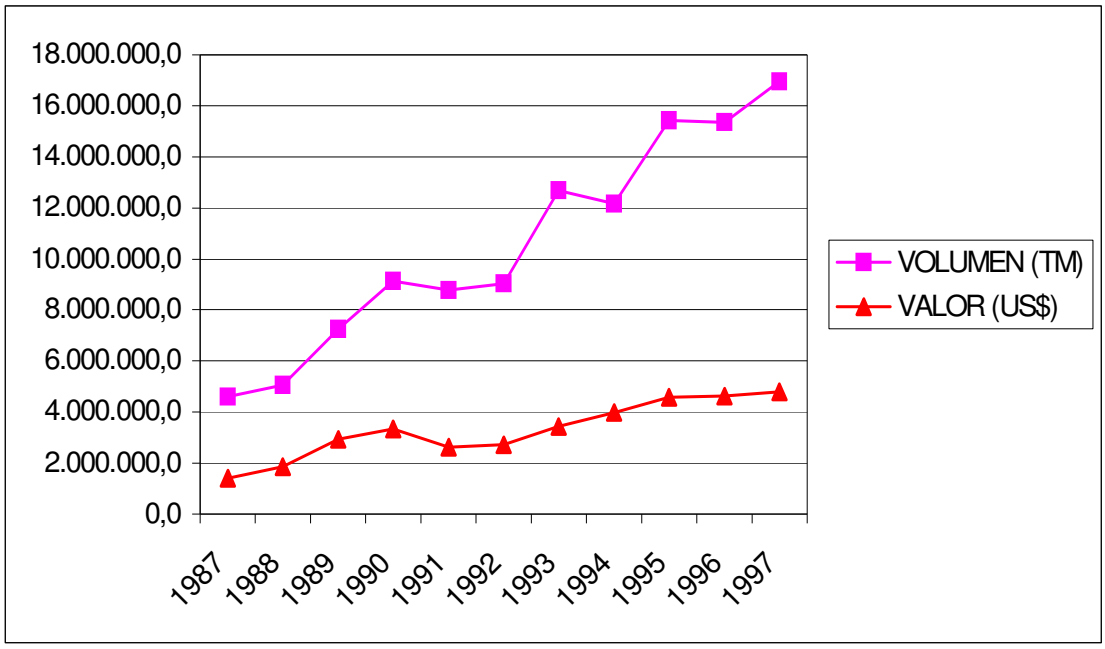


Gráfico 1: Volumen y Valor de las Exportaciones No Tradicionales Venezolanas (1987-1997)

FUENTE: Elaboración propia, con base en datos tomados del Cuadro 10.

Los planes de desarrollo del país se orientan hacia el incremento sustancial de las exportaciones no tradicionales, incluyendo los servicios, muy especialmente los servicios turísticos. De allí que esas actividades, así como

las que le sirven de apoyo, como el transporte, muy especialmente el transporte marítimo, de carga y pasajeros, serán estimuladas por las políticas de desarrollo del gobierno y por los tratados y convenios internacionales de los cuales Venezuela forma parte, como por ejemplo, la Asociación de Estados del Caribe (AEC). La formación de recursos humanos para suplir las necesidades que ya se observan, y que se incrementarán mucho más a mediano y largo plazo, en la áreas del comercio exterior, el transporte marítimo y el turismo constituye así una prioridad estratégica dentro de los planes de desarrollo de Venezuela.

La necesidad de educar para el desarrollo es fundamental, tanto en lo cualitativo académico como en relación con la tasa de matriculación. En tal sentido, resultan ilustrativas las palabras pronunciadas por el Vicerrector de la Universidad de las Indias Occidentales, Sr. Alister McIntyre, en el marco de la XXIII Reunión Ordinaria del Consejo Latinoamericano del SELA, realizada en Puerto España, Trinidad y Tobago, en octubre de 1997:

> En materia de desarrollo de recursos humanos, los gobiernos están dando prioridad a mejorar el inventario de capital humano y aumentar la base de conocimiento. En la última reunión de Jefes de Gobierno del CARICOM, se decidió hacer un esfuerzo en todo el ámbito comunitario para incrementar la relación bruta de matriculación en la enseñanza superior a 15 por ciento para el año 2005, lo que implica más que duplicar la tasa actual. Para lo cual también se requiere de sustanciales inversiones **(27)**.

Después de una década de problemas económicos, durante los años noventa América Latina y el Caribe han vuelto a registrar un crecimiento económico. El PIB de la región aumentó a una tasa anual promedio de 3,7% entre 1991 y 1994; 3,5% en 1995 y cercana al 5% en 1997 **(28)**.

La prosperidad económica de nuestra región, así como la confianza internacional en sus perspectivas, se evidencia por el hecho de que las corrientes de capital aumentaron a US$ 63.000 millones en 1996 y a US$ 70.000 millones en 1997 **(29)**.

---

27 **McIntyre, A. (1997)**. "Situación y perspectivas del empleo en los países caribeños". Revista Capítulos, No. 52, Octubre-Diciembre 1997, pp. 52-64. p. 57.

28 **Panday, B. (1997)**. "Políticas de desarrollo para generar empleo y reducir la pobreza". Revista Capítulos, No. 52, Octubre-Diciembre 1997, pp. 35-43.

29 Ibidem.

La magnitud de estas corrientes de inversión refleja la globalización cada vez mayor de la economía regional. Este proceso se inició a comienzos de los años noventa, cuando muchos países, incluida Venezuela, adoptaron programas de ajuste para reorientar sus estructuras de producción hacia un crecimiento impulsado por las exportaciones.

El período subsiguiente se caracterizó por un mayor crecimiento de las inversiones extranjeras, paralelo a una estricta adherencia a políticas macroeconómicas estables. De esta forma, entre 1990 y 1995, las Inversiones Extranjeras Directas se duplicaron como porcentaje del PIB y de la formación de capital bruto.

Es interesante resaltar que, durante dicho período, el crecimiento anual acumulado de las Inversiones Extranjeras Directas en América Latina y el Caribe sobrepasó el registrado por los países asiáticos, revirtiendo de esta forma una tendencia iniciada durante los años sesenta.

Las perspectivas son alentadoras para la región, si se tiene la suficiente claridad de propósito y capacidad para anticipar los cambios económicos y sociales encaminados al desarrollo. Un aspecto crucial a este respecto, lo constituye la Educación. Al decir de Silva, de Bermúdez y Avila (1994), "sin que ésta sea su única finalidad, las universidades constituyen instituciones en donde se forman los profesionales que el sector productivo en particular y la sociedad en general demandan" **(30)**. Entre los factores que acentúan la vinculación Universidad-Demanda Social y Económica de profesionales, señalados por Rafael Espinoza, académico del Postgrado de Planificación Educativa en La Universidad del Zulia (LUZ), destacan **(31)**:

- Democratización del acceso a las Universidades, la cual a pesar de la restricciones financieras, políticas y sociales en los últimos años, ha mantenido a las universidades como la modalidad de la educación superior venezolana de mayor demanda estudiantil. Este favoritismo obliga a buscar una mayor relación entre la población estudiantil universitaria, su futuro profesional y las demandas sociales.

- Necesidad de soportar el desarrollo nacional y regional en la formación de equipos profesionales. En consecuencia la oferta de carreras debe responder a las demandas del desarrollo social y económico planificado.

De allí que las universidades deben capacitar para las profesiones que

---

30 **Silva A., B.; S. de Bermúdez, M. y Avila U., M. (1994)**. Op. cit., p. 129.

31 Citado por Ibidem, p. 129.

contribuyan a superar la crisis y a lograr el desarrollo, promover el crecimiento económico y la productividad, adecuando la oferta educativa a la demanda de empleo **(32)**.

El proyecto de creación de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), así como la oferta proyectada para la misma de las carreras actuales impartidas en el IUMM (ENV-EESMM) y de las nuevas carreras que se ha venido discutiendo a lo largo de esta sección, se inscribe plenamente dentro de los lineamientos de la planificación del sub-sector universitario que actualmente imperan en Venezuela, pues ha sido concebida, institucional y académicamente, como una iniciativa que materializa la política de estrecha vinculación que debe existir entre la Universidad, la Industria y la Sociedad.

No se plantean nuevas carreras por tradición o desvinculadas de la realidad económica, social, educativa y cultural de Venezuela, ni mucho menos de la región geográfica específica en que funcionará la UNIMAR (Estado Vargas). Al contrario, del análisis precedente, así como de lo expuesto en el Acápite a.1, se desprende que la oferta de nuevas carreras se ha concebido en estrecha vinculación con la realidad local, nacional y regional caribeña, y considerando tanto el interés de la población aspirante a ingreso como las necesidades de recursos humanos que demanda el desarrollo planificado del país, en el marco de los procesos de integración en marcha.

---

32 Ibid., p. 141.

3. Programas de Postgrado

Los programas de postgrado impartidos por la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM) han gozado, desde su puesta en funcionamiento, de gran demanda, debido a la creciente tasa de actividad económica en las áreas de comercio internacional, inspección naval y transporte marítimo.

En los siguientes cuadros puede observarse la evolución reciente de la demanda de estudios de postgrado en la EESMM, la cual se ve limitada no por una cota en la demanda potencial insatisfecha, sino por las limitaciones de espacio físico de la institución (disponibilidad de aulas). Tan es así que, como puede observarse en los cuadros, el volumen de inscritos a nivel nacional se expandió rápidamente al ofertarse los programas en diferentes localidades del interior del país, a través de convenios interinstitucionales con diversos organismos que han proporcionado las sedes físicas.

Cuadro 11

Demanda de Programas de Postgrado
(EESMM - Caracas)

AÑO	Condición	PROGRAMAS DE POSTGRADO							
		CA	PO	CMI (DM)	CMI (NM)	IN	MGT	OM	TOTAL
98/99	P	17	42	64	63	06	0	0	192
98/99	I	15	40	34	33	06	0	0	128
97/98	P	17	28	68	77	10	6	7	213
97/98	I	22	28	36	37	10	6	7	146
96/97	P	07	13	70	68	12	4	9	183
96/97	I	07	12	40	44	10	4	9	126
95/96	P	14	28	66	61	10	0	0	179
95/96	I	14	28	37	35	10	0	0	124

AÑO	Condi-ción	PROGRAMAS DE POSTGRADO							
		CA	PO	CMI (DM)	CMI (NM)	IN	MGT	OM	TOTAL
94/95	P	18	24	66	56	11	0	0	177
94/95	I	18	24	40	30	11	0	0	123

Condición: **P** = Preinscritos; **I** = Inscritos.

CA: Capitán de Altura.
PO: Primer Oficial.
CMI(DM): Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Mar.
CMI(NM): Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención Negocio Mar.
IN: Especialización en Inspecciones Navales.
MGT: Maestría en Gestión del Transporte Marítimo.
OM: Especialización en Operaciones Marítimas.

FUENTE: EESMM, Coordinación Académica.

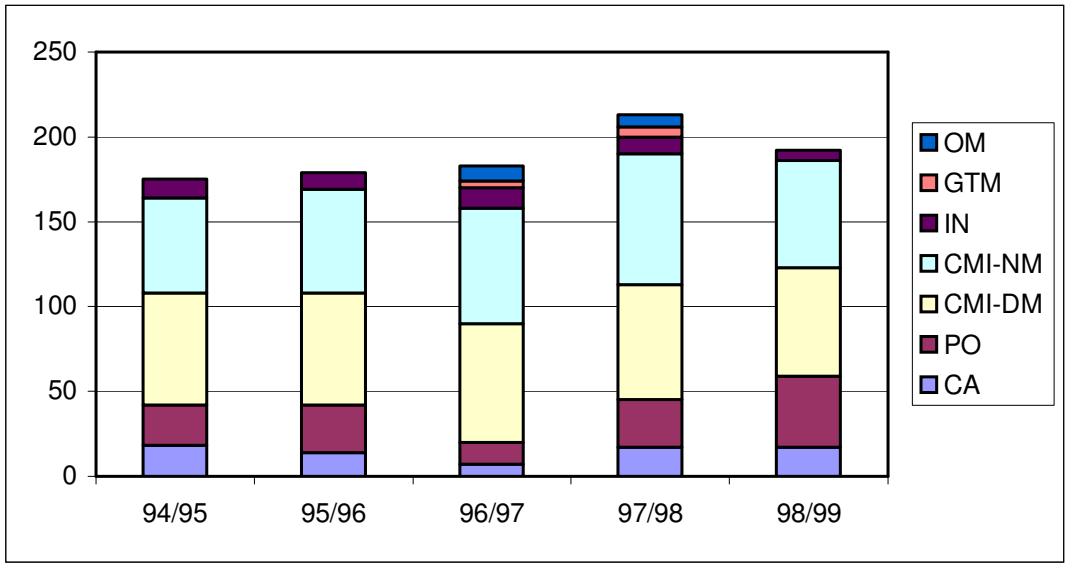


Gráfico 2: EESMM, Caracas, Evolución de la Demanda de Ingreso (Preinscritos) (1994/95 – 1998/99)

FUENTE: Elaboración propia.

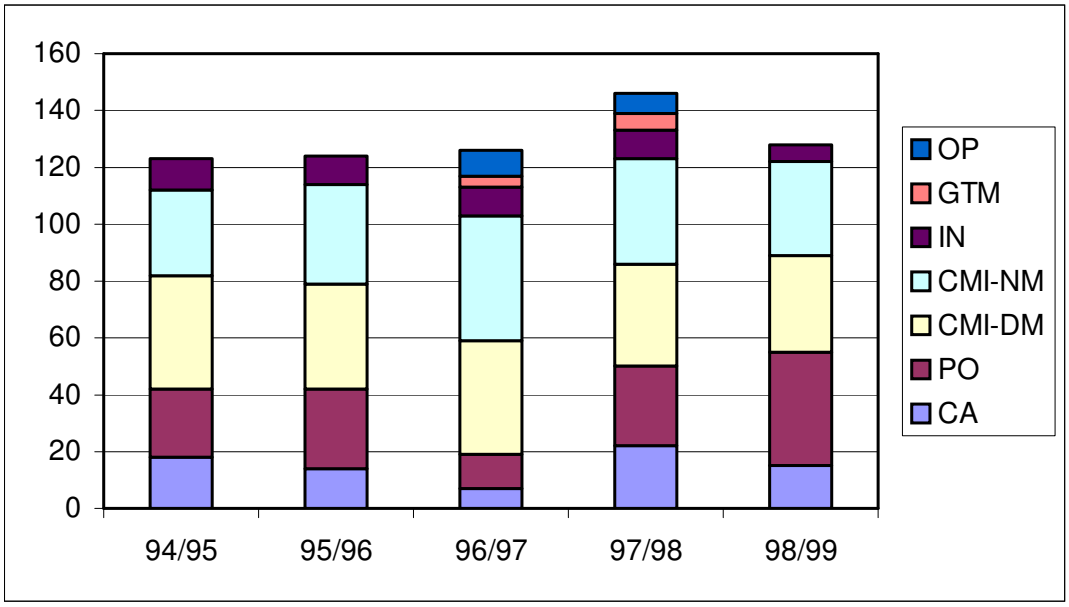


Gráfico 3: EESMM, Caracas, Evolución del Volumen Matricular (Inscritos) (1994/95 – 1998/99)

FUENTE: Elaboración propia.

Cuadro 12

Demanda de Programas de Postgrado EESMM (Convenios Interinstitucionales 1998/99)

CONDICION	SEDE / PROGRAMA DE POSTGRADO			
	MARACAIBO CMI-DM	PTO. CABELLO CMI-NM	VALENCIA CMI-DM	TOTAL
Preinscritos	88	115	44	247
Inscritos	45	67	35	147

CMI-DM: Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención Derecho Marítimo
CMI-NM: Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención Negocio Marítimo.

FUENTE: EESMM, Coordinación Académica.

Cuadro 13

Volumen de Egresados EESMM (1994/95 - 1998/99)

AÑO	PROGRAMAS DE POSTGRADO						TOTAL
	CA	PO	CMI	IN	MGT	OM	
94/95	13	22	9	11	0	0	**55**
95/96	14	27	16	10	0	0	**67**
96/97	6	11	24	9	0	0	**50**
97/98	16	23	18	7	2	2	**68**
98/99	15	34	19	6	4	5	**83**
TOTAL	**64**	**117**	**86**	**43**	**6**	**7**	**323**

CA: Capitán de Altura.
PO: Primer Oficial.
CMI: Especialización en Comercio Marítimo Internacional.
IN: Especialización en Inspecciones Navales.
MGT: Maestría en Gestión del Transporte Marítimo.
OM: Especialización en Operaciones Marítimas.

FUENTE: EESMM, Coordinación Académica.

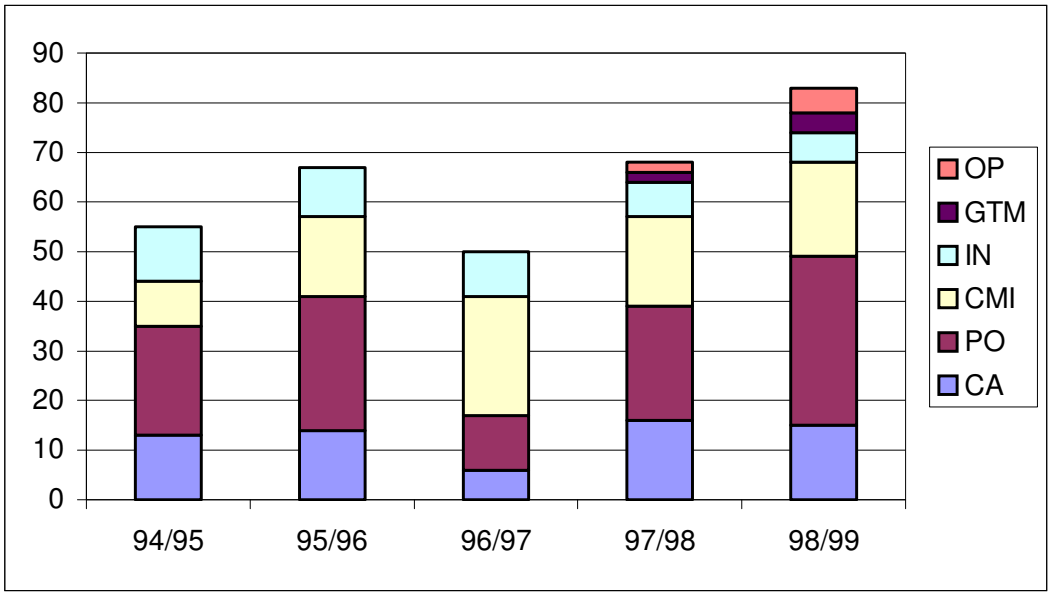


Gráfico 4: EESMM, Evolución del Volumen de Egresados (1994/95 – 1998/99)

FUENTE: Elaboración propia.

Cuadro 14

Población Estudiantil EESMM (1994/95 – 1998/99)

AÑO	PROGRAMAS DE POSTGRADO						TOTAL
	CA	PO	CMI	IN	MGT	OM	
94/95	18	24	150	11	0	0	**203**
95/96	14	28	151	10	0	0	**203**
96/97	7	12	154	11	0	0	**220**
97/98	22	28	256	10	6	7	**324**
98/99	15	40	244	6	4	5	**314**
TOTAL	**76**	**132**	**955**	**48**	**10**	**12**	**1.264**

CA: Capitán de Altura.
PO: Primer Oficial.
CMI: Especialización en Comercio Marítimo Internacional.
IN: Especialización en Inspecciones Navales.
MGT: Maestría en Gestión del Transporte Marítimo.
OM: Especialización en Operaciones Marítimas.

FUENTE: EESMM, Coordinación Académica.

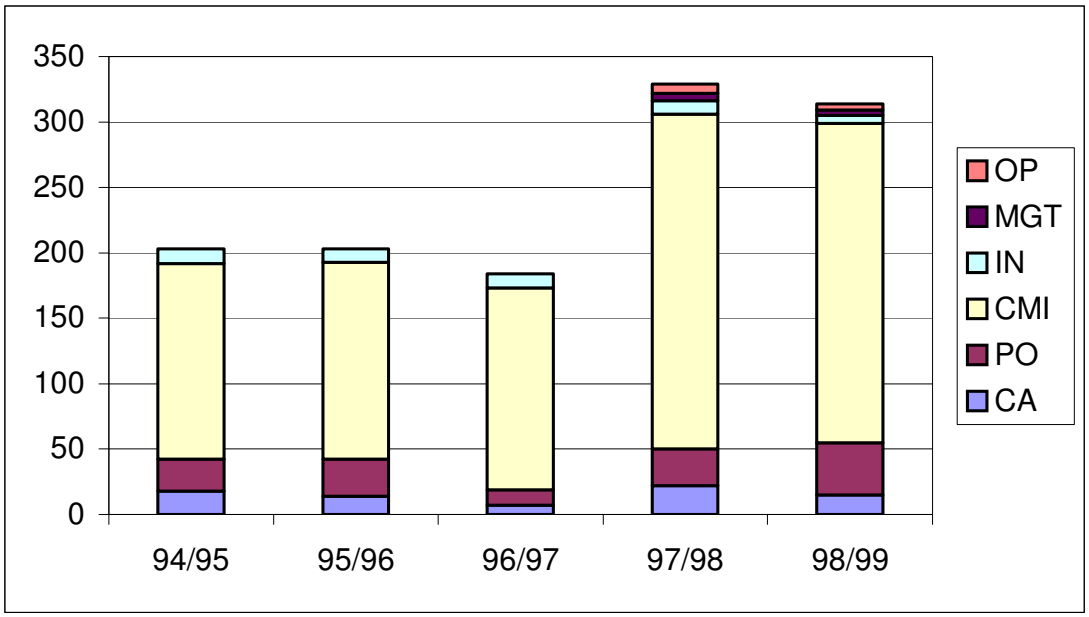


Gráfico 5: EESMM, Evolución de la Población Estudiantil (1994/95 – 1998/99)

FUENTE: Elaboración propia.

Se desprende del análisis precedente que la Especialización en Comercio Marítimo Internacional es la de mayor demanda a nivel nacional, observándose un incremento sustancial en la misma en el período 97/98 respecto al período 96/97, debido a la apertura de ese programa en ciudades del interior del país a través de convenios interinstitucionales celebrados por la EESMM. En el período más reciente (1998/99) el volumen de preinscritos en Caracas fue de 192, mientras que en las localidades del interior del país esa cifra fue de 247. Esto refleja dos hallazgos de relevancia para los objetivos del presente estudio:

- La profesionalización en el área del comercio marítimo internacional goza de elevada demanda, tanto en Caracas, como a nivel nacional, lo cual constituye evidencia de mercado a favor de la creación de una nueva carrera en la UNIMAR en esa área, la cual se proyecta será la de Administración, Mención Comercio Internacional.

- La demanda del actual programa de postgrado que se imparte en dicha área en la EESMM no parece estar limitada por una cota en su propia intensidad, sino en las limitaciones de cupo de la EESMM debidas a su reducida capacidad de aulas.

Por otra parte, cabe destacar que de los programas de postgrado de la EESMM han egresado 323 personas en los últimos cinco años, indicando ello:

- Un volumen de egresados de los más altos a nivel de la oferta actual de estudios de postgrado existente en Venezuela.

- Una excelente gestión de la función de investigación en la EESMM (una de sus más destacables fortalezas), ya que para ser egresado se precisa haber aprobado un Trabajo de Grado.

Las fortalezas en investigación y postgrado que, a la luz del análisis precedente, presenta la EESMM, evidencian la conveniencia de capitalizar su experiencia y potencial de desarrollo institucional para el Vicerrectorado de Investigación y Postgrado de la futura UNIMAR.

4. Nuevos Programas de Postgrado

Para el primer período de operaciones de la UNIMAR no está previsto incluir nuevos programas de postgrado, ya que se precisa realizar un estudio pormenorizado de las necesidades locales y a nivel regional caribeño, labor que acometerá el Vicerrectorado de Investigación y Postgrado como parte de sus funciones permanentes. La futura oferta de nuevos programas de postgrado se concentrará, a mediano plazo, en las áreas definidas por las nuevas carreras a ser impartidas por la UNIMAR, ya que el área de transporte y comercio marítimo está cubierta por los programas de postgrado que ya se imparten en la EESMM.

Acápite b

Identificación y Naturaleza de la Institución

En el Acápite a.1, Sección 2, se identificó la institución seleccionada para ser transformada en la futura Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), al igual que se describió su naturaleza.

En este acápite se procede a identificar y describir la naturaleza institucional de la UNIMAR, de acuerdo a la visión estratégica que ha sido concebida para ella.

La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR) es una institución pública de educación superior, concebida bajo cinco enfoques complementarios: experimental, marítimo, regional varguense, regional caribeño y formación para el desarrollo económico y social focalizado.

- Experimental: se experimentará un nuevo modelo organizacional que haga posible un mejor y más racional uso de los recursos. De esta forma, todo lo que se desarrollará en la Universidad, desde su estructura organizativa hasta la metodología de aprendizaje se evaluará constantemente, a través de auditorías académicas, que permitan monitorear su grado de eficacia, constituyéndose la experimentalidad, más que en un estatus jurídico, en una actitud, tanto de las autoridades como del resto de la comunidad consciente de que para lograr los objetivos trazados será necesario realizar ajustes y cambios permanentes en el desarrollo de la organización.
- Marítimo: por su aquilatada trayectoria en formación náutica, la oferta actual de carreras, su ubicación geográfica y las necesidades del desarrollo económico sustentable, la Universidad se concibe como una institución de formación por el mar y para el mar, elemento que estará claramente reflejado en el curriculum de todas las carreras, no sólo las específicamente náuticas. Así, la Administración, Mención Turismo, tendrá una orientación hacia el turismo marítimo (turismo de crucero) y turismo de playa; la Administración, Mención Comercio Internacional, tendrá una orientación hacia el comercio marítimo internacional; la Administración, Mención Transporte, tendrá una orientación hacia el transporte marítimo; la Ingeniería Ambiental, tendrá una orientación hacia la prevención y combate de la contaminación marino-costera, frente a derrames de hidrocarburos y descargas urbanas; la Cultura Física, Mención Recreación, tendrá una orientación hacia las actividades recreativas en soporte del turismo marítimo y de playa; la Cultura Física, Mención Deporte tendrá una orientación hacia los deportes acuáticos y de playa; y la Etnología del Caribe es, por su esencia misma, una carrera de orientación marítima, ya que engloba el estudio de las etnias del mar Caribe. Esta orientación marítima del curriculum no significa especialización, sino énfasis en determinadas áreas de aplicación que responden a

las necesidades planteadas por el desarrollo económico sustentable a través del turismo, el comercio internacional y el transporte.

- Regional Varguense: la Universidad se concibe en estrecha armonía e interrelación con su entorno social, económico y cultural, específicamente en el Estado Vargas, orientando su oferta de carreras y sus actividades de extensión en pro del desarrollo de dicha región, no solamente por la formación universitaria de su población, sino por la influencia directa e indirecta de la Universidad en la economía varguense.
- Regional Caribeño: según se discutió extensamente en el Acápite a.1, la Universidad se concibe como una institución que sirva de puente educativo y cultural entre Venezuela y los países, estados y territorios de la cuenca del Caribe, favoreciendo el intercambio y movilidad de estudiantes y docentes a nivel regional, para lo cual se constituirá en punta de lanza en los esfuerzos de creación de pautas comunes curriculares y de reconocimiento de titulaciones. Por otra parte, el curriculum de todas las carreras tendrá una orientación de dimensión regional caribeña, a fin de egresar los recursos humanos que demandan las políticas de desarrollo en el marco de los procesos de integración. Nuevamente, conviene aquí acotar que la orientación curricular de dimensión caribeña, así como la orientación curricular marítima, no constituyen especializaciones del curriculum, las cuales limitarían las posibilidades profesionales de los egresados; pero sí constituyen componentes curriculares que derivan de la visión estratégica de la UNIMAR como Universidad estrechamente vinculada a su entorno y a las demandas sociales y económicas que plantea el desarrollo de Venezuela.

- Formación para el Desarrollo Económico y Social Focalizado: la oferta de carreras de la UNIMAR estará dirigida hacia el desarrollo económico y social del país, pero no con un carácter general o pretendiendo englobar todas las dimensiones de dicho desarrollo. Es por ello que la oferta estará focalizada hacia aquellas áreas del desarrollo económico y social que se vinculan con el mar y con los procesos de integración regional caribeña, fundamentalmente en la trilogía de áreas de actividad económica que han sido reconocidas por la Asociación de Estados del Caribe (AEC) y por nuestro país, como prioritarias por su elevado potencial: turismo-comercio internacional-transporte.

Acápite c

Políticas

Las políticas de docencia, investigación, extensión y producción de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR) son pertinentes y se adecuan a los requerimientos exigidos para alcanzar el desarrollo nacional y regional.

En el **Anexo c.A** se presenta el Reglamento de la Universidad, que conjunta todas sus políticas. Sin embargo, es conveniente enfatizar aquí algunos puntos de particular relevancia para dar cuenta de su pertinencia y adecuación a los requerimientos que demanda el desarrollo nacional y regional:

- La UNIMAR orientará su oferta de carreras, así como el curriculum de las mismas, de tal forma que se logre la formación de profesionales pertinentes para el desarrollo económico (sustentable), social y cultural del Estado Vargas, Venezuela y la región del Caribe, especialmente en la trilogía estratégica representada por el turismo, el comercio internacional y el transporte de mercancías y pasajeros; suministrando con ello los recursos humanos necesarios para el éxito de los planes desarrollo del Estado Vargas y de la nación, y los procesos de integración regional caribeña.

- La UNIMAR, a través de la Licenciatura en Cultura Física, Mención Deporte, promoverá la masificación y democratización de deportes acuáticos y de playa que hasta ahora han sido elitescos en nuestro país, favoreciendo con ello su difusión y explotación en favor del desarrollo bio-psico-social integral de la juventud varguense, venezolana y caribeña, contribuyendo así a la disminución de los índices de delincuencia juvenil, consumo de drogas y otros fenómenos de desviación social que amenazan la viabilidad misma del pacto social en democracia.

- La UNIMAR orientará sus actividades de extensión y sus políticas de adquisiciones de bienes y servicios en estímulo directo e indirecto del desarrollo del Estado Vargas, enfatizando la especial importancia de favorecer a las microempresas, pequeñas y medianas industrias de la región.

- La UNIMAR no ofertará carreras ni orientará el curriculum de las mismas por tradición o enfoques desvinculados de la realidad económica, social, educativa, cultural, científica y tecnológica del Estado Vargas, el país y la región del Caribe, focalizándose como parte de su visión estratégica hacia las dimensiones marítima y caribeña.

- La UNIMAR promoverá activamente el desarrollo e instrumentación de normas comunes en los países, estados y territorios de la cuenca

del Caribe, relativas al reconocimiento de títulos.

- La UNIMAR promoverá activamente los procesos de intercambio y movilidad estudiantil y docente entre las universidades de la región del Caribe.

- La UNIMAR instrumentará en todas sus carreras un fuerte componente curricular para el aprendizaje del idioma inglés. Esto se desprende de la orientación de los profesionales egresados hacia la región del Caribe, favoreciendo con ello la factibilidad de su internacionalización.

- La UNIMAR dispondrá de la infraestructura e instalaciones necesarias para albergar a estudiantes provenientes del extranjero, a través de residencias estudiantiles *in campus*.

- La UNIMAR, consciente de los avances tecnológicos y la importancia de su aprovechamiento para el desarrollo económico, social, cultural, educativo, científico y tecnológico, incorporará plenamente las denominadas Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), en sus funciones de docencia e investigación.

- La UNIMAR, soportada en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, instrumentará sus planes de estudio bajo la modalidad de educación a distancia, promoviendo con ello la superación de las limitaciones geográficas y de infraestructura física, y favoreciendo el logro de sus metas de internacionalización. Las carreras se impartirán en forma presencial y el Consejo Universitario determinará los componentes curriculares de cada una que, adicionalmente, podrán impartirse a distancia, así como las normas académicas y de evaluación que regirán para esta modalidad.

- La UNIMAR, a fin de favorecer el logro de sus metas institucionales, incluirá en el Consejo Superior a representantes de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), el Mercado Común del Caribe (CARICOM), la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE), la Gobernación del Estado Vargas, entre otras instituciones al logro de cuyas metas contribuye la Universidad. No será la UNIMAR así una institución desvinculada de la sociedad a la cual sirve, como especie de isla autónoma del saber, sino una institución por y para la sociedad.

- La UNIMAR, consciente de la severa crisis económica por la que atraviesa el país, promoverá activamente la instrumentación de iniciativas que permitan la generación de ingresos propios, sin menoscabo de su naturaleza pública y gratuita. Gestionará la obtención de

subsidios y donaciones de parte de organismos nacionales e internacionales y fortalecerá, como funciones de primaria importancia, a la extensión universitaria y el postgrado.

- La UNIMAR tendrá como prioridad indispensable para el éxito de sus metas institucionales, la excelencia docente; para lo cual instrumentará el programa permanente de excelencia docente, con incentivos concretos al desarrollo docente y de investigación. Igualmente, se instrumentará el programa de captación de magisters y doctores, teniendo como norte a mediano plazo, la consolidación del plantel docente en un mínimo de 70% de magisters y 20% de doctores en todas las carreras.

- La UNIMAR, consciente de que el insumo fundamental para la docencia y la investigación de nivel universitario es la información, dará prioridad de carácter estratégico a la adquisición, elaboración y difusión de productos de información científica y tecnológica. A este respecto, se instrumentará el proyecto de productos y servicios de información en estrecha vinculación con el proyecto de incorporación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, a fin de consolidar a mediano plazo la biblioteca virtual de la Universidad, con una dotación de primera línea en apoyo de la docencia y la investigación.

- La UNIMAR, a fin de garantizar la calidad de todos sus procesos, evitando con ello incurrir en los mismos errores e ineficiencias que han caracterizado a las universidades latinoamericanas, implantará un sistema de aseguramiento de la calidad, bajo la norma ISO 9002, para lo cual la experiencia con que cuenta la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante en este aspecto, será fundamental.

- La UNIMAR prestará especial importancia a las actividades de investigación y postgrado, a fin de garantizar la excelencia institucional, y procurar fuentes alternas de financiamiento a través de actividades de consultoría, estudios técnicos, innovaciones tecnológicas, entre otras. Para el éxito de esta política la UNIMAR capitalizará el enorme potencial representado por las actividades de investigación universitaria, tanto de docentes como de estudiantes, y destinará los recursos necesarios en apoyo de la función de investigación.

Acápite d.1

Ubicación Geográfica

La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR) tendrá su sede en la actual Escuela Náutica de Venezuela (ENV), la cual se encuentra ubicada en la Avenida Principal de Catia La Mar, a menos de 30 minutos del Area Metropolitana de Caracas, a 5 minutos del Aeropuerto Internacional de Maiquetía y a 10 minutos del Puerto de La Guaira, existiendo servicio diurno y nocturno de transporte colectivo a puerta de *campus* desde cualquier punto del Estado Vargas y el Area Metropolitana de Caracas.

La sede proyectada se encuentra ubicada en Catia La Mar, Estado Vargas, región que demanda con urgencia la instrumentación de acciones que tiendan a la elevación educativa y cultural de sus habitantes, así como iniciativas que contribuyan a disminuir el desempleo regional e irradien estímulos a las actividades económicas, sociales y culturales, para lo cual una Universidad es una alternativa idónea al respecto.

Adicionalmente, el Estado Vargas es una región de histórica tradición y vocación marítima y caribeña. No hay mejor ubicación geográfica para una universidad marítima del Caribe que el Estado Vargas, localizado en la región centro-norte-costera de Venezuela, encontrándose la sede proyectada a apenas cinco minutos de las aguas del Mar Caribe.

La zona de influencia de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), cuyas actividades incrementarán la afluencia de estudiantes, docentes y visitantes, se verá sustancialmente favorecida por el incremento del turismo inmediato, encontrándose en Catia La Mar y zonas circunvecinas numerosas playas caribeñas con disponibilidad de alojamiento, vialidad, fácil acceso, agua potable, establecimientos de abastecimiento y numerosos comercios. La interacción Universidad-Industria Turística en el Estado Vargas será inmediata, con un elevado potencial de beneficios recíprocos a corto y mediano plazo.

Así mismo, la sede proyectada se encuentra a 10 minutos del Puerto de La Guaira, en cuyas adyacencias próximamente comenzará a operar una línea regular de transporte marítimo de pasajeros entre el Estado Vargas y el Estado Nueva Esparta y otras regiones norte-costeras de Venezuela, con previsible expansión a corto plazo hacia las islas del Caribe cercanas a Venezuela.

En tal sentido, se encuentra la futura sede de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR) en inmejorable situación geográfica para atender la población estudiantil del Estado Vargas, del Area Metropolitana de Caracas, de otras regiones norte-costeras del país y, más importante aún para los fines institucionales proyectados, se encuentra geográficamente equidistante de los países, estados y territorios de la Cuenca del Caribe, con medios de acceso inmediatos por vía marítima y aérea. Todo esto hará que, al igual que en el caso del turismo, la interacción Universi-

dad-Industria del Transporte en el Estado Vargas sea inmediata, con un elevado potencial de beneficios recíprocos a corto y mediano plazo.

En Catia La Mar y La Guaira en general existen todos los servicios inherentes a cualquier ciudad, destacando a efectos de la actividad estudiantil, entre otros, los servicios de reproducciones, transcripciones, fotocopiado, impresiones, librerías, restaurantes, cafeterías y lugares de esparcimiento y recreación, todos los cuales constituyen opciones de libre elección para estudiantes y docentes en relación con los que se ofrecerán *in campus*.

Por su parte, la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM) se encuentra localizada en la ciudad de Caracas, en la 3ra. Avenida de la Urb. Los Palos Grandes, cruce con 10ma. Transversal, a 2 minutos de la Estación del Metro de Altamira y a 40 minutos del *campus* universitario, ubicado en Catia La Mar; existiendo servicio diurno y nocturno de transporte colectivo hasta la 8va. Transversal de Los Palos Grandes. Es accesible en automóvil a través de la Cota Mil, la Avenida Francisco de Miranda, la Avenida Principal del Bosque y la Avenida Rómulo Gallegos.

Este núcleo de la UNIMAR en Caracas es ideal para las actividades de postgrado e investigación, las cuales se vienen desarrollando con gran éxito por parte de la EESMM (ver **Acápite a.1**, Sección 1).

En el **Anexo d.1.A** se presenta el plano de localización geográfica del *campus* universitario en Catia La Mar, y en el **Anexo d.1.B** se presenta el plano de localización geográfica del núcleo ubicado en Caracas.

Acápite d.2

Estructura Organizativa

En el **Anexo d.2.A** se presenta el organigrama estructural general concebido para la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR).

Esa estructura fue diseñada con base en una amplia revisión de la estructura organizacional de las Universidades Nacionales, así como la consulta a diversos expertos en la materia; atendiendo a los requerimientos específicos y particularidades que se desprenden de la visión y misión establecidas para la UNIMAR.

Por su carácter experimental, se dispone de la flexibilidad necesaria para estructurar la organización universitaria atendiendo, entre otros, a los siguientes criterios:

- Maximización de la eficiencia funcional, a través de la correspondencia entre las funciones universitarias (docencia, investigación, extensión, administración, calidad, tecnologías, control de estudios) y la estructura organizacional.

- Minimización de la duplicidad de funciones y tareas, a través de una estructura académica basada en departamentos, los cuales estarán encargados de suplir los requerimientos de docencia de cada una de las carreras. Con esto se evita la hipertrofia de la función de docencia, característica de nuestras universidades nacionales, estructuradas bajo el esquema de Facultades y Escuelas, en el cual se presenta duplicación de los requerimientos docentes.

- Minimización de la burocracia administrativa y de apoyo, así como control efectivo de la administración universitaria, a través de la inclusión de la función de administración como una Dirección General y no como un Vicerrectorado, con lo cual se establece una clara línea de autoridad subordinada con relación al Rectorado. De no hacerse así, se da cabida a la pugnacidad política entre el Rectorado y el Vicerrectorado de Administración, lo cual atenta por completo contra la efectividad de la organización.

- Estrecha vinculación de la Universidad con la sociedad a la cual sirve, lo cual se logra contemplando al Consejo Superior como el máximo órgano de planeación estratégica, entre cuyos miembros se encontrarán representantes de la sociedad civil, la empresa local y regional, organismos internacionales y órganos del gobierno nacional y local.

- Aseguramiento de la calidad, incorporado a fondo dentro de la Universidad a través del Consejo de Planificación y Aseguramiento de la Calidad, por una parte, y de la Dirección de Aseguramiento de la Ca-

lidad, esta última denotando desde ya el firme compromiso que debe asumir la máxima instancia gerencial de la institución (Rector) con el aseguramiento de la calidad, estableciendo la persona designada (Director de Aseguramiento de la Calidad) y destinando los recursos necesarios para el cabal cumplimiento de esa función.

- Estrecha vinculación de la Universidad con los países, estados y territorios de la cuenca del Caribe, a través de la incorporación de la Oficina de Relaciones Internacionales, cuyo rol será fundamental para estrechar el contacto con las autoridades universitarias y organismos de planeación de la región, todo ello con miras a promover las metas de intercambio estudiantil y docente, así como la penetración de los profesionales egresados de la UNIMAR en los mercados de trabajo regionales. De igual manera, será fundamental esta unidad estructural para el logro de consensos y el establecimiento de políticas institucionales, así como para la captación de recursos financieros.

- Incorporación a fondo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) como prioridad estratégica de la Universidad. Esto se logra a través de la creación de la Dirección de Informática y, dentro de ésta, el Departamento de Tecnología Virtual, específicamente encargado de desarrollar las nuevas tecnologías dentro de la Universidad y promover su utilización intensiva a todo nivel.

- Elevación del rango jerárquico de las funciones de investigación y postgrado, como pilares fundamentales de la excelencia institucional; lo cual se logra a través de la creación del Vicerrectorado de Investigación y Postgrado, no subordinado al Vicerrectorado Académico. Esto permite, además, descargar al Vicerrectorado Académico de excesivas funciones y tareas, permitiéndole concentrarse en las funciones de docencia y extensión exclusivamente.

- Elevación del rango jerárquico de la función de extensión, como pilar fundamental del dinamismo de la Universidad y su vinculación estrecha con la sociedad a la cual sirve; lo cual se logra a través de la creación de la Dirección de Extensión dentro del Vicerrectorado Académico.

- Maximización de la calidad de diseño del curriculum, a través de la creación del Departamento de Desarrollo Curricular y Medios de Enseñanza, cuyas funciones estarán en estrecha vinculación con los procesos de calidad de la Universidad.

En el **Anexo c.A** se presenta la propuesta de Reglamento General de

la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), cuyo texto abunda en detalles sobre el rol y funciones de cada unidad estructural incluida en el organigrama.

Acápite d.3

Carreras Propuestas

1. Licenciatura en Cultura Física

La Licenciatura en Cultura Física de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), está orientada a responder las expectativas de un mercado potencial conformado por: bachilleres, deportistas calificados, trabajadores del área deportiva y cultural, técnicos en el ámbito deportivo, profesionales en otras áreas y demás personas interesadas en profesionalizar su labor; fundamentada en un soporte científico, técnico y andragógico en el área de la Cultura Física, el Deporte y la Recreación. Se ofrece también a quienes busquen perfeccionar sus conocimientos en el campo y legalizar su situación como profesionales en la actividad.

La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, enmarcada en su propia identidad filosófica y humanista, pretende que su programa de Cultura Física sea un aporte de gran importancia para la salud integral de los pueblos de la Cuenca del Caribe, así como para su desarrollo económico y social, y su proyección regional en el mundo globalizado de hoy día.

A.- Perfil Profesional

La Universidad está comprometida en la formación de un Profesional Integral, esto es, un egresado con sólida formación científico-técnica específica, enmarcada en una fundamentación científica, humanística, social e investigativa.

El programa está orientado a la formación de un profesional capaz de abordar y analizar los problemas relacionados con la Cultura Física, que engloba la Educación Física, el Deporte y la Recreación, en el contexto de la realidad nacional y regional caribeña, y proceder a su solución, con base a su independencia cognoscitiva y capacidad creadora.

Esta formación se fundamentará en sólidos conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, especialmente en el orden biológico y metodológico, con énfasis en los aspectos que le permitan insertarse como líder dentro de la sociedad.

Su formación humanística se fundamentará en una concepción ecléctica del mundo, la cual lo caracteriza por:

- Una alta calificación académica que se inicia con el manejo de la lengua materna y un segundo idioma oficial de la Asociación de Estados del Caribe de su elección, en el marco de los principios de la educación intercultural bilingüe.

- El dominio de los fundamentos de la Filosofía, la Ciencia y la Tecnología, bajo una perspectiva histórica de la evolución de la civilización

y la cultura, englobando los problemas contemporáneos de la región de la Cuenca del Caribe y el mundo en general.

- Un profundo conocimiento de los problemas de la región de la Cuenca del Caribe y del mundo contemporáneo, que le permitan asumir un compromiso social con los pueblos y culturas del Caribe, su nación de origen y su propia cultura.

- Un marcado interés por profundizar críticamente en los desarrollos investigativos y científicos de su profesión, de acuerdo con las prioridades sociales, económicas y humanas.

- Una capacidad autónoma para tomar decisiones que liguen lo ético, lo estético, lo científico y lo productivo, como expresión de su conciencia social.

B.- Objetivos

B.1.- Objetivos Educativos

- Interpretar el proceso y desarrollo de su actividad profesional a partir de la concepción científica del mundo, teniendo en cuenta los aspectos históricos, culturales, bio-psico-sociales y pedagógicos que determinan el desarrollo de la Cultura Física.

- Enfrentar y dar soluciones a los problemas profesionales de la Cultura Física, tales como: organización, administración, dirección, desarrollo y control, con una actitud caracterizada por la lucha creativa contra los obstáculos objetivos que se oponen al desarrollo del trabajo y la superación de los obstáculos subjetivos, a partir de los conocimientos que emanen de su constante cualificación.

- Aplicar el método científico para el perfeccionamiento de su actividad profesional, mediante la utilización crítica de la información disponible sobre los problemas profesionales a solucionar y realizar investigaciones relacionadas con dichos problemas.

B.2.- Objetivos Profesionales

- Planificar, organizar, dirigir y controlar actividades físico-recreativas para diferentes grupos poblacionales, utilizando con eficacia y eficiencia el conjunto de factores que determinan la máxima calidad posible.

- Aplicar programas de Cultura Física diseñados para niños, adultos y ancianos, normales y discapacitados, utilizando para ello la evaluación de las capacidades motrices y morfofuncionales, así como las características psicosociales de cada grupo.

- Elaborar y aplicar planes de entrenamiento para atletas y equipos deportivos de diferentes edades, categorías y sexos, teniendo en cuenta las características grupales y los principios técnicos y procedimientos particulares de cada deporte.

- Dirigir atletas y equipos deportivos en competencia, de tal forma que demuestren el máximo nivel de desarrollo alcanzado en el proceso de entrenamiento, utilizando la valoración de las características individuales y grupales.

- Planificar, organizar, ejecutar y controlar actividades deportivas de carácter masivo, logrando una utilización eficiente del conjunto de factores materiales y técnicos que determinan la calidad de éstos.

- Administrar y dirigir programas de Cultura Física de carácter comunitario, logrando la participación masiva de los grupos poblacionales hacia quienes dirige su actividad.

C.- Plan de Estudios

SEMESTRE I					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM
Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL
Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH
Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI
Formación Rítmica I.	1	2	0	2	ACH-AH
EDUCACION FISICA					
Historia de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF
Sociología General y de la Educación.	2	0	0	2	ACH-CS
Planificación Educativa.	3	0	0	3	CF-EF
TOTAL EDUCACION FISICA	**14**	**4**	**4**	**18**	
CULTURA FISICA					
Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS
Historia del Deporte.	1	0	0	1	ACH-AH
Natación I.	1	0	4	3	CF-D
TOTAL CULTURA FISICA	**11**	**4**	**10**	**18**	

SEMESTRE II					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM
Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL
Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	ACH-AH
Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI
Formación Rítmica II.	1	2	0	2	ACH-AH
EDUCACION FISICA					
Instrucción Física en Preescolar.	2	0	0	2	CF-EF
Sociología de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF
Planificación de la Enseñanza en Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF
TOTAL EDUCACION FISICA	**13**	**4**	**4**	**17**	
CULTURA FISICA					
Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS
Antropología.	2	0	0	2	ACH-CS
Natación II.	1	0	4	3	CF-D
TOTAL CULTURA FISICA	**11**	**0**	**6**	**19**	

SEMESTRE III					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL
Psicología Evolutiva y del Aprendizaje.	3	0	0	3	ACH-CS
EDUCACION FISICA					
Educación Física I.	3	0	0	3	CF-EF
Didáctica.	2	0	0	2	CF-EF
Evaluación.	2	0	0	2	CF-EF
Práctica I.	1	0	4	3	CF-EF
Electiva I.				3	
TOTAL EDUCACION FISICA	**13**	**0**	**6**	**19**	
CULTURA FISICA					
Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS
Deporte Acuático I.	1	0	4	3	CF-D
Electiva I.				3	
Electiva II.				3	
TOTAL CULTURA FISICA	**8**	**2**	**6**	**18**	

SEMESTRE IV					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL
Evaluación del Rendimiento Físico.	2	0	2	3	CBM-BCS
EDUCACION FISICA					
Educación Física II.	3	0	0	3	CF-EF
Didáctica de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF
Evaluación en Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF
Práctica II.	1	0	4	3	CF-EF
Electiva II.				3	
TOTAL EDUCACION FISICA	**12**	**0**	**8**	**19**	
CULTURA FISICA					
Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS
Psicología Deportiva.	2	2	0	3	ACH-CS
Deporte Acuático II.	1	0	4	3	CF-D
Electiva III.				3	
TOTAL CULTURA FISICA	**9**	**2**	**10**	**17**	

SEMESTRE V					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL
Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M
Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE
EDUCACION FISICA					
Taller para la Interpretación de la Realidad Educativa en la Educación Física.	0	6	0	3	CF-EF
Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M
Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH
Electiva III.				3	
Electiva IV.				3	
Servicio Social Comunitario Obligatorio.					Extensión
TOTAL EDUCACION FISICA	**5**	**8**	**4**	**17**	
CULTURA FISICA					
Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS
Deporte Náutico I.	1	0	4	3	CF-D
Recreación Turística I.	2	0	0	2	CF-R
Electiva IV.				3	
TOTAL CULTURA FISICA	**9**	**0**	**10**	**17**	

SEMESTRE VI					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL
EDUCACION FISICA					
Práctica Docente (Pasantía).	0	0	12	6	CF-EF
Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M
Electiva V.				3	
Tesis de Grado.				6	CBM-M
TOTAL EDUCACION FISICA	**1**	**2**	**16**	**19**	
TOTAL SALIDA INTERMEDIA				**109**	
CULTURA FISICA					
Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M
Deporte Náutico II.	1	0	4	3	CF-D
Recreación Turística II.	1	0	2	2	CF-R
Administración de Empresas I.	3	0	0	3	CAE
Electiva V.				3	
Electiva VI.				3	
TOTAL CULTURA FISICA	**7**	**0**	**10**	**18**	

SEMESTRE VII					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL
Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M
Administración de Empresas II.	3	0	0	3	CAE
Servicio Social Comunitario Obligatorio.					Extensión
MENCION RECREACION					
Teoría Lúdica I.	3	0	0	3	CF-R
Recreación Turística III.	1	0	2	2	CF-R
Turismo Social y Ecológico I.	2	0	0	2	A-TU
Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU
Electiva VII.				3	
TOTAL RECREACION	**12**	**4**	**6**	**17**	
MENCION DEPORTE					
Biomecánica.	2	0	2	3	CBM-BCS
Entrenamiento Deportivo I.	2	0	0	2	CF-D
Práctica de Entrenamiento Deportivo I.	0	0	4	2	CF-D
Electiva VII.				3	
TOTAL DEPORTE	**8**	**2**	**10**	**17**	

SEMESTRE VIII					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL
Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M
MENCION RECREACION					
Proyectos y Eventos Recreativos I.	2	2	0	3	CF-R
Teoría Lúdica II.	3	0	0	3	CF-R
Recreación Turística IV.	1	0	2	2	CF-R
Turismo Social y Ecológico II.	2	0	0	2	A-TU
Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU
Electiva VIII.				3	
TOTAL RECREACION	**11**	**6**	**6**	**20**	
MENCION DEPORTE					
Proyectos y Eventos Deportivos I.	2	2	0	3	CF-D
Organización Internacional del Deporte.	3	0	0	3	CF-D
Legislación Deportiva.	2	0	0	2	CF-D
Entrenamiento Deportivo II.	2	0	0	2	CF-D
Práctica de Entrenamiento Deportivo II.	0	0	6	3	CF-D
Electiva VIII.				3	
TOTAL DEPORTE	**10**	**4**	**10**	**20**	

SEMESTRE IX					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL
Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M
Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH
MENCION RECREACION					
Proyectos y Eventos Recreativos II.	2	2	0	3	CF-R
Práctica Recreativa I (Pasantía).	0	0	12	6	CF-R
Electiva IX.				3	
TOTAL RECREACION	**3**	**6**	**18**	**18**	
MENCION DEPORTE					
Proyectos y Eventos Deportivos II.	3	2	0	4	CF-D
Entrenamiento Deportivo III.	2	0	0	2	CF-D
Práctica de Entrenamiento Deportivo III.	0	0	6	3	CF-D
Electiva IX.				3	
TOTAL DEPORTE	**6**	**6**	**12**	**18**	

SEMESTRE X					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL
Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M
Tesis de Grado.				8	CBM-M
MENCION RECREACION					
Práctica Recreativa II (Pasantía).	0	0	12	6	CF-R
TOTAL RECREACION	**0**	**4**	**18**	**19**	
TOTAL CARRERA				**181**	
MENCION DEPORTE					
Entrenamiento Deportivo IV.	2	0	0	2	CF-D
Práctica de Entrenamiento Deportivo IV.	0	0	8	4	CF-D
TOTAL DEPORTE	**2**	**4**	**14**	**19**	
TOTAL CARRERA				**181**	

ELECTIVAS COMUNES GENERALES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Juegos Básicos y Pedagógicos.	2	0	2	3	CF-EF
Atletismo I.	1	0	4	3	CF-D
Atletismo II.	1	0	4	3	CF-D
Ayudas Educativas.	2	2	0	3	CF-EF
Deporte de Playa I.	1	0	4	3	CF-D
Deporte de Playa II.	1	0	4	3	CF-D
Fútbol I.	1	0	4	3	CF-D
Fútbol II.	1	0	4	3	CF-D
Béisbol I.	1	0	4	3	CF-D
Béisbol II.	1	0	4	3	CF-D
Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH
Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH
Baloncesto I.	1	0	4	3	CF-D
Baloncesto II.	1	0	4	3	CF-D
Voleibol I.	1	0	4	3	CF-D
Voleibol II.	1	0	4	3	CF-D
Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH
Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH
ELECTIVAS EDUCACION FISICA					
Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS
Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS
Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS
Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS
ELECTIVAS COMUNES CULTURA FISICA					
Formación Rítmica III.	2	2	0	3	ACH-AH
Educación Física I.	3	0	0	3	CF-EF
Natación III.	1	0	4	3	CF-D
Natación IV.	1	0	4	3	CF-D
Deporte de Playa III.	1	0	4	3	CF-D
Deporte de Playa IV.	1	0	4	3	CF-D
Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D
Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D
Deporte Náutico III.	1	0	4	3	CF-D
Deporte Náutico IV	1	0	4	3	CF-D
Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D
Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D
Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D
Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D

Entre los deportes acuáticos, náuticos y de playa, se encuentran: esquie, surfing, velerismo, remo (bogaje), cayak, submarinismo, motonáutica, voleibol de playa, tenis de playa, etc. Algunos de ellos implican conocimientos básicos propios de las ciencias náuticas, como son la meteorología y los conceptos y técnicas fundamentales de la navegación.

La carrera contempla una salida intermedia a los tres años como Técnico Superior Universitario en Cultura Física, Mención Educación Física, con la opción de continuar los estudios y obtener el grado de Licenciatura en Cultura Física, Mención Deporte o Mención Recreación.

El TSU en Cultura Física, Mención Educación Física estará en correspondencia con las ciencias de la educación con el propósito de atender a la población en edad escolar del Estado Vargas.

La Licenciatura en Cultura Física, Mención Deporte, propenderá hacia el conocimiento y desarrollo de los deportes acuáticos, náuticos y colectivos de playa, dado que el Estado Vargas es una región netamente marino-costera con 117 Kms. de playa. El propósito es potenciar el desarrollo de los recursos humanos de la zona a través de los recursos naturales disponibles en la región, para lo cual se propiciará el fortalecimiento de la identidad deportiva con base en la fortaleza de los deportes acuáticos, náuticos y colectivos de playa.

La Licenciatura en Cultura Física, Mención Recreación, estará íntimamente ligada al turismo como empresa social, de conformidad con los lineamientos pautados por la Asociación de Estados del Caribe (AEC). El Estado Vargas está favorecido por un enorme potencial turístico natural, no sólo por sus playas, sino además por poseer la vertiente norte del Parque Nacional El Avila, no existiendo en los actuales momentos políticas, programas ni recursos humanos que exploten sustentablemente el potencial turístico de esa franja montañosa con actividades recreativas y deportivas para este tipo de ambiente. De cara al mar, el Licenciado en Cultura Física, Mención Recreación, estará capacitado para desarrollar su profesión en apoyo de la industria del turismo marítimo (turismo de crucero), cuyas perspectivas de crecimiento en la región de la cuenca del Caribe se perfilan muy elevadas.

D.- Campo de Acción del Egresado

- Elaborar y aplicar planes de entrenamiento en equipos deportivos de diferentes edades, categorías y sexos.
- Planificar, organizar, ejecutar y controlar actividades deportivas y competencias de carácter masivo.
- Dirigir atletas y equipos en competencias deportivas.
- Trabajar como preparador físico en equipos deportivos de diferentes categorías.
- Organizar y dirigir actividades físico-recreativas para diferentes grupos poblacionales y culturales.
- Elaborar y aplicar planes y programas para el mantenimiento de la salud y la rehabilitación física.
- Administrar programas de Educación Física, Deportes y Recreación, en entidades públicas o privadas, locales o multilaterales, a nivel local y regional caribeño.
- Diseñar programas y participar en actividades de investigación, relacionadas con el perfil profesional.

E.- Requisitos y Perfil de Ingreso

- Título de Bachiller reconocido por la República de Venezuela.
- Presentar y aprobar el examen de admisión de la Universidad.
- Examen Médico.
- Pruebas Físicas.
- Entrevista Psicológica.
- Intereses:
    - ◊ Físicos.
    - ◊ Persuasión.
    - ◊ Académicos.
    - ◊ De liderazgo.

- Aptitudes:
    - ◊ Coordinación motriz.
    - ◊ Adaptación biológica.
    - ◊ Resistencia física.
    - ◊ Precisión verbal.
    - ◊ Percepción de espacio y volúmenes.
    - ◊ Capacidad de análisis.
    - ◊ Sentido de autoridad.
    - ◊ Capacidad organizativa.
- Actitudes:
    - ◊ Dominación-sumisión.
    - ◊ Iniciativa personal.
    - ◊ Coordinación de equipo.
    - ◊ Vocación de servicio.

Con base en el plan de estudios de esta carrera se estimó los requerimientos de recursos humanos, materiales y financieros necesarios para impartirla. Está previsto incluirla en la oferta de carreras de la UNIMAR para el primer año de funcionamiento de la misma, empezando en el mes de septiembre del año 2000. El diseño académico detallado implica la realización de un estudio más pormenorizado, cuya elaboración está contemplada como parte de las inversiones requeridas por la Universidad durante su primer año de operaciones. Una vez culminado el estudio, se presentará, conjuntamente con los demás requisitos de ley, para su consideración y correspondiente aprobación por parte del Consejo Nacional de Universidades (CNU).

En tal sentido, el presente prediseño de la Licenciatura en Cultura Física únicamente se presenta en este proyecto con fines ilustrativos y como prerrequisito indispensable para la realización de los estudios técnicos implicados en la estimación del presupuesto de egresos para el primer año de operaciones de la UNIMAR, el cual obligatoriamente tiene que estar incluido en este proyecto.

2. Ingeniería Ambiental

El Grado Académico de Ingeniero Ambiental de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR) se concibe con la finalidad de formar profesionales capaces de prevenir y resolver problemas ambientales derivados de los procesos de transformación y uso de materiales y energía en las diferentes actividades económicas, que afectan negativamente al medio ambiente. Estos profesionales contribuirán así al éxito de las metas de desarrollo sustentable planteadas en el país y a nivel regional caribeño, particularmente las que involucran la expansión del transporte marítimo internacional, el turismo intrarregional y la explotación de los recursos naturales renovables del Mar Caribe.

El Ingeniero Ambiental egresado tendrá la capacidad de diseñar, optimizar y adaptar procesos y tecnologías para diagnosticar, controlar y prevenir problemas de contaminación en el agua, aire y suelos; evaluar el impacto ambiental generado por la actividad humana y promover un modelo de desarrollo sustentable en equilibrio con el medio ambiente.

A.- Perfil Profesional

El objetivo de esta carrera es el de formar profesionales capaces de contribuir a la preservación y mejora de nuestros hábitats. Para cumplir este objetivo, la carrera dotará a los nuevos profesionales de dos capacidades: la gestión, de manera que se pueda desarrollar y administrar actividades en forma compatible con la conservación y el mejoramiento del medio ambiente; y la ingeniería que permitirá evitar y corregir los efectos nocivos de diversos fenómenos y actividades.

En la UNIMAR se atribuye tres cualidades al Ingeniero del Medio Ambiente: el comprender, el actuar y el comunicar.

- Comprender: una sólida base en ciencias e ingeniería le permitirá analizar los problemas ligados al medio ambiente en forma específica y global. De igual manera, será capaz de evaluar los efectos de una actividad o de un fenómeno sobre el medio ambiente, así como de elaborar modelos capaces de predecir dichos efectos en el largo plazo.

- Actuar: como ingeniero, podrá contribuir a la mejora del medio ambiente gracias al desarrollo de procesos, así como al diseño y la gestión de sistemas productivos y de tratamiento. Podrá elaborar modelos que describan las relaciones entre las múltiples causas de la contaminación del aire y de las aguas, con los efectos observados y por ende, elaborar y prever el alcance de medidas preventivas y co-

rrectivas a corto y largo plazo. Asimismo, su formación general le permitirá participar en equipos de trabajo multidisciplinarios. Finalmente, podrá participar en la gestión de proyectos, añadiendo la dimensión medio ambiental.

- Comunicar: estará capacitado para hacer conocer los efectos de los impactos medio ambientales y hacer resaltar la importancia de la preservación y mejora del medio ambiente. Al mismo tiempo, podrá comunicar posibles soluciones para los problemas identificados.

B.- Objetivos

B.1.- Objetivos Generales

Transmitir los conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes en el futuro profesional que le permitan:

- Comprobar la relación existente entre los distintos aspectos de su profesión y otras actividades.
- Actuar con conciencia de los efectos de las obras de ingeniería en el medio que los rodea.
- Trabajar en grupos interdisciplinarios.
- Considerar en el análisis y solución de problemas, factores técnicos, sociales y económicos.
- Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.
- Realizar trabajo experimental e interpretar sus resultados.
- Realizar estudios individuales y actualizarse durante el ejercicio profesional.

B.2.- Objetivos Específicos

Formar profesionales capaces de:

- Identificar, comprender integralmente, enunciar y resolver los problemas ambientales.
- Evaluar impactos ambientales a nivel de proyectos, decisiones polí-

ticas y acciones realizadas.

- Proponer soluciones a través de la búsqueda y selección de alternativas, la recuperación, adaptación y mejoramiento de técnicas ya existentes.

- Comprender, aplicar y evaluar el instrumental técnico necesario.

- Analizar, sintetizar y vincular la teoría con la práctica.

- Desarrollar una mentalidad critica y objetiva.

- Evaluar y aprovechar las experiencias externas con un criterio de selección y adecuación de dichas experiencias a la realidad nacional y regional, evitándose así la transferencia indiscriminada de experiencias que frecuentemente responden a situaciones históricas y sociales diferentes.

- Trabajar multidisciplinariamente, siendo para esto necesario contar con una actitud abierta, receptiva y propositiva, así como manejar un lenguaje común.

- Profundizar en aspectos conceptuales de la problemática ambiental.

- Participar indistintamente en actividades de investigación y docencia.

C.- Plan de Estudios

SEMESTRE I					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM
Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL
Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH
Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI
Matemática.	2	2	0	3	CBM-CE
Física.	2	0	2	3	CBM-F
Química.	2	0	2	3	CBM-Q
TOTAL	**12**	**4**	**8**	**18**	

SEMESTRE II					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM
Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL
Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	AH-CCH
Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI
Introducción a la Ingeniería Ambiental.	1	0	0	1	IA
Cálculo I.	2	2	0	3	CBM-CE
Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS
Algebra Lineal.	2	2	0	3	CBM-CE
Química Inorgánica.	2	0	2	3	CBM-Q
TOTAL	**15**	**6**	**8**	**22**	

SEMESTRE III					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL
Desarrollo Sustentable del Caribe I.	2	0	0	2	CAE
Cálculo II.	2	2	0	3	CBM-CE
Computación I.	2	0	2	3	CI
Estructura de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F
Balances de Materia.	2	2	0	3	CBM-Q
Química Orgánica I.	2	0	2	3	CBM-Q
TOTAL	**14**	**4**	**8**	**20**	

SEMESTRE IV					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL
Cálculo III.	2	2	0	3	CBM-CE
Computación II.	2	0	2	3	CI
Balances de Energía.	2	2	0	3	CBM-F
Química Orgánica II.	2	0	2	3	CBM-Q
Físicoquímica de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F
Microbiología.	2	0	2	3	CBM-BCS
TOTAL	**14**	**4**	**10**	**21**	

SEMESTRE V					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL
Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M
Química Ambiental.	2	0	2	3	IA
Probabilidad y Estadística.	2	2	0	3	CBM-CE
Fenómenos de Transporte	2	0	2	3	CBM-F
Balances de Energía Libre.	2	0	2	3	CBM-F
Química Analítica.	2	0	2	3	CBM-Q
Legislación Ambiental y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	IA
TOTAL	**14**	**2**	**12**	**21**	

SEMESTRE VI					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL
Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M
Métodos Numéricos.	2	2	0	3	CBM-CE
Estudios Generales I.	2	2	0	3	IA
Operaciones Unitarias I.	2	0	2	3	IA
Bioquímica.	2	0	2	3	CBM-BCS
Métodos Físicoquímicos de Análisis.	2	0	2	3	IA
Electiva I.				2	
TOTAL	**12**	**4**	**10**	**21**	

SEMESTRE VII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL
Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M
Estudios Generales II.	2	2	0	3	IA
Ecología.	2	0	2	3	IA
Operaciones Unitarias II.	2	0	2	3	IA
Cinética y Reactores Químicos.	2	0	2	3	CBM-Q
Electiva II.				2	
Servicio Social Comunitario Obligatorio.					Extensión
TOTAL	**9**	**4**	**10**	**18**	

SEMESTRE VIII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL
Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M
Sistemas Ambientales I.	2	2	0	3	IA
Laboratorio de Ingeniería Ambiental I.	1	0	4	3	IA
Electiva III.				2	
Electiva IV.				3	
Electiva V.				3	
TOTAL	**4**	**4**	**8**	**18**	

SEMESTRE IX					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL
Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M
Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH
Sistemas Ambientales II.	2	2	0	3	IA
Laboratorio de Ingeniería Ambiental II.	1	0	4	3	IA
Electiva VI.				2	
Electiva VII.				3	
Electiva VIII.				3	
TOTAL	**4**	**6**	**10**	**20**	

SEMESTRE X					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL
Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M
Electiva IX.				2	
Electiva X.				3	
Electiva XI.				3	
Tesis de Grado.				8	CBM-M
TOTAL	**0**	**4**	**6**	**21**	
TOTAL CARRERA				**200**	

ELECTIVAS COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**L/T**	**UC**	**Dpto.**
	T	**P**			
Aprovechamiento de Recursos Bióticos.	2	0	0	2	IA
Calefacción, Ventilación y Aire Acondiciona-do.	2	0	2	3	IA
Combustión.	2	0	2	3	CBM-F
Contaminación Atmosférica Industrial.	2	0	0	2	IA
Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA
Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA
Control de la Contaminación por Hidrocar-buros I.	2	0	2	3	IA
Desarrollo Sustentable del Caribe II.	2	0	0	2	CAE
Diseño de Equipos de Control de la Conta-minación.	2	2	0	3	IA
Ecología Urbana.	2	0	0	2	IA
Economía Industrial.	2	2	0	3	CAE
Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA
Energía Nuclear y Medio Ambiente.	2	0	0	2	IA
Evaluación Ambiental de Tecnologías.	2	2	0	3	IA
Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F
Impacto Ambiental de la Industria Turística.	1	2	0	2	IA
Impacto Ambiental de la Industria Petrolera.	1	2	0	2	IA
Impacto Ambiental de Derrames.	1	2	0	2	IA
Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería de Costos II.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería de Impacto Ambiental I.	2	2	0	3	IA
Ingeniería de la Calidad I.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería de la Calidad II.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería y Sociedad.	2	0	0	2	ACH-CS
Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE
Investigación de Operaciones I.	2	2	0	3	CAE
Investigación de Operaciones II.	2	2	0	3	CAE
Manejo de Residuos Sólidos Industriales y Peligrosos.	2	0	0	2	IA
Meteorología de la Contaminación del Aire.	2	0	0	2	IA
Planeación Ambiental I.	2	0	0	2	IA
Planeación Ambiental II.	2	0	0	2	IA
Prevención y Control de Derrames I.	2	0	0	2	IA
Procesos Biológicos Avanzados en el Tra-tamiento de Agua.	2	0	2	3	IA
Seguridad Industrial Integral.	3	0	0	3	CAE
Teoría General de Sistemas I.	3	0	0	3	CAE
Teoría General de Sistemas II.	2	2	0	3	CAE

ELECTIVAS COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**L/T**	**UC**	**Dpto.**
	T	**P**			
Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA
Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.	2	0	2	3	IA

ELECTIVAS DE AREA DE CONCENTRACION AGUA						
ASIGNATURA	**Aula**		**L/T**	**UC**	**Dpto.**	**Obligatoria**
	T	**P**				
Abastecimiento de Agua.	2	0	0	2	IA	X
Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	X
Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	X
Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.	2	0	2	3	IA	X
Reuso del Agua.	2	0	0	2	IA	X
Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	X

ELECTIVAS DE AREA DE CONCENTRACION AIRE						
ASIGNATURA	**Aula**		**L/T**	**UC**	**Dpto.**	**Obligatoria**
	T	**P**				
Contaminación por Ruido.	2	0	2	3	IA	
Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	X
Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	X
Contaminación Atmosférica Industrial.	3	0	0	3	IA	X
Control de Gases.	2	0	2	3	IA	X
Control de Partículas.	2	0	2	3	IA	X
Evaluación de la Calidad del Aire.	2	0	2	3	IA	X
Meteorología de la Contaminación del Aire.	3	0	0	3	IA	X

ELECTIVAS DE AREA DE CONCENTRACION ECOSISTEMAS Y ENERGIA						
ASIGNATURA	**Aula**		**L/T**	**UC**	**Dpto.**	**Obligatoria**
	T	**P**				
Aprovechamiento de Recursos Bióticos.	3	0	0	3	IA	X
Ecología Urbana.	3	0	0	3	IA	X
Procesos de Conversión de Energía.	2	0	2	3	IA	X
Recursos Energéticos.	3	0	0	3	IA	X
Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	X
Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	

ELECTIVAS DE AREA DE CONCENTRACION MAR, COSTA E HIDROCARBUROS						
ASIGNATURA	**Aula**		**L/T**	**UC**	**Dpto.**	**Obligatoria**
	T	**P**				
Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	X
Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	X
Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	X
Contaminación Marino-Costera II.	2	0	2	3	IA	X
Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	X
Control de la Contaminación por Hidrocarburos II.	2	0	2	3	IA	X
Prevención y Control de Derrames I.	2	0	0	2	IA	X
Prevención y Control de Derrames II.	2	0	0	2	IA	X

ELECTIVAS DE AREA DE CONCENTRACION EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL						
ASIGNATURA	Aula		L/T	UC	Dpto.	Obligatoria
	T	P				
Estadística Aplicada.	2	2	0	3	IA	X
Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE	X
Ingeniería de Costos II.	2	2	0	3	CAE	X
Ingeniería de Impacto Ambiental I.	2	2	0	3	IA	X
Ingeniería de Impacto Ambiental II.	2	0	2	3	IA	X
Ingeniería de Impacto Ambiental III.	2	0	2	3	IA	X

ELECTIVAS DE AREA DE CONCENTRACION SUELO Y SUBSUELO						
ASIGNATURA	Aula		L/T	UC	Dpto.	Obligatoria
	T	P				
Captación de Aguas Subterráneas.	2	0	0	2	IA	X
Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	X
Contaminación por Fuentes Móviles.	2	0	2	3	IA	X
Limnología y Saneamiento de Corrientes.	2	0	2	3	IA	X

D.- Campo de Acción del Egresado

El Ingeniero Ambiental egresado de la UNIMAR podrá desenvolverse en la industria, municipalidades, firmas de consultoría e ingeniería, organismos gubernamentales locales, nacionales y regionales, e instituciones de investigación.

La Ingeniería Ambiental es una actividad multidisciplinaria en la cual el Ingeniero Ambiental trabaja en estrecha colaboración con profesionales de diversas disciplinas, incluyendo biólogos, químicos, economistas, sociólogos, abogados, politólogos, planificadores urbanos y regionales, entre otros que desempeñan un rol integral en la definición y diseño del desarrollo sustentable. La Ingeniería Ambiental es una disciplina en franco crecimiento e incluye, entre otras, las siguientes áreas de investigación y aplicación:

- Tratamiento de Aguas y Aguas Negras: muchas fuentes de agua contienen sustancias químicas o agentes biológicos que las hacen no aptas para el consumo humano. Las aguas residuales urbanas e

industriales contienen sustancias que pueden ser nocivas si son vertidas al medio ambiente sin previo tratamiento. El Ingeniero Ambiental diseña procesos para remover los elementos indeseables del agua potable y las aguas negras.

- Control de la Contaminación del Aire: la combustión de hidrocarburos, los procesos industriales y el amplio uso de sustancias petroquímicas por la sociedad, liberan contaminantes hacia la atmósfera que pueden tener efectos indeseables en la vida humana, animal y vegetal. El Ingeniero Ambiental implementa procesos y prácticas que previenen la formación de estos agentes contaminantes, o que permiten su captura y bloqueo.

- Aguas Subterráneas y Transporte de Agentes Contaminantes: las aguas subterráneas son una fuente invaluable de agua potable, pero son susceptibles de ser contaminadas como resultado de las fugas superficiales, los dispositivos para su almacenamiento y las prácticas inadecuadas de disposición de desechos. El estudio del flujo de las aguas subterráneas y el transporte de agentes contaminantes por las mismas, es labor del Ingeniero Ambiental, quien se encarga de evaluar los procesos físicos y químicos que gobiernan el movimiento de las aguas subterráneas y los diversos agentes contaminantes debajo de la superficie terrestre.

- Manejo de Desechos Sólidos y Riesgosos: la sociedad moderna genera grandes cantidades de desechos urbanos, industriales, comerciales e institucionales. Algunos de esos desechos se consideran riesgosos debido a que pueden causar daños sustanciales a la vida humana, animal o vegetal. El Ingeniero Ambiental implementa procesos y prácticas que minimizan la cantidad de desechos sólidos, disponiendo de ellos de una manera segura.

- Evaluación de Impacto Ambiental: la mayoría de la actividad industrial y uso de tecnologías tienen un impacto sobre el medio ambiente. La evaluación de impacto es la herramienta gerencial que permite delinear y posiblemente cuantificar la incidencia de los proyectos de ingeniería sobre el medio ambiente, e incluye la auditoría ambiental y el análisis del ciclo de vida de los productos y subproductos industriales. El Ingeniero Ambiental realiza evaluaciones de impacto ambiental en una amplia gama de proyectos, cuyos resultados contribuyen a la planeación ambiental y la toma de decisiones.

- Manejo de Desechos Radioactivos: el uso de materiales radioactivos en actividades como la generación de energía eléctrica y la producción de isótopos médicos, trae como resultado la emisión de productos radioactivos y sustancias residuales que necesitan ser ade-

cuadamente manejados o controlados a fin de prevenir cualquier daño potencial a la biosfera. El Ingeniero Ambiental está involucrado en el desarrollo de procesos químicos y barreras de ingeniería contra la emisión a largo plazo de residuales radioactivos.

- Control de Derrames de Hidrocarburos: la contaminación por hidrocarburos de los cuerpos de agua marinos, lacustres y fluviales es un fenómeno de creciente magnitud debido a la expansión del tránsito de buques mercantes y al incremento de las actividades de la industria petrolera a nivel mundial. También se debe a fenómenos naturales como la absorción atmosférica y las filtraciones del lecho subacuático. El Ingeniero Ambiental desarrolla estrategias para la prevención de la contaminación acuática por hidrocarburos, así como procesos y métodos para el control de derrames y la minimización de su impacto ambiental.

La actividad profesional del Ingeniero Ambiental puede especializarse, de acuerdo a los siguientes cinco campos:

- Aire y Aguas. En este campo, el Ingeniero Ambiental estará capacitado para:
  - ◊ Monitorear la calidad del agua en ríos, lagos, capas freáticas, centros de acumulación de agua potable, aguas estancadas y usadas.
  - ◊ Elaborar sistemas de gestión de calidad del agua.
  - ◊ Monitorear la calidad del aire a través de medidas sobre las emisiones de centros productivos, de automotores, de domésticos, de fenómenos naturales y de centros de descomposición.
  - ◊ Monitorear la calidad del aire y el nivel de contaminación acústica en lugares públicos, ambientes de trabajo y otros centros de interés, analizar las causas de dicha contaminación y elaborar sistemas de gestión de la calidad del aire.
  - ◊ Elaborar modelos que describan las relaciones entre las múltiples causas de la contaminación del aire y de las aguas, con los efectos observados y, por ende, elaborar y prever el alcance de medidas preventivas y correctivas a corto y largo plazo.
  - ◊ Utilizar los resultados obtenidos para elaborar las medidas preventivas y correctivas.
- Desechos. En este campo, el Ingeniero Ambiental estará capacitado para:
  - ◊ Elaborar sistemas de gestión de desechos (industriales, domésticos, agrícolas, etc.).

- ◊ Determinar los sitios adecuados para el acopio de los mismos así como elaborar estudios sobre el impacto ambiental del sitio escogido, a corto y largo plazo.
- ◊ Escoger el tratamiento adecuado (fermentación, combustión, separación, etc.) para cada tipo de desecho y participar en el diseño de la planta de tratamiento correspondiente.
- ◊ Proponer y estudiar sistemas de tratamiento que buscan la revalorización o el reciclaje de los desechos.
- ◊ Proponer sistemas de eliminación de los desechos que sean eficientes y cuyo impacto ambiental sea mínimo.

- Energía. En este campo, el Ingeniero Ambiental estará capacitado para:
  - ◊ Difundir e implementar fuentes de energía alternativas como: biogas, energía solar, eólica y geotérmica.
  - ◊ Participar en proyectos de desarrollo de fuentes de energía alternativas.
  - ◊ Optimizar el aprovechamiento energético de procesos existentes en centros productivos, hogares y lugares públicos.
- Ecosistemas. En este campo, el Ingeniero Ambiental estará capacitado para:
  - ◊ Elaborar sistemas de control y de administración de ecosistemas por medio del monitoreo de los diferentes factores que contribuyen al equilibrio en dichos sistemas (ciclos energéticos, biológicos, etc.).
  - ◊ Utilizar los resultados obtenidos en la gestión de los ecosistemas para contribuir a programas de desarrollo sustentable.
  - ◊ Elaborar modelos que describan las relaciones entre sus múltiples componentes y el equilibrio dinámico en que se encuentran, para prever y corregir fenómenos negativos, tales como la erosión, la desertificación, la extinción de las especies, etc. También podrá realizar estudios sobre el impacto medio ambiental del desarrollo económico, urbano, industrial, agropecuario, etc.
- Investigación. En este campo, el Ingeniero Ambiental estará capacitado para:
  - ◊ Identificar fuentes desconocidas de contaminación.
  - ◊ Desarrollar nuevos métodos de monitoreo.

- ◊ Participar en el desarrollo de nuevos procesos de tratamiento, eliminación, reciclaje y revalorización de desechos.

E.- Requisitos y Perfil de Ingreso

- Título de Bachiller reconocido por la República de Venezuela.
- Presentar y aprobar el examen de admisión de la Universidad.
- Examen Médico.
- Entrevista Psicológica.
- Intereses:
  - ◊ Intelectuales.
  - ◊ Científicos.
  - ◊ Académicos.
  - ◊ Persuasión.
  - ◊ De liderazgo.
- Aptitudes:
  - ◊ Razonamiento verbal.
  - ◊ Razonamiento numérico.
  - ◊ Capacidad analítica.
  - ◊ Capacidad de integración.
  - ◊ Capacidad organizativa.
- Actitudes:
  - ◊ Iniciativa personal.
  - ◊ Trabajo en equipo.
  - ◊ Vocación de servicio.

Con base en el plan de estudios de esta carrera se estimó los requerimientos de recursos humanos, materiales y financieros necesarios para impartirla. Está previsto incluirla en la oferta de carreras de la UNIMAR para el primer año de funcionamiento de la misma, empezando en el mes de septiembre del año 2000. El diseño académico detallado implica la realización de un estudio más pormenorizado, cuya elaboración está contemplada como parte de las inversiones requeridas por la Universidad durante su primer año

de operaciones. Una vez culminado el estudio, se presentará, conjuntamente con los demás requisitos de ley, para su consideración y correspondiente aprobación por parte del Consejo Nacional de Universidades (CNU).

En tal sentido, el presente prediseño de la carrera de Ingeniería Ambiental únicamente se presenta en este proyecto con fines ilustrativos y como prerrequisito indispensable para la realización de los estudios técnicos implicados en la estimación del presupuesto de egresos para el primer año de operaciones de la UNIMAR, el cual obligatoriamente tiene que estar incluido en este proyecto.

3. Licenciatura en Administración

La Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), está orientada a la formación integral de profesionales capaces de coordinar eficientemente los recursos humanos, financieros y técnicos de cualquier organización para que se cumplan con sus objetivos económicos, sociales y de servicio. Para ello deberá fundamentarse en conceptos, principios, procesos y técnicas de la Administración, y en los valores humanos que sustenten las relaciones interpersonales dentro y fuera de la organización.

El Licenciado en Administración egresado de la UNIMAR, será un profesional competente con conocimientos, destrezas, habilidades y una formación moral, que le permitan ejercer su profesión con altura y profesionalismo, con disposición a ofrecer sus servicios a la comunidad, y de participar en las actividades para el desarrollo económico y social del país y de la región del Caribe.

A.- Perfil Profesional

El Licenciado en Administración está capacitado para ser un agente de cambio social. Podrá desempeñarse en distintas unidades económicas productivas de bienes y servicios, públicos o privados, nacionales o multinacionales, realizando funciones ejecutivas, de investigación, de consultoría interna o externa, en las diferentes áreas de la Administración. Se concibe como un profesional con habilidades, capaz de estar actualizado en los adelantos de la ciencia y tecnología. Así mismo, ser un profesional que manifieste en su conducta un elevado sentido de moral y ética, dispuesto a ofrecer sus servicios a la comunidad, para lo cual se espera que adquiera a través de la carrera habilidades y conocimientos en las siguientes áreas :

- Area Científica: utilizar el método científico como forma de interpretar la realidad, estar actualizado sobre los descubrimientos y avances de la ciencia y la tecnología, puestos al servicio de la humanidad. Ejercer el dominio de su especialidad, que le permita abordar cualquier tema administrativo con fluidez y profesionalismo.

- Area Socio-Económica: analizar los problemas de carácter socio-económico y su incidencia en el funcionamiento de los procesos administrativos organizacionales. Utilizar métodos y técnicas de organización en su profesión.

- Area Técnica: aplicar estrategias de planificación de operaciones. Establecer un adecuado control de inventarios. Dominar y aplicar técnicas y herramientas en el campo comercial. Aplicar técnicas de

presupuestación y control; entre otras.

- Area Humanística: conocer, comprender y valor los principios e ideales de la democracia y el desarrollo sustentable, con profunda conciencia social.

B.- Objetivos

B.1.- Objetivos Educativos

- Formar Licenciados en Administración con ética profesional, identificados y conscientes de la realidad nacional, regional caribeña y del escenario mundial, capaces de gestar, dirigir y desarrollar su propio cometido empresarial e intervenir eficazmente en las diversas organizaciones públicas y privadas, nacionales y multinacionales.

- Desarrollar habilidades de investigación desde un punto de vista teórico y práctico.

- Fomentar en el estudiante el ejercicio de destrezas de decisión basadas en la identificación de las oportunidades y riesgos empresarios, estimulando su creatividad e innovación para responder a los desafíos que significa promover, en el marco de los valores éticos, el desarrollo de una sociedad equitativa.

- Posibilitar en el alumno la auto-responsabilidad en la realización de su propio plan de estudios, fomentando el trabajo en equipo.

B.2.- Objetivos Profesionales

El Licenciado en Administración es un profesional cuya capacitación incluye los conocimientos y las habilidades tendentes a:

- Generar criterios para relacionar las teorías, los modelos y los métodos administrativos con la realidad de las organizaciones.

- Definir la problemática organizacional en el contexto social, político, económico y tecnológico.

- Intervenir en forma protagónica en la adopción de objetivos, la elaboración de planes y el diseño de estructuras, procedimientos administrativos y técnicos de gestión y control que hagan a las organizaciones viables y eficientes.

- Diagnosticar necesidades, evaluar y rediseñar estructuras, sistemas y procedimientos organizacionales congruentes con los propósitos y objetivos de las organizaciones.

- Tomar direcciones dirigidas a objetivos claros, aprovechando óptimamente los recursos y considerando sus posibles efectos en el tiempo.

- Diseñar y establecer sistemas de información y control que garanticen una retroalimentación rápida y eficaz en los procesos de las organizaciones.

- Detectar, definir y aplicar elementos que posibiliten un ambiente de trabajo propicio para el crecimiento grupal, personal y organizacional.

- Participar en la creación de empresas, procurando que satisfagan las necesidades de su entorno.

C.- Plan de Estudios

C.1.- Ciclo Básico

SEMESTRE I					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM
Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL
Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH
Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI
Teoría Administrativa I.	3	0	0	3	CAE
Economía I.	2	2	0	3	CAE
Matemática I.	2	2	0	3	CBM-CE
TOTAL	**13**	**6**	**4**	**17**	

SEMESTRE II					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM
Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL
Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	ACH-AH
Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI
Teoría Administrativa II.	2	2	0	3	CAE
Economía II.	2	2	0	3	CAE
Matemática II.	2	2	0	3	CBM-CE
Contabilidad I.	2	2	0	3	CBM-CE
TOTAL	**14**	**10**	**4**	**21**	

SEMESTRE III					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL
Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE
Estadística I.	2	2	0	3	CBM-CE
Contabilidad II.	2	2	0	3	CAE
Economía III.	2	2	0	3	CAE
Matemática Financiera I.	2	2	0	3	CAE
Computación I.	2	0	2	3	CI
TOTAL	**14**	**8**	**4**	**20**	

SEMESTRE IV					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL
Estadística II.	2	2	0	3	CBM-CE
Computación II.	2	0	2	3	CI
Análisis de Estados Financieros.	2	2	0	3	CAE
Comportamiento Organizacional I.	3	0	0	3	CAE
Investigación de Operaciones I.	2	2	0	3	CAE
TOTAL	**13**	**6**	**4**	**18**	
TOTAL CICLO BASICO				**76**	

C.2.- Ciclo Profesional

C.2.1.- Plan de Estudios Común

SEMESTRE V					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL
Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M
Comportamiento Organizacional II.	2	2	0	3	CAE
Investigación de Operaciones II.	2	2	0	3	CAE
TOTAL	**6**	**4**	**4**	**10**	

SEMESTRE VI					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL
Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M
Teoría General de Sistemas I.	3	0	0	3	CAE
Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE
TOTAL	**7**	**2**	**4**	**10**	

SEMESTRE VII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL
Teoría General de Sistemas II.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería de la Calidad I.	2	2	0	3	CAE
Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M
Servicio Social Comunitario Obligatorio.					Extensión
TOTAL	**5**	**6**	**4**	**10**	

SEMESTRE VIII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL
Funciones Organizacionales I.	3	0	0	3	CAE
Reingeniería de Procesos I.	2	2	0	3	CAE
Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M
TOTAL	**6**	**4**	**4**	**10**	

SEMESTRE IX					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL
Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M
Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH
Funciones Organizacionales II.	2	2	0	3	CAE
Evaluación de Proyectos I.	2	2	0	3	CAE
Electiva I.				2	
Electiva II.				2	
Electiva III.				3	
Pasantía.	0	0	12	6	A
TOTAL	**5**	**8**	**18**	**25**	

SEMESTRE X					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL
Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M
Electiva IV.				2	
Electiva V.				3	
Tesis de Grado.				8	CBM-M
TOTAL	**0**	**4**	**6**	**18**	
TOTAL CICLO PROFESIONAL COMUN				**83**	

C.2.2.- Mención Comercio Internacional

SEMESTRE V					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI
Legislación y Tramitación Aduanera I.	2	2	0	3	A-CI
Derecho Comercial Internacional.	1	0	0	1	A-CI
Arancel de Aduanas.	1	2	0	2	A-CI
TOTAL	**6**	**6**	**0**	**9**	

SEMESTRE VI					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Comercio Internacional II.	2	2	0	3	A-CI
Legislación y Tramitación Aduanera II.	2	2	0	3	A-CI
Derecho Consular.	1	0	0	1	A-CI
Teoría y Política Monetaria.	1	0	0	1	CAE
Fundamentos de Transporte Multimodal.	1	0	0	1	A-TR
TOTAL	**7**	**4**	**0**	**9**	

SEMESTRE VII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Comercio Internacional III.	2	2	0	3	A-CI
Legislación Mercantil.	1	0	0	1	A-CI
Gestión de Inventarios y Almacenes.	1	0	0	1	A-CI
Importaciones I.	2	2	0	3	A-CI
Exportaciones I.	2	2	0	3	A-CI
TOTAL	**8**	**6**	**0**	**11**	

SEMESTRE VIII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Comercio Internacional IV.	2	2	0	3	A-CI
Legislación Fiscal.	1	0	0	1	A-CI
Valoración Aduanera.	1	2	0	2	A-CI
Importaciones II.	2	2	0	3	A-CI
Exportaciones II.	2	2	0	3	A-CI
TOTAL	**8**	**8**	**0**	**12**	
TOTAL CICLO PROFESIONAL MENCION				**41**	
TOTAL CARRERA				**200**	

C.3.- Mención Turismo

SEMESTRE V					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Teoría del Turismo.	3	0	0	3	A-TU
Geografía Turística.	1	0	0	1	A-TU
Empresas Turísticas I.	2	2	0	3	A-TU
Servicio de Restaurante, Bar, A y B.	1	0	4	3	A-TU
TOTAL	**7**	**2**	**4**	**10**	

SEMESTRE VI					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Servucción Turística.	3	0	0	3	A-TU
Operaciones Turísticas.	1	2	0	2	A-TU
Empresas Turísticas II.	2	2	0	3	A-TU
Ceremonial y Protocolo.	1	0	4	3	A-TU
TOTAL	**7**	**4**	**4**	**11**	

SEMESTRE VII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Desarrollo Turístico del Caribe I.	2	0	0	2	A-TU
Turismo Social y Ecológico I.	2	0	0	2	A-TU
Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU
Administración Hotelera I.	1	0	4	3	A-TU
TOTAL	**7**	**2**	**4**	**10**	

SEMESTRE VIII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Desarrollo Turístico del Caribe II.	2	0	0	2	A-TU
Turismo Social y Ecológico II.	2	0	0	2	A-TU
Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU
Administración Hotelera II.	1	0	4	3	A-TU
TOTAL	**7**	**2**	**4**	**10**	
TOTAL CICLO PROFESIONAL MENCION				**41**	
TOTAL CARRERA				**200**	

C.4.- Mención Transporte

SEMESTRE V					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Transporte Terrestre.	2	2	0	3	A-TR
Empaque y Embalaje.	1	2	0	2	A-TR
Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI
Contratos de Transporte I.	2	0	0	2	A-TR
TOTAL	**7**	**6**	**0**	**10**	

SEMESTRE VI					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Transporte Aéreo.	2	2	0	3	A-TR
Legislación y Tramitación Aduanera I.	1	2	0	2	A-CI
Contratos de Transporte II.	2	0	0	2	A-TR
Consolidación de Carga.	2	2	0	3	A-TR
TOTAL	**7**	**6**	**0**	**10**	

SEMESTRE VII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Transporte Acuático.	2	2	0	3	A-TR
Puertos, Aeropuertos y Terminales.	3	0	0	3	A-TR
Seguros de Mercancías.	2	2	0	3	A-TR
Legislación del Transporte y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	A-TR
TOTAL	**9**	**4**	**0**	**11**	

SEMESTRE VIII					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Transporte Multimodal.	2	2	0	3	A-TR
Empresas de Transporte Marítimo I.	2	2	0	3	A-TR
Agenciamiento Naviero.	1	0	0	1	A-TR
Logística del Transporte.	3	0	0	3	A-TR
TOTAL	**8**	**4**	**0**	**10**	
TOTAL CICLO PROFESIONAL MENCION				**41**	
TOTAL CARRERA				**200**	

C.3.- Electivas

ELECTIVAS COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Administración de Recursos Humanos I.	1	2	0	2	CAE
Administración de Recursos Humanos II.	1	2	0	2	CAE
Administración Financiera I.	1	2	0	2	CAE
Administración Financiera II.	1	2	0	2	CAE
Comportamiento Organizacional III.	1	2	0	2	CAE
Desarrollo Sustentable del Caribe I.	2	0	0	2	CAE
Desarrollo Sustentable del Caribe II.	2	0	0	2	CAE
Evaluación de Proyectos II.	1	2	0	2	CAE
Ingeniería de Costos II.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería de Costos III.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería de la Calidad II.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería de la Calidad III.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería Financiera	2	2	0	3	CAE
Ingeniería Publicitaria I.	2	2	0	3	CAE
Ingeniería Publicitaria II.	2	2	0	3	CAE
Integración Económica.	2	0	0	2	CAE
Integración Regional Caribeña II.	2	0	0	2	CAE
Investigación de Operaciones III.	2	2	0	3	CAE
Matemática Financiera II.	2	2	0	3	CAE
Mercadotecnia I.	1	2	0	2	CAE
Mercadotecnia II.	1	2	0	2	CAE
Reingeniería de Procesos II.	2	2	0	3	CAE
Reingeniería de Procesos III.	2	2	0	3	CAE
Teoría General de Sistemas III.	2	2	0	3	CAE

ELECTIVAS MENCION COMERCIO INTERNACIONAL					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Comercialización Petrolera.	2	2	0	3	A-CI
Comercio Electrónico Avanzado.	2	2	0	3	A-CI
Consolidación de Carga.	2	2	0	3	A-TR
Empaque y Embalaje.	1	2	0	2	A-TR
Exportaciones III.	1	2	0	2	A-CI
Finanzas Internacionales.	2	2	0	3	CAE
Gerencia de Negociación Internacional.	2	2	0	3	A-CI
Importaciones III.	1	2	0	2	A-CI
Legislación del Transporte y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	A-TR
Logística del Transporte.	3	0	0	3	A-TR
Mercados Internacionales.	2	2	0	3	CAE
Puertos, Aeropuertos y Terminales.	3	0	0	3	A-TR
Seguros de Mercancías.	2	2	0	3	A-TR
Taller de Negociación I	1	2	0	2	A-CI
Taller de Negociación II.	1	2	0	2	A-CI
Transporte Multimodal.	2	2	0	3	A-TR

ELECTIVAS MENCION TURISMO					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Agencias de Viajes.	1	2	0	2	A-TU
Control de Gestión Hotelera y Turística.	2	2	0	3	A-TU
Gestión de Calidad de los Servicios Turísticos.	2	2	0	3	A-TU
Gestión de Mantenimiento Hotelero.	2	2	0	3	A-TU
Impacto Ambiental de la Industria Turística.	1	2	0	2	IA
Ordenamiento Turístico del Territorio.	2	0	0	2	A-TU
Organización y Administración de Grupos y Convenciones.	2	2	0	3	A-TU
Patrimonio Turístico Natural y Medio Ambiente.	2	0	0	2	A-TU
Recreación Turística I.	2	0	0	2	CF-R
Recreación Turística II.	1	0	2	2	CF-R
Servicio de Cámara en Buques de Pasajeros.	1	0	4	3	A-TR
Transporte Marítimo de Pasajeros I.	2	0	0	2	A-TR
Transporte Marítimo de Pasajeros II.	2	0	2	3	A-TR

ELECTIVAS MENCION TRANSPORTE					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Comercio Internacional II.	2	2	0	3	A-CI
Empresas de Transporte Aéreo I.	2	2	0	3	A-TR
Empresas de Transporte Aéreo II.	2	2	0	3	A-TR
Empresas de Transporte Marítimo II.	2	2	0	3	A-TR
Empresas de Transporte Terrestre I.	2	2	0	3	A-TR
Empresas de Transporte Terrestre II.	2	2	0	3	A-TR
Exportaciones I.	2	2	0	3	A-CI
Gerencia de Negociación Internacional.	2	2	0	3	A-CI
Gerencia Logística I.	2	2	0	3	CAE
Gerencia Logística II.	2	2	0	3	CAE
Importaciones I.	2	2	0	3	A-CI
Legislación y Tramitación Aduanera II.	2	2	0	3	A-CI
Seguridad Industrial Integral.	3	0	0	3	CAE
Servicio de Cámara en Buques de Pasajeros.	1	0	4	3	A-TR
Taller de Negociación I	1	2	0	2	A-CI
Taller de Negociación II.	1	2	0	2	A-CI
Transporte Marítimo de Pasajeros I.	3	0	0	3	A-TR
Transporte Marítimo de Pasajeros II.	2	0	2	3	A-TR

D.- Campo de Acción del Egresado

El egresado de la Licenciatura en Administración se desenvuelve profesionalmente en diversos escenarios de trabajo, ocupando cargos en empresas industriales, comerciales y de servicios, así como en organizaciones públicas y sin fines de lucro, nacionales y multinacionales, en donde puede realizar las siguientes actividades:

- Dirección y ejecución de actividades funcionales, tales como: recursos humanos, mercadotecnia, finanzas y compras.

- Consultoría y asesoría externas a empresas en las actividades anteriormente mencionadas.

- Desarrollo de nuevas empresas en calidad de promotor o empresario.
- Actividad de docencia e investigación.
- Capacitación de empresas.
- Aplicación de conocimientos y habilidades en las empresas públicas, descentralizadas, transnacionales y/o privadas de diversa índole.

E.- Requisitos y Perfil de Ingreso

- Título de Bachiller reconocido por la República de Venezuela.
- Presentar y aprobar el examen de admisión de la Universidad.
- Examen Médico.
- Entrevista Psicológica.

Además de las aptitudes intelectuales y dotes académicos que garanticen el rendimiento de los estudiantes, el aspirante a esta carrera debe tener atributos personales necesarios para el buen desempeño posterior en el ejercicio profesional:

- Aceptar el compromiso que implica ser un profesional de las ciencias administrativas.
- Cooperar en la solución de problemas que impliquen poner en práctica sus conocimientos, ya sea en su trabajo o en su comunidad.
- Demostrar entusiasmo y optimismo por el trabajo.
- Actuar con justicia.
- Mostrar disciplina y tenacidad para dedicarse a los estudios y mantenerse en educación permanentemente.
- Intereses:
    - ◊ Intelectuales.
    - ◊ Científicos.
    - ◊ Académicos.
    - ◊ Persuasión.

- ◊ De liderazgo.

- Aptitudes:
  - ◊ Razonamiento verbal.
  - ◊ Razonamiento numérico.
  - ◊ Capacidad analítica.
  - ◊ Capacidad de integración.
  - ◊ Capacidad organizativa.
- Actitudes:
  - ◊ Iniciativa personal.
  - ◊ Trabajo en equipo.
  - ◊ Vocación de servicio.

Con base en el plan de estudios de esta carrera se estimó los requerimientos de recursos humanos, materiales y financieros necesarios para impartirla. Está previsto incluirla en la oferta de carreras de la UNIMAR para el primer año de funcionamiento de la misma, empezando en el mes de septiembre del año 2000. El diseño académico detallado implica la realización de un estudio más pormenorizado, cuya elaboración está contemplada como parte de las inversiones requeridas por la Universidad durante su primer año de operaciones. Una vez culminado el estudio, se presentará, conjuntamente con los demás requisitos de ley, para su consideración y correspondiente aprobación por parte del Consejo Nacional de Universidades (CNU).

En tal sentido, el presente prediseño de la carrera de Licenciatura en Administración únicamente se presenta en este proyecto con fines ilustrativos y como prerrequisito indispensable para la realización de los estudios técnicos implicados en la estimación del presupuesto de egresos para el primer año de operaciones de la UNIMAR, el cual obligatoriamente tiene que estar incluido en este proyecto.

4. Licenciatura en Etnología del Caribe

El diseño académico preliminar de esta carrera no ha podido terminarse para el momento de la presentación de este Proyecto. No está previsto incluirla como parte de la oferta de carreras de la UNIMAR sino hasta el segundo año de funcionamiento de la Universidad, previo cumplimiento de los requisitos del Consejo Nacional de Universidades (CNU).

5. Curso Propedéutico

A fin de proporcionar a los aspirantes a ingreso las herramientas fundamentales para el éxito de sus estudios universitarios, así como solventar cualquier deficiencia en los conocimientos fundamentales que son indispensables para optar a las diferentes carreras, en la Universidad Marítima Experimental del Caribe (UNIMAR) se impartirá un Curso Propedéutico como parte de los requisitos de ingreso y admisión. Dicho curso está previsto impartirlo en 10 semanas de duración y no dará derecho a créditos académicos una vez que el aspirante sea definitivamente admitido. A continuación se presenta el prediseño académico, el cual varía para cada una de las carreras.

CURSO PROPEDEUTICO					
COMUNES					
ASIGNATURA	**Aula**		**Laboratorio/Taller**	**U.C.**	**Departamento**
	T	**P**			
Introducción a las Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos.	2	0	4	0	CI
Taller de Comprensión Lectora.	0	2	0	0	ACH-AH
Taller de Gestión y Técnicas de Estudio.	0	2	0	0	ACH-AH
CULTURA FISICA					
Introducción a la Educación Física.	2	0	2	0	CF-EF
Introducción a la Recreación.	2	0	2	0	CF-R
Introducción al Deporte.	2	0	2	0	CF-D
Taller de Orientación Vocacional.	0	2	0	0	ACH-AH
TOTAL CULTURA FISICA	**8**	**6**	**10**	**0**	
INGENIERIA AMBIENTAL					
Repaso de Matemática.	2	6	0	0	CBM-CE
Repaso de Física.	2	4	1	0	CBM-F
Repaso de Química.	2	4	1	0	CBM-Q
Repaso de Biología.	2	0	1	0	CBM-BCS
TOTAL INGENIERIA AMBIENTAL	**10**	**18**	**7**	**0**	
ADMINISTRACION					
Repaso de Matemática.	2	4	0	0	CBM-CE
Introducción a la Administración.	2	0	0	0	CAE
Introducción a la Economía.	2	0	0	0	CAE
Introducción a la Contabilidad.	2	4	0	0	CAE
TOTAL ADMINISTRACION	**10**	**12**	**4**	**0**	

El prediseño académico de las carreras nuevas a ser impartidas a partir del mes de septiembre del año 2000 se elaboró con base en una extensa consulta a expertos y revisión de diferentes diseños curriculares, tanto a nivel nacional como internacional; incorporándose además los siguientes elementos esenciales que se desprenden de la concepción estratégica y políticas establecidas para la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR):

- Por las razones extensamente discutidas en los Acápites a.1, a.2 y b, el curriculum de todas las carreras tiene una orientación de dimensión regional caribeña, al igual que marítima; desarrolladas mediante asignaturas de clara vinculación con una u otra, particularmente en los ciclos de profesionalización.
- La dimensión regional varguense (ver **Acápite b**), está vinculada a la política de extensión universitaria, pero también está reflejada en el diseño curricular de todas las carreras de la UNIMAR, ya que los planes de estudio incluyen un requisito obligatorio para otorgar el grado académico, como es el Servicio Social Comunitario Obligatorio. Esto permitirá contribuir al desarrollo de los programas sociales, educativos y culturales del Estado Vargas, como aporte de la Universidad dentro de la comunidad en la cual se inserta. Por otra parte, la finalidad de este requisito obligatorio es, desde el punto de vista académico, contribuir a la formación integral de la personalidad de los futuros profesionales, desarrollando en ellos los valores fundamentales de la democracia y la vocación de servicio.
- Permitir al estudiante asumir por sí mismo la responsabilidad de sus estudios, a fin de favorecer, entre otros: **a)** el desarrollo integral de la personalidad; **b)** la mejor adecuación a los intereses vocacionales dentro de la profesión; **c)** la elevación de la calidad de los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto se espera lograr incorporando en el plan de estudio de cada carrera una carga importante de asignaturas electivas, incluso desde los primeros semestres.

- Formar profesionales bilingües, lo cual: **a)** representa un valor agregado de gran relevancia para el ejercicio profesional en general; **b)** permite acceder a un universo de fuentes bibliográficas no limitado por la barrera idiomática, elevándose con ello la calidad de los resultados institucionales, tanto en el ámbito académico como en la investigación; **c)** facilita considerablemente la obtención de un empleo de mejor remuneración y jerarquía, tanto a nivel nacional como internacional; **d)** facilita el aprovechamiento cabal de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; **e)** promueve la interacción entre las diferentes culturas de los países, estados y territorios del Caribe, que estarán representadas por estudiantes de di-

ferentes nacionalidades congregados en el seno de la UNIMAR; **f)** permite la masificación del idioma inglés (y en el futuro el francés también) en la población juvenil universitaria del Estado Vargas, contribuyendo con ello al efectivo desarrollo de la industria turística nacional, dado que un elemento fundamental para el éxito del turismo es lograr vencer la barrera idiomática entre la población receptora y los turistas. Por todo ello, en la UNIMAR se dará una gran importancia a la enseñanza de la Segunda Lengua (en principio el inglés, para los estudiantes de habla hispana, y el español, para los de habla inglesa o francesa), asignatura que se impartirá regularmente en todos los semestres de cada carrera; configurando así un eje curricular de gran peso dentro del diseño académico.

- Formar profesionales preparados para enfrentar los retos de la innovación tecnológica, preparándolos para el aprovechamiento de las aplicaciones informáticas y los medios telemáticos, lo que, por otra parte, es una necesidad básica para que el estudiante pueda utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que estarán impregnadas en toda la Universidad, incorporadas como herramienta dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en los servicios de biblioteca virtual y la modalidad de educación a distancia. Para esto se contempla la inclusión en los dos primeros semestres de todas las carreras, así como desde el mismo curso propedéutico, de la asignatura denominada Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos. En Ingeniería Ambiental y Administración, se impartirán dos semestres adicionales, con una formación más avanzada para el aprovechamiento tecnológico, a través de la asignatura denominada Computación.

- Formar profesionales con capacidad investigativa, tomando en cuenta que uno de los retos fundamentales del desarrollo de nuestro país y de la región del Caribe es contar con recursos humanos capacitados para la Investigación y el Desarrollo Tecnológico. Aquí la UNIMAR contempla, a diferencia del modelo tradicionalmente utilizado en Venezuela, la inclusión de un eje curricular orientado a impartir los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias para la planificación y realización de investigaciones. Dicho eje curricular abarca los últimos seis semestres en todas las carreras, a través de las asignaturas denominadas Metodología de la Investigación (conocimientos) y Seminario de Investigación (habilidades). A diferencia también del modelo tradicional, en la UNIMAR la responsabilidad por la planificación, orientación, supervisión y seguimiento de todo el proceso investigativo no será asignada al departamento académico de cada carrera, sino al Departamento de Ciencias Básicas y Metodología. Esto permitirá la unificación de criterios, facilitando la promulgación de normativas y parámetros de investigación uniformes

para todos los estudiantes de la Universidad, al igual que facilitará una mayor efectividad y eficiencia al centralizar la gestión de la función de investigación universitaria a nivel de pregrado. Haciéndolo así, también se facilita enormemente la viabilidad de esfuerzos de investigación coordinados conjuntamente con el Vicerrectorado de Investigación y Postgrado.

Acápite d.4

Requerimientos de Recursos Humanos

La estimación de requerimientos de recursos humanos se efectuó por separado para el personal docente y de investigación, y para el personal administrativo, técnico y obrero.

El análisis de requerimientos de personal docente y de investigación incluyó los siguientes parámetros:

- La proyección del volumen matricular estimado para las carreras actuales y las nuevas carreras a lo largo de los primeros cinco años de operaciones de la universidad (ver **Acápite f.1**).
- La carga académica semanal en horas de docencia clasificadas en teoría y práctica (en aula) y laboratorio/taller, de acuerdo al prediseño de los planes de estudio de las nuevas carreras (ver **Acápite d.3**).
- La capacidad de 1 docente en términos de alumnos simultáneos por clase, la cual se estableció así:
  - ◊ Laboratorios y Actividades Especiales y Deportivas: 15.
  - ◊ Clases teóricas en aula: 30.
  - ◊ Clases prácticas en aula: 15.
- La cantidad de clases o sesiones semanales necesarias para impartir la carga académica establecida (ver **Anexo d.4.A**).
- La cantidad de horas diarias de docencia pautadas para 1 docente, la cual se estableció en 6 horas (30 horas semanales). Este parámetro es irrelevante a efectos de los resultados finales del análisis, tal como puede claramente apreciarse en el **Anexo d.4.B**. El modelo de simulación desarrollado, arroja la cantidad total de docentes requerida para impartir la carga académica total de las respectivas asignaturas suponiendo que cada docente imparte 30 horas de docencia a la semana. Partiendo de allí, se puede calcular fácilmente la cantidad de docentes requeridos de acuerdo a cualquier distribución de la dedicación. Por ejemplo, si un docente contratado a tiempo completo imparte un máximo de 18 horas a la semana de docencia y el resto del tiempo lo dedica a labores de administración e investigación, entonces con una operación aritmética aplicada a los resultados del modelo de simulación se obtiene la cantidad de docentes a tiempo completo que sería necesario contratar para impartir la carga académica total requerida por las nuevas carreras. Por ejemplo: el modelo indica que para impartir la carga académica total de las nuevas carreras en el primer semestre del año 2000 se requieren 59 docentes de 30 horas semanales de docencia cada uno; por lo tanto, si esos 59 docentes van a ser contratados a tiempo completo, entonces la cantidad de docentes a tiempo completo necesaria para impartir la carga académica de las nuevas carreras en el primer se-

mestre del año 2000 es igual a 59 +(59 x (30-18)/30) = 59 + (59 x 12/30) = 59 + 24 = 83 docentes de tiempo completo. Lo mismo puede hacerse para el supuesto de docentes a medio tiempo, a dedicación exclusiva o contratados por hora. Cualquier pronóstico que incluya el tiempo de dedicación a la institución de cada docente requerido sería totalmente arbitrario, ya que es imposible saber de antemano, salvo en algunos pocos casos, como los docentes requeridos para ocupar posiciones de jerarquía dentro de la estructura organizacional universitaria, cuál será la modalidad de contratación de todos y cada uno de los futuros docentes. Por otra parte, esa información es completamente irrelevante a efectos del pronóstico presupuestario, tal como claramente puede apreciarse en el **Anexo f.3.1.A**, el cual depende de otros factores, como la categoría del personal docente, que sí puede pautarse de antemano de acuerdo con las políticas universitarias.

- La desagregación o clasificación de los requerimientos de personal docente y de investigación en los siguientes grupos, los cuales se desprenden de manera natural de la naturaleza de las carreras consideradas en el análisis:
  - ◊ Laboratorio, Actividad Especial y Actividad Deportiva:
    - ∗ Laboratorio de Computación.
    - ∗ Laboratorio de Idiomas.
    - ∗ Laboratorio de Física.
    - ∗ Laboratorio de Química.
    - ∗ Laboratorio de Biología.
    - ∗ Laboratorio de Ciencias de la Salud.
    - ∗ Laboratorio de Ingeniería Ambiental.
    - ∗ Práctica de Danza y Actuación.
    - ∗ Práctica de Dibujo y Pintura.
    - ∗ Práctica de Natación y Deportes Acuáticos.
    - ∗ Práctica de Gimnasia y Deportes de Arte y Combate.
    - ∗ Práctica de Actividades Físicas y Otros Deportes.
    - ∗ Prácticas Diversas Dentro o Fuera del Campus Universitario.
  - ◊ Clase Teórica en Aula.
  - ◊ Clase Práctica en Aula.

Con esos parámetros y un modelo de simulación elaborado especialmente para el presente proyecto se determinó los requerimientos de personal docente y de investigación necesario para impartir la carga académica total de las nuevas carreras (ver **Anexo d.4.B**).

A esa cantidad, se le añadió la cantidad de personal docente y de investigación requerido por la estructura académica necesaria para impartir las nuevas carreras (ver **Anexo d.4.C**); es decir, los docentes que se necesitan para ocupar los cargos implicados por la estructura organizacional académica (Jefes de Departamento, Jefes de Sección, Jefes de Subsección y Jefes de Cátedra), suponiendo que la carga laboral para estos docentes se distribuye así:

- Docencia: 18 horas/semana.
- Investigación y Administración: 18 horas/semana.

Esa distribución corresponde a los parámetros adoptados en las universidades venezolanas para un docente contratado a Tiempo Completo (36 horas/semana). Recuérdese que con una simple operación aritmética se puede calcular la cantidad de docentes requeridos si se supone cualquier otra modalidad de contratación o tiempo de dedicación a la institución o tiempo de docencia efectivo.

Finalmente, fue preciso añadir otras cantidades adicionales de docentes investigadores cuyo detalle se presenta en el **Anexo f.3.A**, conjuntamente con el Presupuesto de Gastos de Personal Docente y de Investigación (ver **Acápite f.3**, **Sección 1**), incluyendo la estimación de requerimientos de las carreras actuales (Licenciatura en Ciencias Náuticas) adaptadas a la nueva estructura académica y administrativa de la UNIMAR.

Por su parte, el análisis de requerimientos de personal administrativo, técnico y de apoyo incluyó los siguientes parámetros:

- La estructura organizacional pautada para la UNIMAR (ver **Anexo d.2.A**).
- El tabulador de salarios y compensaciones adicionales vigente a partir del 01/05/99 para el personal obrero y para el personal administrativo y técnico profesional y no profesional (ver **Anexo f.3.B**).
- La estimación de personal detallado requerido por la estructura organizacional, las funciones universitarias fundamentales de docencia, investigación y extensión, las funciones universitarias de apoyo, como administración y secretaría, y las funciones universitarias que se desprenden de la visión estratégica y las políticas pautadas para la UNIMAR (ver **Acápite c**), como aseguramiento de la calidad y

nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Esta estimación se presenta en el **Anexo f.3.B**, y se fundamentó en el criterio de minimización del personal administrativo, técnico y obrero, el cual se conceptúa como personal de apoyo, siendo obviamente el personal de docencia e investigación el de mayor peso, ya que es el encargado de gestionar y ejecutar las funciones universitarias fundamentales. También se basó esta estimación en la política pautada para la UNIMAR respecto a la subcontratación de todos aquellos servicios y actividades que no sean consustanciales al núcleo medular de sus funciones fundamentales, dejando para gestión y operación directa sólo los mínimos indispensables o aquellos que manda la ley. En otras palabras, la UNIMAR, cónsona con las tendencias de punta en materia gerencial y operacional, se plantea como política formal el máximo aprovechamiento de la subcontratación estratégica (*outsourcing*).

- La distribución del personal requerido de acuerdo a la estimación de la expansión del volumen matricular consolidado universitario a lo largo de sus primeros cinco años de operación (ver **Acápite f.1** y **Anexo f.3.B**).

Con esos parámetros se determinó los requerimientos de personal administrativo, técnico y obrero necesario para los primeros cinco años de operaciones de la UNIMAR, cuyos resultados se presentan en el **Anexo f.3.B**, conjuntamente con el Presupuesto de Gastos de Personal Administrativo, Técnico y Obrero, y el Presupuesto de Gastos de Personal Consolidado (todo el personal requerido por la Universidad).

Acápite e.1

Ubicación y Distribución de Areas

1. Escuela Náutica de Venezuela

La Escuela Náutica de Venezuela se encuentra localizada en la Avenida Principal de Catia La Mar, a menos de 30 minutos del Area Metropolitana de Caracas, a 5 minutos del Aeropuerto Internacional de Maiquetía y a 10 minutos del Puerto de La Guaira, existiendo servicio diurno y nocturno de transporte colectivo a puerta de *campus* desde cualquier punto del Estado Vargas y el Area Metropolitana de Caracas.

El *campus* universitario ocupa una superficie de 113.087 mts2 de terreno distribuidos de la siguiente manera:

- Zonas Verdes: 69.676 mts2 (62%).
- Zonas Urbanísticas, Edificaciones e Instalaciones: 43.411 mts2 (38%).

Cuadro 1

Distribución de las Areas Urbanísticas y Edificaciones (UNIMAR – *Campus* Universitario)

UNIDAD	AREA (mt2)
AREAS URBANISTICAS Y EDIFICACIONES	**43.411**
AREAS DOCENTES	**1.067**
Edificio Académico (4P)	508
Edificio de Aulas (2P)	369
Otras Aulas Disponibles	190
BIBLIOTECA	**300**
AREAS DE APOYO DOCENTE	**3.520**
LABORATORIOS	**998**
Laboratorio de Computación 1	118
Laboratorio de Computación 2	118
Laboratorio de Idiomas	196
Laboratorio de Instrumentación y Control	126
Laboratorio de Electrónica	126
Laboratorio de Química	196
Laboratorio de Física	118
TALLERES	**1.660**
Galpón de Talleres (torno y fresa, ensayo de materiales, plomería, herrería, fundición)	475
Taller de Refrigeración	120
Taller de Electricidad Industrial	126

UNIDAD	AREA (mt2)
Taller de Mecánica Automotriz	388
Taller de Ajuste y Medición	180
Taller de Soldadura	170
Taller de Práctica de Motores	200
SALAS TECNICAS	**862**
Sala de Calderas.	81
Sala de Generadores.	81
Sala de Radar.	118
Sala de Derrota y Dibujo Técnico.	142
Sala de Video.	82
Sala de Radio.	357
AREAS ADMINISTRATIVAS	**1.701**
Edificio Administrativo (2P)	1.439
Dirección	94
Subdirección	72
Sala de Consejo	96
AREAS DE SERVICIOS	**3.705**
COMEDOR Y COCINA	**1.114**
Comedor público	649
Comedor privado	120
Cocina	345
LAVANDERIA	**372**
MEDICO ASISTENCIAL	**354**
RESIDENCIAS ESTUDIANTILES	**1.806**
Núcleo de habitaciones individuales 1 (2P)	450
Núcleo de habitaciones individuales 2 (2P)	1.070
Dormitorios colectivos	286
BARBERIA	**59**
AREAS CULTURALES	**47**
Sociedad Bolivariana	47
AREAS RECREATIVAS	**704**
Salas de Recreación para Alumnos (2)	395
Sala de Recreación para Personal Directivo y Docente	309
AREAS DEPORTIVAS	**25.574**
Gimnasio y sala de lucha	432
Cancha de Baseball	9.796
Cancha de Football	13.230
Cancha de Voleyball	250
Cancha de Basketball	250
Cancha de Tenis	250
Piscina	1.161
Vestuario anexo a la piscina	205
OTRAS AREAS	**6.793**

UNIDAD	**AREA (mt2)**
Auditorium	598
Sala de Espera	68
Depósito	127
Vialidad, Caminería y Espacios Abiertos	6.000
NOTA: Ver descripción detallada de áreas en el **Anexo e.3.A**.	

FUENTE: datos tomados de Escuela Náutica de Venezuela, División Administrativa y de Personal.

La superficie construida comprende, entre otras, las siguientes dependencias:

- 6 Dormitorios, con equipo necesario, e instalaciones sanitarias anexas para 300 camas.
- 1 Comedor, dotado de 38 mesas de 8 puestos cada una, para un total de 304 puestos, con instalaciones sanitarias anexas, y equipamiento de cafetería con capacidad para abastecer las necesidades de una población de 2.000 personas.
- 1 Comedor para recepciones especiales dotado de 6 mesas de 8 puestos cada una, para un total de 48 puestos, con instalaciones sanitarias anexas.
- 10 Aulas, con capacidad para 40 estudiantes cada una.
- 2 Aulas con capacidad para 35 estudiantes cada una.
- 3 Aulas con capacidad para 20 estudiantes cada una.
- 1 Biblioteca con capacidad para 80 lectores. Dotada con 2.000 volúmenes, distribuidos entre las siguientes áreas:
    - ◊ 300 área de Matemáticas.
    - ◊ 400 área de Ciencias Náuticas.
    - ◊ 300 área de Máquinas Navales.
    - ◊ 400 área de Ciencias Experimentales.
    - ◊ 300 área de Humanidades.
    - ◊ 300 área de Instrucción Práctica.
- Seis (07) Laboratorios distribuidos en una superficie total de 998

mts2, y tienen las siguientes denominaciones:

- ◊ Laboratorio de Computación 1.
- ◊ Laboratorio de Computación 2.
- ◊ Laboratorio de Idiomas.
- ◊ Laboratorio de Instrumentación y Control (incluye 1 simulador de buque en *software*).
- ◊ Laboratorio de Electrónica.
- ◊ Laboratorio de Química.
- ◊ Laboratorio de Física.

- 11 Talleres, distribuidos en una superficie total de 1.659,96 mts2, y tienen las siguientes denominaciones:
  - ◊ Taller de Tornos y Fresa.
  - ◊ Taller de Ensayo de materiales.
  - ◊ Taller de Plomería.
  - ◊ Taller de Herrería.
  - ◊ Taller de Fundición.
  - ◊ Taller de Refrigeración.
  - ◊ Taller de Electricidad Industrial.
  - ◊ Taller de Mecánica Automotriz.
  - ◊ Taller de Ajuste y Medición.
  - ◊ Taller de Soldadura.
  - ◊ Taller de Práctica de Motores.
- 5 Salas Técnicas, distribuidas en una superficie total de 861,84 mts2, y tienen las siguientes denominaciones:
  - ◊ Sala de Calderas.
  - ◊ Sala de Generadores.
  - ◊ Sala de Radar.
  - ◊ Sala de Derrota y Dibujo Técnico.
  - ◊ Sala de Video.
- 1 Auditorio con capacidad para 275 personas, con instalaciones sanitarias anexas.

- 30 Oficinas de uso académico.
- 45 Oficinas de uso administrativo.
- 1 Barbería, con equipo y capacidad para atender dos personas simultáneamente.
- 1 Lavandería con equipo suficiente para atender una demanda de 500 ciclos de lavado de 6 Kgs. de carga diarios, la cual se considera suficiente para suplir las necesidades de una población de 2.000 personas que realicen actividades deportivas en la Universidad.
- 1 Cocina, ocupa un área de 345 metros cuadrados, con equipo suficiente para atender una demanda de 1.500 desayunos y 1.500 almuerzos diarios, al igual que abastecer la demanda de servicios de cafetería a una población de 2.000 estudiantes.
- 2 Cámaras de esparcimiento para estudiantes, con equipo de sonido, Televisores, Juegos de mesa, Billar, mesa de Ping-Pong, teléfono público e instalaciones sanitarias anexas.
- 1 Cámara de esparcimiento para personal directivo y docentes, que comprende un bar con sus instalaciones, equipos de sonido, un billar, mesa y sillas.
- Canchas Deportivas:
    - ◊ 1 Campo de Base-Ball.
    - ◊ 1 Campo de Foot-Ball.
    - ◊ 1 Cancha de Volley-Ball.
    - ◊ 1 Cancha de Basket Ball.
    - ◊ 1 Sala de lucha con los accesorios necesarios.
    - ◊ 1 Gimnasio con colchonetas, argollas, paralelas, barra fija, pesas, plinto, trampolín, multifuerza y demás equipos y accesorios.
    - ◊ 1 Cancha de Tenis.
    - ◊ 1 Piscina olímpica con dos trampolines y sala de duchas anexa.
- Vialidad, Caminería y Espacios Abiertos: Abarca una superficie de 6.000 metros cuadrados en adecuadas condiciones de operatividad.

En el **Anexo e.1.A** se presenta el plano de plantas de arquitectura de la Escuela Náutica de Venezuela (*campus* universitario), en el cual se identifica cada ambiente y sus dimensiones.

2. Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

La Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante se encuentra localizada en la ciudad de Caracas, en la 3ra. Avenida de la Urb. Los Palos Grandes, cruce con 10ma. Transversal, a 2 minutos de la Estación del Metro de Altamira y a 40 minutos del *campus* universitario, ubicado en Catia La Mar; existiendo servicio diurno y nocturno de transporte colectivo hasta la 8va. Transversal de Los Palos Grandes. Es accesible en automóvil a través de la Cota Mil, la Avenida Francisco de Miranda, la Avenida Principal del Bosque y la Avenida Rómulo Gallegos.

El núcleo universitario ubicado en Caracas ocupa una superficie de 1.280 mts2 de terreno, distribuidos de la siguiente manera:

- Areas Exteriores, Pasillos y Zona Verdes: 330 mts2.
- Instalaciones: 950 mts2.

Cuadro 2

Distribución de Areas de Infraestructura e Instalaciones (UNIMAR – Núcleo Caracas)

UNIDAD	AREA (mt2)
AREAS DE INSTALACIONES	**950**
AREAS DOCENTES	**219**
Aulas (5)	176
Aula (dentro del Auditorium) (excluida en la totalización de áreas)	43
BIBLIOTECA	**51**
Biblioteca	39
Sala de Lectura	12
AREAS DE APOYO DOCENTE	**161**
LABORATORIOS	**998**
Laboratorio de Inglés	40
Auditorium	121
AREAS ADMINISTRATIVAS	**247**
Oficina de Administración	18

UNIDAD	**AREA (mt2)**
Oficina de Control de Estudios	11
Sala de Archivo	27
Cuarto de Depósito	9
Oficina de Apoyo Administrativo	8
Oficina de Dirección	35
Oficina de Coordinación Académica y Coordinación de Investigación	25
Oficina de Reproducción	31
Oficina de Coordinación de Extensión y Coordinación de Aseguramiento de la Calidad	19
Oficina de Subdirección	18
Sala de Reuniones	20
Oficina de Coordinación de Tecnologías Avanzadas de Enseñanza-Aprendizaje	26
AREAS DE SERVICIOS	**73**
Comedor Techado	42
Cocina/Cafetín	15
Baño de Caballeros	9
Baño de Damas	7
OTRAS AREAS	**242**
Dormitorios (2) para Personal Obrero con Baño (1)	30
Depósitos Planta Sótano (3)	26
Hall de Entrada y Espera Planta Alta	15
Baños de Damas para Personal Directivo y de Administración (2)	14
Dormitorio del Director con Baño	25
Dormitorios (2) para Policías Marítimos con Baño (1) y Antesala (1)	31
Patio de Entrada y Recepción	51
Sala de Espera	9
Hall de Entrada	41
NOTA: Ver descripción detallada de áreas en el **Anexo e.3.B**.	

FUENTE: datos tomados de Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, Subdirección.

El área de las instalaciones se encuentra distribuida, principalmente, como sigue:

- Seis (6) aulas con su respectiva dotación y capacidad para 140

alumnos por turno.

- Una (01) Biblioteca con capacidad instalada para 16 lectores y una dotación de 2.108 volúmenes, repartidos en las siguientes áreas:
  - ◊ 86 área de Matemáticas.
  - ◊ 426 área Técnica Marítima.
  - ◊ 675 área de Sociales.
  - ◊ 248 área literaria y Filosófica.
  - ◊ 677 diversas disciplinas.
- Un (01) Laboratorio de Idiomas con capacidad instalada para 15 alumnos.
- Un (01) Auditorium con capacidad para 120 personas, dotado para apoyo docente, expositivo y eventos.
- Once (11) oficinas acondicionadas y dotadas de los equipos necesarios de acuerdo con las actividades que en cada una de ellas se realizan:
  - ◊ Dirección.
  - ◊ Subdirección.
  - ◊ Coordinación Académica y Coordinación de Investigación.
  - ◊ Coordinación de Extensión y Coordinación de Aseguramiento de la Calidad.
  - ◊ Coordinación de Tecnologías Avanzadas de Enseñanza-Aprendizaje.
  - ◊ Administración.
  - ◊ Control de Estudios.
  - ◊ Sala de Archivo.
  - ◊ Apoyo Administrativo.
  - ◊ Reproducción.
  - ◊ Sala de Reuniones.
- Un (01) Cafetín Comedor dotado del equipo necesario, utensilios y mobiliario.

En el **Anexo e.1.B** se presenta el plano de plantas de arquitectura de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (núcleo universitario

de la región capital), en el cual se identifica cada ambiente y sus dimensiones.

Acápite e.2

Condiciones Físicas, Ambientales y de Seguridad

Las condiciones físicas, ambientales y de seguridad de la Escuela Náutica de Venezuela y de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante con adecuadas gracias al estado de conservación de la infraestructura e instalaciones.

Sin embargo, se requiere realizar algunas inversiones en remodelación y adecuación de ambientes interiores y exteriores de la Escuela Náutica de Venezuela, las cuales han sido contempladas en el Presupuesto de Gastos de Inversión (ver **Acápite f.3**).

El ambiente es totalmente seguro, existiendo muro y cerca exterior en todo el perímetro del campus universitario, colindante con el Centro de Adiestramiento Naval (con vigilancia militar). Se dispone de caseta de vigilancia y alcabala de entrada, así como control de acceso interno. De igual manera, se dispone de sistemas de extintores, pero falta instalar sistemas de detección de humo y equipos de seguridad más modernos.

Todo el tránsito interno se hace a pie o en vehículo, cuyas vías están totalmente alejadas de las caminerías de transeúntes y espacios de actividad universitaria.

La vía para automóviles se prolonga a todo lo largo del perímetro del campus universitario con suficiente espacio para habilitar puestos de aparcamiento, lo cual, aunado a las áreas de estacionamiento ya existentes, representa una capacidad instalada de aparcamiento para 500 vehículos aproximadamente.

En cuanto a la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, la misma cuenta con muro a lo largo de todo su perímetro, al igual que reja de entrada permanentemente vigilada por personal de seguridad. Sus sistemas de seguridad contra incendios han sido certificados por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal, en inspección realizada por el Cap. (B) William Martínez el 20 de agosto de 1998.

Cabe destacar que la mejor evidencia de que las condiciones físicas, ambientales y de seguridad de ambas escuelas es adecuada para las actividades educativas a que están destinadas, la constituye el hecho de que han prestado operaciones ininterrumpidas durante más de dos décadas, sin que hasta el presente se haya presentado ningún accidente de graves consecuencias para la vida humana, el medio ambiente o la propiedad pública.

Acápite e.3

Requerimientos de Recursos Materiales

En el **Anexo e.3.A** se presenta el inventario de infraestructura, instalaciones, equipos, dotación y mobiliario de la Escuela Náutica de Venezuela (*campus* universitario) y en el **Anexo e.3.B** el de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (núcleo de la UNIMAR en Caracas).

Como puede observarse, la dotación actual de aulas, laboratorios, talleres, biblioteca y demás ambientes requeridos para el efectivo funcionamiento de la UNIMAR, tal como ésta ha sido diseñada, es insuficiente; requiriéndose importantes inversiones para la construcción de aulas y laboratorios, así como para el equipamiento y dotación de insumos de laboratorios requeridos por las nuevas carreras.

Las carreras actuales cuentan con la infraestructura, instalaciones, equipamiento, mobiliario y dotación de insumos necesarios para ser impartidas, razón por la cual no se incluyeron en la estimación de requerimientos de recursos materiales.

En cuanto a las nuevas carreras, en el **Anexo e.3.C** se presenta la corrida de un modelo de simulación especialmente elaborado como parte de este proyecto para la estimación de los requerimientos de **infraestructura e instalaciones**.

La estimación de requerimientos de dotación de **equipos** en aulas, laboratorios, talleres, biblioteca y demás ambientes requeridos para el efectivo funcionamiento de la UNIMAR, realizada en función de las nuevas carreras a impartir y de las demás actividades, proyectos y programas especiales que requiere la UNIMAR, se presenta en el **Acápite f.3**, conjuntamente con el Presupuesto de Gastos de Inversión; al igual que la estimación de requerimientos para la dotación de **insumos**, conjuntamente con el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento.

Acápite e.4

Plan Operativo de Funcionamiento

Está previsto que la UNIMAR funcione tanto de día como de noche, entre 12 y 15 horas diarias. Para las estimaciones de requerimientos realizadas en este estudio se trabajó bajo la hipótesis de 12 horas diarias de funcionamiento, lo cual permite establecer dos turnos para las diferentes carreras.

Si bien al aumentar el horario de funcionamiento de 12 a 15 horas diarias, los requerimientos de infraestructura e instalaciones disminuyen, ya que se logra una mayor tasa de utilización por recurso (aula, laboratorio, etc.), es preciso tomar en cuenta que no puede suponerse razonablemente que todo el volumen matricular se distribuirá uniformemente entre el día y la noche, ya que probablemente el porcentaje de alumnos que cursará estudios de noche será menor que el que cursará estudios de día, tal y como de hecho se observa en las diferentes universidades a nivel nacional.

Por otra parte, es preciso anticipar un mayor volumen matricular del proyectado en este estudio (ver **Acápite f.1**), debido a la posible incorporación de otras carreras adicionales a las aquí consideradas, así como en función de la demanda de ingreso que solamente es posible determinar una vez que sea creada la Universidad y se comiencen a ofertar las nuevas carreras.

De allí que la hipótesis de 12 horas diarias de funcionamiento es razonable para la estimación de requerimientos de infraestructura e instalaciones, dado que el excedente de los mismos ante la eventual ampliación del horario será seguramente compensado por un mayor volumen matricular.

El horario de funcionamiento de todas las carreras será de 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

La matrícula programada para cada carrera se presenta en el **Acápite f.1**. Su distribución entre el turno diurno y el turno nocturno se presume a efectos del presente estudio como uniforme, tomando en cuenta que el turno nocturno es de menor demanda que el diurno y que el horario de funcionamiento puede expandirse eventualmente de 12 a 15 horas de funcionamiento (de 7:00 a.m. a 10:00 p.m.).

Acápite f.1

Matrícula

TASA DE DISMINUCION PROGRESIVA DE LA COHORTE SEGUN INDICES ESTIMADOS DE PROSECUCION, REPITENCIA Y DESERCION

	PERIODO CRONOLOGICO												
	2000		2001		2002		2003		2004		2005		
COHORTE	P	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
1	1,00	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	0,20	
2		1,00	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,27	0,24	0,22	0,21	
3			1,00	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,27	0,24	0,22	
4				1,00	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,27	0,24	
5					1,00	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,27	
6						1,00	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	
7							1,00	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	
8								1,00	0,60	0,50	0,45	0,40	
9									1,00	0,60	0,50	0,45	
10										1,00	0,60	0,50	
11											1,00	0,60	
12												1,00	

VOLUMEN MATRICULAR PROYECTADO

	PERIODO CRONOLOGICO												
	2000		2001		2002		2003		2004		2005		
	P	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	
Nuevas Carreras	**1.000**	600	500	450	400	350	300	270	240	220	210	**200**	**Volumen Anual de Egresados Probable**
		1.000	600	500	450	400	350	300	270	240	220	210	
			1.000	600	500	450	400	350	300	270	240	220	
				1.000	600	500	450	400	350	300	270	240	
					1.000	600	500	450	400	350	300	270	
						1.000	600	500	450	400	350	300	
							1.000	600	500	450	400	350	
								1.000	600	500	450	400	
									1.000	600	500	450	
										1.000	600	500	
											1.000	600	
												1.000	
Subtotal Consolidado Nuevas Carreras	**1.000**	**1.600**	**2.100**	**2.550**	**2.950**	**3.300**	**3.600**	**3.870**	**4.110**	**4.330**	**4.540**		
Carreras Actuales	**100**	60	50	45	40	35	30	27	24	22	21	20	**Volumen Anual de Egresados Probable**
		100	60	50	45	40	35	30	27	24	22	21	
			100	60	50	45	40	35	30	27	24	22	
				100	60	50	45	40	35	30	27	24	
					100	60	50	45	40	35	30	27	
						100	60	50	45	40	35	30	
							100	60	50	45	40	35	
								100	60	50	45	40	
									100	60	50	45	
										100	60	50	
											100	60	
												100	
Subtotal Consolidado Carreras Actuales	**100**	**160**	**210**	**255**	**295**	**330**	**360**	**387**	**411**	**433**	**454**		

Total Consolidado UNIMAR	**1.100**	**1.760**	**2.310**	**2.805**	**3.245**	**3.630**	**3.960**	**4.257**	**4.521**	**4.763**	**4.994**		
VOLUMEN MATRICULAR PROYECTADO													
	PERIODO CRONOLOGICO												
	2000		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**		**2005**		
	P	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	
Administración	**600**	360	300	270	240	210	180	162	144	132	126	**120**	**Volumen Anual de Egresados Probable**
		600	360	300	270	240	210	180	162	144	132	126	
			600	360	300	270	240	210	180	162	144	132	
				600	360	300	270	240	210	180	162	144	
					600	360	300	270	240	210	180	162	
						600	360	300	270	240	210	180	
							600	360	300	270	240	210	
								600	360	300	270	240	
									600	360	300	270	
										600	360	300	
											600	360	
												600	
Subtotal Consolidado Administración	**600**	**960**	**1.260**	**1.530**	**1.770**	**1.980**	**2.160**	**2.322**	**2.466**	**2.598**	**2.724**		
Cultura Física	**300**	180	150	135	120	105	90	81	72	66	63	**60**	**Volumen Anual de Egresados Probable**
		300	180	150	135	120	105	90	81	72	66	63	
			300	180	150	135	120	105	90	81	72	66	
				300	180	150	135	120	105	90	81	72	
					300	180	150	135	120	105	90	81	
						300	180	150	135	120	105	90	
							300	180	150	135	120	105	
								300	180	150	135	120	
									300	180	150	135	
										300	180	150	
											300	180	
												300	
Subtotal Consolidado Cultura Física	**300**	**480**	**630**	**765**	**885**	**990**	**1.080**	**1.161**	**1.233**	**1.299**	**1.362**		
Ingeniería Ambiental	**100**	60	50	45	40	35	30	27	24	22	21	**20**	**Volumen Anual de Egresados Probable**
		100	60	50	45	40	35	30	27	24	22	21	
			100	60	50	45	40	35	30	27	24	22	
				100	60	50	45	40	35	30	27	24	
					100	60	50	45	40	35	30	27	
						100	60	50	45	40	35	30	
							100	60	50	45	40	35	
								100	60	50	45	40	
									100	60	50	45	
										100	60	50	
											100	60	
												100	

Subtotal Consolidado Ingeniería Ambiental	**100**	**160**	**210**	**255**	**295**	**330**	**360**	**387**	**411**	**433**	**454**		

Acápite f.2

Presupuesto de Ingresos

En el primer período de operaciones de la UNIMAR sólo está previsto generar ingresos propios a través de los programas de postgrado y cursos de extensión, tal como se viene haciendo hasta ahora en la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante. En comparación con los presupuestos de gastos (ver **Acápite f.3**), los montos que pueden generarse por este concepto son irrisorios, razón por la cual no se consideró necesario calcularlos.

Se prevé actuar intensamente para la obtención de subsidios y financiamiento de parte de organismos nacionales e internacionales, tales como la Asociación de Estados del Caribe (AEC) y la Gobernación del Estado Vargas, la cual ya ha manifestado públicamente su intención de financiar parte de los gastos de inversión iniciales de la UNIMAR en un monto aproximado de 600 millones de bolívares. También está previsto gestionar la obtención de fondos a través de la empresa privada, particularmente domiciliada en el Estado Vargas.

También la UNIMAR contará con un potencial de generación de ingresos propios derivado de sus actividades de investigación y extensión universitaria, así como a través de proyectos especiales que permitirán ofrecer servicios de valor agregado a la población estudiantil, docente y extrauniversitaria por los cuales se justificaría eventualmente el cobro por contraprestación. Tal es el caso de los proyectos de servicios de alta tecnología de la comunicación y la información, y de generación de productos de información.

Por otra parte, dentro de los límites que imponen las leyes y el interés público, está previsto instrumentar una política activa de comercialización de infraestructura, instalaciones y equipos: arrendamiento de espacios, alquiler de canchas deportivas, equipos deportivos, auditorium, etc.

Las posibilidades de autofinanciamiento para una Universidad con las características que han sido diseñadas para la UNIMAR son muchas y de muy variada índole. Sin embargo, en este momento no es posible estimar sobre bases razonables los montos de ingresos que probablemente se obtendría por cada concepto, sin antes realizar un estudio de necesidades del mercado a fondo. De allí que a efectos del presente estudio de factibilidad, se asume que la UNIMAR no generará ingresos propios significativos durante su primer año de operaciones, siendo inestimables en este momento los eventuales ingresos propios a partir del segundo año de operaciones.

Por lo tanto, para el financiamiento de los presupuestos de gastos del primer año de operaciones se asume que se dispone únicamente de 600 millones de bolívares que serán aportados por la Gobernación del Estado Vargas, quedando el resto necesariamente para ser financiado por el gobierno nacional a través del Consejo Nacional de Universidades. A partir del segundo año de operaciones, conforme se adelanten las gestiones corres-

pondientes en el primer año, la participación del gobierno nacional en el financiamiento del presupuesto de gastos total de la UNIMAR será progresivamente menor.

Acápite f.3

Presupuestos de Gastos

En los **Anexos f.3.A y f.3.B** se presenta la estimación de requerimientos de personal docente y de investigación, y de personal administrativo, técnico y obrero, así como el presupuesto de gastos de personal consolidado.

En el **Anexo f.3.C** se presenta la estimación de requerimientos de materiales y servicios, así como el presupuesto de gastos de funcionamiento consolidado.

En el **Anexo f.3.D** se presenta la estimación de requerimientos de bienes muebles e inmuebles, así como el presupuesto de gastos de inversión consolidado.

Todos los análisis se efectuaron con proyección a cinco años (período 2000-2004). Las cifras están expresadas en unidades monetarias a valor del mes de julio de 1999, lo cual implica que para estimar el valor futuro en cada año del período es preciso incluir la tasa de inflación y el tipo de cambio del bolívar frente al dólar americano en aquellos casos de bienes muebles cuyo precio en bolívares está calculado a partir de su precio de referencia en dólares. En una economía de alta volatilidad macroeconómica como es la venezolana, es imposible realizar estimaciones razonables de la tasa de inflación por un período mayor de dos años; por ello no se presentan las cifras a valor futuro sino a valor presente (julio 1999).

Todas las estimaciones de requerimientos y precios se hicieron a partir de consultas a expertos en cada área y tomando en cuenta los precios actuales del mercado local del área metropolitana de Caracas.

No obstante, fue preciso incluir en algunos casos una partida de imprevistos presupuestarios debido a la imposibilidad de estimar los requerimientos detallados.

Seguidamente se presenta el Presupuesto de Gastos Consolidado de la UNIMAR para el período 2000-2004 a valor presente (julio 1999), con base en la información presentada en los anexos respectivos.

PARTIDA	AÑO				
	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
GASTOS TOTALES	**11.784.330.468**	**8.989.965.231**	**11.783.099.481**	**11.047.261.819**	**12.163.114.070**
Gastos de Personal	**2.929.651.650**	**3.712.402.789**	**4.495.031.357**	**5.000.204.219**	**5.593.476.486**
Docente y de Investigación	2.629.590.223	3.283.225.842	3.932.027.543	4.378.114.917	4.969.613.332
Administrativo, Técnico y Obrero	300.061.427	429.176.947	563.003.814	622.089.302	623.863.154
Gastos de Funcionamiento	**3.653.630.163**	**4.325.574.942**	**5.016.771.619**	**5.371.179.100**	**5.681.279.784**
Gastos de Inversión	**5.201.048.655**	**951.987.500**	**2.271.296.505**	**675.878.500**	**888.357.800**
Docencia	1.925.761.500	30.355.500	750.545.500	16.726.500	18.585.000
Investigación	250.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Extensión	0	0	0	0	0
Biblioteca	1.015.396.000	611.632.000	837.620.000	461.152.000	721.772.800
Otras Funciones Universitarias	2.009.891.155	260.000.000	633.131.005	148.000.000	98.000.000

Estudio de Factibilidad para la Creación de la

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL MARITIMA DEL CARIBE

ANEXOS

Julio de 1999

Tabla de Contenido

ACAPITE	CONTENIDO
a.1.A	Convenio Constitutivo de la Asociación de Estados del Caribe
a.1.B	II Cumbre de los Jefes de Estado y/o Gobierno de los Estados, Países y Territorios de la Asociación de Estados del Caribe, Declaración de Santo Domingo
a.1.C	II Cumbre de los Jefes de Estado y/o Gobierno de los Estados, Países y Territorios de la Asociación de Estados del Caribe, Plan de Acción
a.1.D	Primera Reunión de Autoridades Universitarias de los Países Miembros de la Asociación de Estados del Caribe, Informe Final
a.1.E	Ley Aprobatoria del Convenio Regional de Convalidación de Estudios, Títulos y Diplomas de Educación Superior en América Latina y el Caribe
a.1.F	Decreto Presidencial No. 1.433 sobre Creación del Instituto Universitario de la Marina Mercante, Escuela Náutica de Venezuela y Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante
a.1.G	Plan de Estudios de las Carreras Actuales Impartidas en la Escuela Náutica de Venezuela
a.1.H	Sinopsis de la Nómina Docente Actual de la Escuela Náutica de Venezuela y la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante
a.1.I	Proyecto de Presupuesto de Gastos para 1999 de la Escuela Náutica de Venezuela y la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, y Montos Aprobados por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones
a.1.J	Acreditación de los Programas de Postgrado de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante por parte del Consejo Nacional de Universidades
a.1.K	Certificación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante, por parte del *Bureau Veritas Quality International* (BVQI)
a.1.L	Sinopsis Curricular de los Programas de Postgrado Acreditados de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante
a.1.M	Sinopsis de Contenido de los Cursos de Extensión de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante
a.1.N	Areas y Líneas de Investigación de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante
a.1.Ñ	Convenios Interinstitucionales celebrados por la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante

ACAPITE	CONTENIDO
c.A	Reglamento General de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe
d.1.A	Plano de Localización Urbana de la Escuela Náutica de Venezuela (*Campus* Universitario)
d.1.B	Plano de Localización Urbana de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (Núcleo Universitario en Caracas)
d.2.A	Organigrama Estructural de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe
d.4.A	Base de Datos de Asignaturas de las Nuevas Carreras Propuestas
d.4.B	Estimación de Docentes Investigadores Requeridos por la Carga Académica de las Nuevas Carreras
d.4.C	Estimación de Docentes Investigadores Requeridos por la Estructura Académica Necesaria para Impartir las Nuevas Carreras
e.1.A	Plano de la Escuela Náutica de Venezuela
e.1.B	Planos de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante
e.3.A	Inventario de Infraestructura, Instalaciones, Equipos, Dotación y Mobiliario de la Escuela Náutica de Venezuela (*Campus* Universitario)
e.3.B	Inventario de Infraestructura, Instalaciones, Equipos, Dotación y Mobiliario de la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (Núcleo Universitario en Caracas)
e.3.C	Estimación de Requerimientos de Infraestructura e Instalaciones para Impartir las Nuevas Carreras
f.3.A	Estimación Final de Personal Docente y de Investigación Requerido por la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, y Presupuesto de Gastos de Personal Docente y de Investigación, incluyendo el Personal Directivo de Escalafón Docente Universitario
f.3.B	Estimación de Personal Administrativo, Técnico y Obrero Requerido por la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, y Presupuesto de Gastos de Personal Administrativo, Técnico y Obrero, incluyendo el Personal Directivo No Docente
f.3.C	Estimación de Requerimientos de Materiales y Servicios, y Presupuesto de Gastos de Funcionamiento.
f.3.D	Estimación de Requerimientos de Bienes Muebles e Inmuebles, y Presupuesto de Gastos de Inversión.

Anexo a.1.A

CONVENIO CONSTITUTIVO DE LA ASOCIACION DE ESTADOS DEL CARIBE

PREAMBULO

ARTICULO I: Definiciones

ARTICULO II: Establecimiento

ARTICULO III: Naturaleza, Propósitos y Funciones

ARTICULO IV: Miembros

ARTICULO V: Observadores

ARTICULO VI: La Reunión de Jefes de Estado o de Gobierno

ARTICULO VII: Organos Permanentes de la Asociación

ARTICULO VIII: El Consejo de Ministros

ARTICULO IX: Funciones del Consejo de Ministros

ARTICULO X: Composición del Consejo de Ministros

ARTICULO XI: Normas de Procedimiento del Consejo de Ministros

ARTICULO XII: Presupuesto

ARTICULO XIII: Fondo Especial

ARTICULO XIV: La Secretaría

ARTICULO XV: Funciones de la Secretaría

ARTICULO XVI: Capacidad Jurídica

ARTICULO XVII: Privilegios e Inmunidades

ARTICULO XVIII: Compromiso General de Instrumentación

ARTICULO XIX: Idiomas de la Asociación

ARTICULO XX: Relación con otros Tratados y Mecanismos

ARTICULO XXI: Texto Auténtico

ARTICULO XXII: Suscripción

ARTICULO XXIII: Ratificación

ARTICULO XXIV: Registro

ARTICULO XXV: Depositario

ARTICULO XXVI:Entrada en Vigor

ARTICULO XXVII: Adhesión

ARTICULO XXVIII: Enmiendas

ARTICULO XXIX: Interpretación y Solución de Controversias

ARTICULO XXX: Vigencia y Denuncia

ARTICULO XXXI: Reservations

ANEXO I

ANEXO II

PREAMBULO

Los Estados Contratantes:

Comprometidos a iniciar una nueva era caracterizada por el fortalecimiento de la cooperación y de las relaciones culturales, económicas, políticas, científicas, sociales y tecnológicas entre ellos;

Convencidos que el fortalecimiento de la cooperación entre los Estados, Países y Territorios del Caribe, fundamentado en su proximidad geográfica y vínculos históricos, contribuirá al futuro desarrollo cultural, económico y social de sus pueblos, trascendiendo su distanciamiento del pasado;

Conscientes de la necesidad de encontrar una respuesta oportuna y efectiva a los retos y oportunidades que plantean la globalización de la economía internacional y la progresiva liberalización de las relaciones comerciales hemisféricas;

Dispuestos a promover, consolidar, y fortalecer el proceso de cooperación e integración regional del Caribe a fin de establecer un espacio económico ampliado que contribuirá a incrementar la competitividad en los mercados internacionales y a facilitar la participación activa y coordinada de la región en los foros multilaterales;

Consciente de la enorme disparidad de tamaño, población y niveles de desarrollo entre los estados, Países y Territorios del Caribe;

Comprometidos con la permanente promoción, consolidación y fortalecimiento, entre otros, de los principios de democracia, estado de derecho, respeto de la soberanía, integridad territorial de los Estados y derecho a la libre determinación de los pueblos, igualdad de oportunidades y respeto a los derechos humanos, como bases para fortalecer las relaciones amistosas que existen entre los pueblos del Caribe;

Reconociendo la importancia del Mar Caribe como activo común de los pueblos del Caribe, el papel que ha desempeñado en su historia y su potencial para operar como elemento unificador de su desarrollo;

Convencidos de la vital importancia de preservar el medio ambiente de la región y, en particular, la responsabilidad compartida en la preservación de la integridad ecológica del Mar Caribe, mediante la movilización de las capacidades colectivas de sus pueblos para desarrollar y explotar sus recursos de manera sostenible y acorde con el medio ambiente, a fin de mejorar la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras de los pueblos del Caribe;

Recordando la decisión adoptada por la Conferencia de Jefes de Gobierno de la Comunidad del Caribe en su Reunión Extraordinaria de Puerto España, Trinidad y Tobago, en octubre de 1992, para establecer la Asociación de Estados del Caribe como marco global para la adopción de posiciones comunes entre los Estados, Países y Territorios del Caribe;

Recordando también la Segunda conferencia Ministerial de la CARICOM y Centroamérica, celebrada en Kingston, Jamaica, en mayo de 1993, en la cual los Ministros de ambas subregiones recibieron con agrado la propuesta de la Comunidad del Caribe para establecer la Asociación de Estados del Caribe con el propósito de promover la integración económica y la cooperación en la región;

Recordando además la Cumbre de los Presidentes del Grupo de los Tres con los Jefes de Estado y Gobierno de la CARICOM y el Vice-Presidente de Suriname celebrada en Puerto España, Trinidad y Tobago, en octubre de 1993, en la cual se reiteró el compromiso de establecer la Asociación de Estados del Caribe;

Conviene lo siguiente:

ARTICULO I

Definiciones

En el presente Convenio:

"Asociación" significa la Asociación de Estados del Caribe establecida de conformidad con el Artículo II.

"Convenio" significa el Convenio Constitutivo de la Asociación.

"Reunión de Jefes de Estado o de Gobierno" significa la Reunión de Jefes de Estado o de Gobierno a que se refiere el Artículo VI.

"Estado Miembro" significa un Estado mencionado en el Artículo IV (1) que es parte contratante del presente convenio.

"Miembro Asociado" significa las entidades políticas referidas en el Artículo IV (2).

"Consejo de Ministros" significa el Consejo de Ministros de la Asociación, establecido en el Artículo VII.

"Observadores" significa las entidades a las que se hace referencia en el Artículo V y admitidas como tales en la Asociación.

"Secretaría" significa la Secretaría de la Asociación, establecida mediante el Artículo VII.

"Secretario General" significa el Secretario General de la Asociación.

"Actores Sociales" significa organizaciones no gubernamentales u otras entidades que son significativamente representativas de amplios intereses de los Estados, Países y Territorios de la región reconocidas y aceptadas como tales por el Consejo de Ministros.

ARTICULO II

Establecimiento

Mediante el presente Convenio se establece la Asociación de Estados del Caribe, organismo de los Estados, Países y Territorios del Caribe, cuya naturaleza, propósitos y funciones se especifican en este Convenio.

ARTICULO III

Naturaleza, Propósitos y Funciones

1. La Asociación es un organismo de consulta, concertación y cooperación cuyo propósito es identificar y promover la instrumentación de políticas y programas orientados a:

a. fortalecer, utilizar y desarrollar las capacidades colectivas del Caribe para lograr un desarrollo sostenido en lo cultural, económico, social, científico y tecnológico;

b. desarrollar el potencial del Mar Caribe por medio de la interacción entre los Estados Miembros y con terceros;

c. promover un espacio económico ampliado para el comercio y la inversión que ofrezca oportunidades de cooperación y concertación y, permita incrementar los beneficios que brindan a los pueblos del Caribe los recursos y activos de la región, incluido el Mar Caribe;

d. establecer, consolidar y ampliar, según el caso, las estructuras institucionales y los acuerdos de cooperación que respondan a la diversidad de las identidades culturales, de los requerimientos de desarrollo y de los sistemas normativos de la región.

2. Con el fin de alcanzar los propósitos enunciados en el numeral 1 del presente Artículo, la Asociación promoverá en forma gradual y progresiva, entre sus miembros las siguientes actividades:

a. la integración económica, incluidas la liberalización comercial, de inversiones, del transporte y de otras áreas relacionadas;

b. la discusión de asuntos de interés común con el propósito de facilitar la participación activa y coordinada de la región en los foros multilaterales;

c. la formulación e instrumentación de políticas y programas para la cooperación en las áreas mencionadas en el numeral 1(a) de este Artículo;

d. la preservación del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales de la región, en particular del Mar Caribe;

e. el fortalecimiento de las relaciones amistosas entre los pueblos y Gobiernos del Caribe;

f. la consulta, cooperación y concertación en las demás áreas que se acuerden.

ARTICULO IV

Miembros

1. La Asociación estará abierta a la participación de los Estados del Caribe que figuran en el Anexo I del presente Convenio. Estos Estados tendrán el derecho a participar en las discusiones y a votar en las reuniones del Consejo de Ministros y de los Comités Especiales de la Asociación.

2. La Asociación estará abierta a la participación como Miembros Asociados de los Estados, Países y Territorios del Caribe que figuran en el Anexo II de este Convenio. Los Miembros Asociados tendrán el derecho de intervenir en las discusiones y votar en las reuniones del Consejo de Ministros y de los Comités Especiales en los asuntos que los afecten directamente y que estén dentro de su competencia constitucional. El Consejo de Ministros concluirá acuerdos con el Estado, País o Territorio respectivo. Dichos acuerdos establecerán los términos y condiciones en que los Miembros Asociados podrán participar y votar en las reuniones del Consejo de Ministros y los Comités Especiales.

3. Son Miembros Fundadores de la Asociación los Estados mencionados en el numeral 1 del presente Artículo que firmen y ratifiquen el presente Convenio antes de su entrada en vigor y durante el primer año de vigencia.

ARTICULO V

Observadores

Los Observadores podrán ser admitidos a la Asociación según los términos y las condiciones definidos por el Consejo de Ministros. Los Observadores podrán ser admitidos de entre los Estados, Países y Territorios que figuran en los Anexos I y II del presente Convenio. Además, cualquier otro Estado, País, Territorio o cualquier organización que solicite participar en la Asociación en calidad de Observador, se le podrá otorgar dicha categoría si así lo determina el Consejo de Ministros.

ARTICULO VI

La Reunión de Jefes de Estado o de Gobierno

1. Cualquier Jefe de Estado o de Gobierno de un Estado Miembro podrá proponer la

convocatoria de una reunión de Jefes de Estado o de Gobierno. El Secretario General convocará la Reunión luego de consultas con los Estados Miembros.

2. El Consejo de Ministros podrá, de considerarlo apropiado, proponer la convocatoria de una reunión de Jefes de Estado o de Gobierno.

3. Cuando se tome la decisión de convocar una reunión de Jefes de Estado o de Gobierno, el Consejo de Ministros convocará reuniones preparatorias.

ARTICULO VII

Organos Permanentes de la Asociación

Se establecen mediante el presente Convenio los siguientes Organos Permanentes de la Asociación:

a. El Consejo de Ministros; y

b. La Secretaría

ARTICULO VIII

El Consejo de Ministros

1. El Consejo de Ministros, conformado por representantes de los Estados Miembros según lo estipulado en el Artículo X es el principal órgano de formulación de políticas y de orientación de la Asociación, en el contexto de los propósitos y funciones estipulados en el Artículo III del presente Convenio.

2. El Consejo de Ministros podrá convocar, de conformidad con las normas de procedimiento estipuladas en el Artículo XI y con la frecuencia que lo juzgue apropiado, reuniones extraordinarias del Consejo de Ministros para considerar los temas y asuntos sometidos a su consideración.

3. El Consejo de Ministros podrá establecer, inicialmente sobre bases ad-hoc, todos aquellos Comités Especiales que juzgue necesarios para que lo asistan en el desempeño de sus funciones. El Consejo de Ministros establecerá y determinará la composición y los términos de referencia de los siguientes Comités Especiales:

a. El Comité de Desarrollo del Comercio y de las Relaciones Económicas Externas;

b. El Comité para la Protección y Conservación del Medio Ambiente y del Mar Caribe;

c. El Comité de Recursos Naturales;

d. El Comité de Ciencia, Tecnología, Salud, Educación y Cultura; y

e. El Comité de Presupuesto y Administración.

4. En su trabajo, los Comités Especiales a los que se hace referencia en el numeral 3 podrán solicitar y tomar en cuenta las opiniones de los "Actores Sociales" reconocidos en el

Artículo IX (d).

ARTICULO IX

Funciones del Consejo de Ministros

Congruente con las funciones y actividades de la Asociación, definidas en el Artículo III (2) del presente Convenio, el Consejo de Ministros:

a. determinará las acciones, políticas y programas de la Asociación;

b. analizará y adoptará el Programa de Trabajo y Presupuesto bienales de la Asociación;

c. considerará y decidirá sobre las solicitudes de los aspirantes a Estado Miembro, Miembro Asociado u Observador de la Asociación;

d. determinará cuales "Actores Sociales" reconocerá, aceptará y definirá sus funciones;

e. designará al Secretario General y a otros funcionarios de alto nivel de la Secretaría que estime necesarios;

f. establecerá los estatutos y las directrices que han de regir el funcionamiento de la Asociación;

g. aprobará los reglamentos que han de regir el funcionamiento de la Secretaría;

h. autorizará la negociación y conclusión, por parte del Secretario General, de acuerdos con terceros, con instituciones o grupos de Estados y con otras entidades, de conformidad con los requerimientos que demande el avance de los trabajos de la Asociación;

i. recomendará y/o adoptará las enmiendas al Convenio propuestas por los Estados Miembros de acuerdo con el Artículo XXVIII;

j. decidirá sobre la interpretación del presente Convenio;

k. desempeñará todas aquellas funciones que determine la Reunión de Jefes de Estado o de Gobierno.

ARTICULO X

Composición del Consejo de Ministros

1. Los Estados Miembros de la Asociación designarán a un Ministro y a un suplente que los representen ante el Consejo de Ministros. El Ministro o su suplente podrá ser apoyado por asesores.

2. Cada Estado Miembro deberá notificar a la Secretaría el nombre del Ministro designado para representarlo ante el Consejo de Ministros, así como el nombre de la persona designada como suplente. En caso de ausencia del Ministro titular, el suplente asumirá la plena representación inherente al titular.

ARTICULO XI

Normas de Procedimiento del Consejo de Ministros

1. Sujeto a las disposiciones del presente Artículo, el Consejo de Ministros establecerá sus propias normas de procedimiento.

2. Las reuniones serán conducidas por un Presidente que será elegido entre los representantes de los Estados Miembros. En la primera reunión, el Consejo de Ministros eligirá al Presidente el cual desempeñará este cargo durante un año. En lo sucesivo la Presidencia seguirá un sistema de rotación de acuerdo con las normas de procedimiento referidas en el numeral 1 del presente Artículo.

3. El Consejo de Ministros celebrará una reunión ordinaria anual que se llevará a cabo normalmente en la sede de la Asociación. El Presidente del Consejo convocará a reuniones extraordinarias si así se lo solicitan al menos dos terceras partes de los Estados Miembros.

4. Sujeto a las disposiciones de este numeral y del Artículo XII (2), el Consejo de Ministros decidirá por consenso los asuntos sustantivos sometidos a su consideración. Los asuntos de procedimiento serán resueltos por el voto a favor de dos tercios de los Miembros presentes y votantes. La clasificación de los asuntos, sean sustantivos o de procedimiento, deberá realizarse por una mayoría de dos tercios de los delegados presentes. En cualquier caso, no será considerado como asunto de procedimiento el que incida en la decisión de materias sustantivas.

ARTICULO XII

Presupuesto

1. El Consejo de Ministros examinará y aprobará, con las modificaciones que considere necesarias, el proyecto de Presupuesto de la Asociación que someta a su consideración el Comité de Presupuesto y Administración.

2. La votación sobre la cifra definitiva del Presupuesto deberá ser precedida por una votación sobre cada una de las partidas presupuestarias. Cada partida presupuestaria deberá ser aprobada por una mayoría de tres cuartos de los votos de los delegados presentes y votantes. El total del Presupuesto de la Asociación deberá ser aprobado por consenso de los delegados presentes.

3. El Presupuesto de la Asociación será preparado cada dos años y sometido a una revisión anual. De no ser aprobado el presupuesto de la Asociación en determinado año, el Presupuesto del bienio anterior permanecerá vigente, y todos los Estados Miembros y Miembros Asociados continuarán efectuando las mismas contribuciones del bienio anterior.

4. Las contribuciones de los Estados Miembros al Presupuesto de la Asociación se efectuarán en las proporciones determinadas por el Consejo de Ministros.

ARTICULO XIII

Fondo Especial

El Consejo de Ministros establecerá también un fondo especial con el propósito de apoyar programas de cooperación técnica y tareas conexas de investigación compatibles con

los propósitos y objetivos de la Asociación. Asimismo determinará el marco general de los programas que serán apoyados con el Fondo Especial. Las actividades específicas que hayan de llevarse a cabo en este marco serán estipuladas por el Comité de Desarrollo del Comercio y Relaciones Económicas Externas con la asistencia de la Secretaría. El Fondo Especial se constituirá con recursos que sobre una base voluntaria puedan aportar Estados Miembros, no miembros u otras entidades.

ARTICULO XIV

La Secretaría

1. La Secretaría estará conformada por un Secretario General y el número de funcionarios que el Consejo de Ministros estime conveniente. Además de los poderes y facultades atribuidos a su persona, por y en virtud del presente Convenio, el Secretario General será el principal funcionario administrativo de la Asociación.

2. El Secretario General será electo en base a rotación por un período de cuatro años, en los términos y condiciones que sean determinados por el Consejo de Ministros.

3. El Secretario General actuará, en su condición de tal, en todas las reuniones del Consejo de Ministros y de los Comités Especiales de la Asociación y presentará un informe anual de las actividades de la misma ante el Consejo de Ministros.

4. En el cumplimiento de sus funciones, el Secretario General y su equipo de trabajo no solicitarán ni recibirán instrucciones de ningún Gobierno de un Estado Miembro ni de ninguna otra autoridad ajena a la Asociación. Deberán abstenerse de realizar cualquier acción que influya negativamente en su calidad de funcionarios de la Asociación, y serán responsables únicamente ante ésta.

5. El personal de la Secretaría será designado por el Secretario General, de acuerdo con las normas establecidas por el Consejo de Ministros. El criterio fundamental a seguir para la designación del personal será la necesidad de garantizar los más altos niveles de eficiencia, competencia e integridad. En el reclutamiento del personal, debe prestarse debida atención a los principios de distribución geográfica y representación lingüística en términos equitativos.

6. Los Estados Miembros se comprometen a respetar el carácter exclusivamente internacional de las responsabilidades del Secretario General y de su equipo de trabajo, y a no ejercer influencia sobre ellos en el cumplimiento de sus funciones.

7. El Consejo de Ministros aprobará el reglamento que ha de regir el funcionamiento de la Secretaría.

ARTICULO XV

Funciones de la Secretaría

1. Además de los deberes que el Consejo de Ministros pueda asignarle, la Secretaría desempeñará, con miras a alcanzar los objetivos de la Asociación, las funciones siguientes:

a. asistir al Consejo de Ministros y a los Comités Especiales de la Asociación en la concepción y ejecución de sus políticas y programas;

b. mantener contacto con otras organizaciones subregionales, regionales e internacionales;

c. diseñar, formular, realizar, o en su caso, solicitar estudios sobre temas de integración, en particular sobre comercio, inversión y desarrollo económico y social;

d. recopilar, archivar y difundir información entre los Estados Miembros y Miembros Asociados y, cuando así lo decida el Consejo de Ministros, a otras entidades pertinentes;

e. apoyar las reuniones del Consejo de Ministros y de los Comités Especiales de la Asociación y adoptar medidas de seguimiento de las decisiones que de éstas emanen;

f. coordinar, en el marco del programa de trabajo de la Asociación, las actividades de los organismos donantes e instituciones nacionales, regionales e internacionales;

g. preparar el proyecto de Presupuesto de la Asociación, el cual será examinado por el Comité de Prepuesto y Administración cada dos años, para ser sometido a consideración y en su caso aprobación por el Consejo de Ministros.

2. En el ejercicio de sus funciones, la Secretaría concluirá acuerdos de colaboración y aprovechará las facilidades de los organismos de cooperación existentes en la región.

ARTICULO XVI

Capacidad Jurídica

1. La Asociación gozará de plena personalidad jurídica internacional.

2. Cada uno de los Estados Miembros y Miembros Asociados deberá brindar a la Asociación en su territorio, la más amplia capacidad jurídica acordada a las personas jurídicas en virtud de su legislación nacional. El Secretario General será el representante legal de la Asociación.

3. Los Estados Miembros y Miembros Asociados se comprometen a emprender toda acción necesaria para poner en vigor en su territorio las disposiciones del presente Artículo, de lo cual informarán con prontitud a la Secretaría.

ARTICULO XVII

Privilegios e Inmunidades

1. Los privilegios e inmunidades que reconocerán y otorgarán los Estados Miembros y Miembros Asociados a la Asociación serán establecidos en un Protocolo al presente Convenio.

2. La Asociación concluirá un Acuerdo de Sede con el Gobierno del Estado Miembro donde ésta se ubique, sobre los privilegios e inmunidades que se reconocerán y otorgarán a la Asociación.

ARTICULO XVIII

Compromiso General de Instrumentación

Los Estados Miembros de la Asociación tomarán todas las medidas adecuadas y pertinentes para cumplir con las disposiciones que emanen del presente Convenio. Los Estados Miembros facilitarán el cumplimiento de los objetivos de la Asociación.

ARTICULO XIX

Idiomas de la Asociación

Son idiomas de la Asociación el español, el francés y el inglés.

ARTICULO XX

Relación con otros Tratados y Mecanismos

1. Ninguna de las disposiciones del presente Convenio ha de interpretarse en perjuicio de los derechos y obligaciones de las Partes en relación con otros Acuerdos. Asimismo, las disposiciones de este Convenio no afectarán los mecanismos existentes de cooperación, concertación y consulta.

2. En el contexto de este Convenio, los Estados Miembros pueden emprender iniciativas y llegar a acuerdos de integración entre ellos, siempre que los mismos sean consistentes con los propósitos y funciones del presente Convenio. Todo acuerdo o iniciativa de este tipo podrá estar abierto a la adhesión de cualquier otro Estado Miembro que tenga la posibilidad de participar y así lo desee.

ARTICULO XXI

Texto Auténtico

El presente Convenio será redactado en los idiomas español, francés e inglés. Cada una de las versiones será igualmente auténtica.

ARTICULO XXII

Suscripción

Este Convenio estará abierto para su suscripción desde el 24 de julio de 1994, por cualquier Estado, País y Territorio referido en el Artículo IV.

ARTICULO XXIII

Ratificación

El presente Convenio estará sujeto a ratificación por parte de los Estados, Países y Territorios signatarios referidos en el Artículo IV conforme a sus respectivos procedimientos constitucionales.

ARTICULO XXIV

Registro

El Convenio deberá ser registrado ante la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas de conformidad con el Artículo 102 de la Carta de esa Organización.

ARTICULO XXV

Depositario

Los instrumentos de ratificación deberán ser depositados ante el Gobierno de la República de Colombia quien enviará copias debidamente autenticadas a los Ministerios de Relaciones Exteriores de los Estados Miembros, así como a las autoridades pertinentes de los Miembros Asociados.

ARTICULO XXVI

Entrada en Vigor

El presente Convenio entrará en vigor cuando dos tercios de los Estados referidos en el Artículo IV (1) hayan depositado sus respectivos instrumentos de ratificación.

ARTICULO XXVII

Adhesión

Después de su entrada en vigor, el presente Convenio quedará a la adhesión de los Estados, Países y Territorios referidos en el Artículo IV. La adhesión se llevará a cabo mediante el depósito de un instrumento de adhesión ante el Gobierno de la República de Colombia quien informará a los Estados Miembros y a los Miembros Asociados. El presente Convenio entrará en vigor para los Estados, Países y Territorios que se adhieran al mismo treinta días después de haber depositado su instrumento de adhesión.

ARTICULO XXVIII

Enmiendas

El presente Convenio podrá ser enmendado por decisión por consenso de la Reunión de Jefes de Estado o de Gobierno, o del Consejo de Ministros. Tales enmiendas entrarán en vigor treinta días después de su ratificación por parte de por lo menos dos tercios de los Estados Miembros.

ARTICULO XXIX

Interpretación y Solución de Controversias

Las dudas o controversias que pudieren surgir entre los Miembros de la Asociación, relacionadas con la interpretación o aplicación del presente Convenio que no puedan resolver las Partes involucradas, serán resueltas por el Consejo de Ministros.

ARTICULO XXX

Vigencia y Denuncia

1. El presente Convenio tendrá una vigencia indefinida.

2. Toda Parte Contratante podrá denunciar el presente Convenio en cualquier momento. El retiro se hará efectivo un año después de la fecha de recepción por parte del depositario de la notificación formal de denuncia. La denuncia no anulará los compromisos adquiridos por la Parte denunciante, en virtud del presente Convenio durante el período anterior a la denuncia. El Convenio continuará en vigor para las otras Partes siempre y cuando, no menos de dos tercios de los Estados referidos en el Artículo IV (1), continúen siendo Partes Contratantes del mismo.

ARTICULO XXXI

Reservas

El presente Convenio no admite reservas.

Hecho en Cartagena de Indias, República de Colombia, el 24 de julio de 1994 en un solo ejemplar redactado en español, francés e inglés, siendo cada uno de los textos igualmente auténtico. El texto original será depositado ante el Gobierno de la República de Colombia.

En fé de lo cual, los representantes debidamente autorizados firman el presente Convenio:

por el Gobierno de Antigua y Barbuda	por el Gobierno de la Mancomunidad de las Bahamas
por el Gobierno de Barbados	por el Gobierno de Belice
por el Gobierno de la República de Colombia	por el Gobierno de la República de Costa Rica
por el Gobierno de la República de Cuba	por el Gobierno de la Mancomunidad de Dominica
por el Gobierno de La República de El Salvador	por el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos
por el Gobierno de Grenada	por el Gobierno de la República de Guatemala
por el Gobierno de la República Cooperativa de Guyana	por el Gobierno de la República de Haití
por el Gobierno de Jamaica	por el Gobierno de la República de Honduras
por el Gobierno de la República de Nicaragua	por el Gobierno de la República de Panamá
por el Gobierno de la República Dominicana	por el Gobierno de St. Kitts y Nevis

por el Gobierno de San Vicente y las Grenadinas

por el Gobierno de Santa Lucía

por el Gobierno de Suriname

por el Gobierno de la República de Trinidad y Tobago

por el Gobierno de la República de Venezuela

Además de los Estados arriba mencionados, los siguientes Estados, Países y Territorios han suscrito este Convenio, en virtud de los Artículos IV (2) y XXII Relacionados con los Miembros Asociados de la Asociación;

por el Gobierno de Anguila

por el Gobierno de Bermuda

por el Gobierno de las Islas Cayman

por el Gobierno de las Islas Turcos y Caicos

por el Gobierno de las Islas Vírgenes Británicas

por el Gobierno de Montserrat

por el Gobierno de la República Francesa (a título de: Guadalupe, Guayana y Martinica)

por el Gobierno del Reino de los Países Bajos(Aruba y las Antillas Neerlandesas)

ANEXO I

Lista de Estados para los que están abierta la participación en la Asociación como Estados Miembros.

Antigua y Barbuda
Barbados
Belice
Colombia
Costa Rica
Cuba
Dominica
El Salvador
Estados Unidos Mexicanos
Grenada
Guatemala
Guyana
Haití
Honduras
Jamaica
Las Bahamas
Nicaragua
Panamá
República Dominicana
St. Kitts y Nevis
San Vicente y las Granadinas
Santa Lucía
Suriname

Trinidad y Tobago
Venezuela

ANEXO II

Lista de Estados, Países y Territorios para los que está abierta la participación como Miembro Asociado.

Anguila
Bermuda
Islas Cayman
Islas Turcos y Caicos
Islas Vírgenes Británicas
Islas Vírgenes de Estados Unidos
Montserrat
Puerto Rico
República Francesa a título de:
Guadalupe
Guayana
Martinica
El Reino de los Países Bajos (Aruba y Antillas Neerlandesas)

Anexo a.1.B

II CUMBRE DE LOS JEFES DE ESTADO Y/0 GOBIERNO DE LOS ESTADOS, PAISES Y TERRITORIOS DE LA ASOCIACION DE ESTADOS DEL CARIBE

Santo Domingo de Guzmán, República Dominicana,
16-17 de abril de 1999

DECLARACION DE SANTO DOMINGO

Nosotros los Jefes de Estado y/o Gobierno de los Estados, Países y Territorios de la Asociación de Estados del Caribe (AEC), reunidos en la Ciudad de Santo Domingo de Guzmán, República Dominicana, los días 16 y 17 de abril de 1999;

Comprometidos con los principios y objetivos plasmados en el Convenio Constitutivo de la AEC y reconociendo la validez de la Declaración de Principios y el Plan de Acción sobre Turismo, Comercio y Transporte, emanados de la histórica I Cumbre celebrada en Puerto España, Trinidad y Tobago, en agosto de 1995 y las prioridades identificadas para promover la integración regional, la cooperación funcional y la concertación entre los Estados Miembros y Miembros Asociados de la AEC;

Hemos decidido analizar los avances de la AEC desde Puerto España 1995 hasta Santo Domingo 1999 y determinar la proyección de la Región del Caribe hacia el Siglo XXI; y por lo tanto:

1. Identificamos al turismo como la actividad en que la Asociación ha logrado los avances más significativos. Reconocemos que el turismo sustentable constituye una respuesta adecuada a los retos que representa incrementar las tasas de crecimiento del empleo y captación de divisas, la protección y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, la protección del patrimonio y los valores culturales. Apoyamos la participación comunitaria, así como la participación de intereses locales en aspectos del proceso de desarrollo del turismo, tales como la formulación de políticas, planificación, manejo, propiedad y distribución de los beneficios generados por esta actividad. En este sentido adoptamos la Declaración de la Zona de Turismo Sustentable del Caribe (ZTSC).

2. Reiteramos nuestro compromiso de trabajar conjuntamente para la consolidación de un espacio económico ampliado para el comercio y las inversiones, basado en los principios de la Organización Mundial de Comercio, por lo que seguiremos impulsando las medidas de integración y cooperación que permitan el fortalecimiento del comercio intra-regional y las inversiones.

3. Observamos con satisfacción los avances producidos en materia de liberalización comercial e integración económica en los ámbitos subregional y bilateral entre los Estados Miembros y Miembros Asociados de la AEC. En el marco del Artículo XX del Convenio Constitutivo de la Asociación, los países interesados continuarán impulsando, según sus prioridades, acuerdos comerciales y de preferencias arancelarias, como se ha identificado en la ini-

ciativa de establecer la Preferencia Arancelaria del Caribe (PAC).

4. Reiteramos que la racionalización y la definición de las políticas regionales de transporte están entre las más altas prioridades del Plan de Acción de la AEC. Consideramos que el transporte debe ser el instrumento fundamental para el desarrollo del turismo y el comercio en la región. En este sentido resaltamos nuestro compromiso con los objetivos del programa "Unir al Caribe por Aire y por Mar".

5. Basados en el cumplimiento de los compromisos contraídos en la Agenda 21, apoyamos las actividades destinadas a la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales. Igualmente respaldamos los esfuerzos de CARICOM para que el Mar Caribe sea declarado como Zona Especial en el contexto del Desarrollo Sostenible, e instruimos que este tema se integre dentro de la Estrategia Ambiental del Caribe. A estos efectos, se convocará una reunión de expertos de alto nivel para que estudien con profundidad este tema. Dicha reunión estará abierta a la participación de todos los miembros de la Asociación.

6. Consideramos al Mar Caribe como un bien invaluable y acordamos dar prioridad especial a su preservación. Por tanto, deploramos su degradación ecológica y rechazamos el uso continuado de éste para el transporte de desechos nucleares y tóxicos, que de alguna manera puedan contribuir a una mayor degradación del Mar Caribe.

7. Manifestamos nuestra más profunda solidaridad con los países y territorios de la AEC afectados por desastres naturales durante los últimos años así como por las numerosas pérdidas de vidas y recursos materiales, ocasionadas por estos fenómenos, lo que ha incrementado sus dificultades para implementar sus programas de desarrollo económico y social.

8. Instruimos a las autoridades nacionales encargadas de la prevención, mitigación y preparación para los desastres, a que pongan en práctica, en el más breve plazo, los mecanismos de instrumentación del Acuerdo de Cooperación Regional en Materia de Desastres Naturales, firmado por LOS Ministros de Relaciones Exteriores. En este sentido, se dará especial atención al fortalecimiento de la cooperación con la Agencia Caribeña para la Respuesta ante los Desastres Naturales (CDERA) y el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC).

9. Destacamos la importancia de la cooperación en la ciencia y la tecnología como base para la promoción del desarrollo sustentable de la región y en este sentido, observamos con beneplácito los avances en el desarrollo del Mecanismo de Cooperación en materia de Ciencia y Tecnología.

10. Reconocemos los esfuerzos para ampliar la colaboración y cooperación regional en cuanto al programa de integración lingüística, la promoción de la enseñanza de los idiomas oficiales de la AEC y el desarrollo de programas de integración, cooperación e intercambios en las áreas de educación y cultura. Igualmente manifestamos nuestro apoyo a las acciones que se han venido desarrollando en la región en cuanto a la preservación del patrimonio cultural y la promoción y defensa de nuestros valores culturales.

11. Valoramos la importancia de la cooperación internacional para el desarrollo de los pueblos y las economías de la región y tomamos nota del renovado esfuerzo del Fondo Especial de la AEC para trabajar en ese sentido.

12. Estamos conscientes que la globalización constituye un reto de grandes proporciones para la región que conlleva riesgos y oportunidades. Por lo anterior, renovamos nuestro interés en fortalecer la consulta y la coordinación de nuestras posiciones en todos aquellos temas de mutuo interés de la agenda internacional.

13. Coincidimos en que, ante el acelerado proceso de la globalización, el multilateralismo es la respuesta indispensable para hacer frente a sus retos y aprovechar sus ventajas y, en particular, para asegurar el ejercicio efectivo de la igualdad jurídica de los Estados. Estamos conscientes, además, que el funcionamiento transparente y democrático de las instancias multilaterales deben darse con fundamento en el Derecho Internacional.

14. Reiteramos nuestro rechazo categórico a toda medida coercitiva unilateral, así como a la aplicación extraterritorial de leyes nacionales por parte de cualquier Estado, por ser contrarias al Derecho Internacional y además atentar contra la soberanía de los Estados y la convivencia internacional. En este contexto, reiteramos nuestra exhortación al Gobierno de los Estados Unidos de América para que ponga fin a la aplicación de la Ley Helms-Burton, de conformidad con las resoluciones aprobadas en el seno de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

15. Reafirmamos nuestro compromiso para preservar, consolidar y fortalecer la democracia, el pluralismo político y el Estado de Derecho, como escenario privilegiado que permite el respeto, defensa y promoción de todos los derechos humanos, incluyendo el derecho al desarrollo y las libertades fundamentales. En este sentido, reiteramos que el ejercicio de la participación ciudadana es un elemento indispensable en la creación de una nueva cultura política. Reiteramos asimismo, el respeto a los principios de soberanía y de no intervención, así como el derecho de cada pueblo de construir en paz, estabilidad y justicia su propio sistema político.

16. Reiteramos además, la necesidad de instrumentar políticas sociales y económicas orientadas al logro de un desarrollo armónico e integral, basado en la equidad, la justicia social, la elevación de los niveles de bienestar de la población y la erradicación de la pobreza, teniendo al ser humano como el eje fundamental en los planes de desarrollo.

17. Renovamos nuestro compromiso de trabajar por el desarrollo sostenible del Caribe, mediante la cooperación y la integración.

18. Reconocemos las diferencias en el tamaño y niveles de desarrollo de las economías de los países de la AEC y otorgamos especial importancia al tema de la vulnerabilidad de las pequeñas economías de nuestra región. Tomaremos en cuenta esas particularidades en el tratamiento de los países en las actividades que se desarrollen en el marco de la AEC. Buscaremos medios, que complementariamente con políticas internas adecuadas, proporcionen oportunidades tendientes a fomentar la participación y nivel de desarrollo de las economías pequeñas y de menor desarrollo.

19. Exhortamos a la comunidad internacional a que intensifique los programas que proporcionan asistencia técnica y financiera, capacitación de recursos humanos y transferencia de tecnología, con el fin de mejorar las oportunidades de las pequeñas economías y de menor desarrollo en el sistema internacional.

20. En este contexto, coincidimos en la necesidad de promover la cooperación y la acción concertada entre los Estados Miembros y Miembros Asociados de la AEC, a fin de aumentar la capacidad negociadora de nuestra región ante los foros internacionales.

21. Reafirmamos los principios adoptados durante la I Cumbre de la AEC en relación con el problema mundial de las drogas y delitos conexos, el cual representa una seria amenaza para el turismo, el comercio, el transporte y de hecho pone en peligro la soberanía y la seguridad de cada Estado.

22. Reiteramos los principios que norman la cooperación internacional para hacer frente al problema mundial de las drogas, entre los que se destacan la responsabilidad com-

partida, el enfoque global, integral y equilibrado, el irrestricto respeto a los principios de Derecho Internacional, en particular los de soberanía e integridad territorial. Por tanto, rechazamos enérgicamente todo tipo de intervención en los asuntos internos de los Estados y la aplicación extraterritorial de normas de derecho interno y de medidas unilaterales. Coincidimos por ello en que los programas, acciones y resultados en este campo, deben ser ponderados dentro de un marco intergubernamental acordado.

23. Estamos conscientes de la gran riqueza de la diversidad cultural de la región del Caribe y por ello, nos comprometemos a incrementar los esfuerzos en defensa de nuestra identidad cultural, para proteger y promover sus expresiones, por cuanto la cultura es una de las bases fundamentales para la integración de los pueblos del Caribe.

24. Reiteramos el compromiso de nuestros gobiernos de trabajar en estrecha coordinación para contribuir al éxito de la Cumbre América Latina y el Caribe con la Unión Europea, la cual constituye una oportunidad excepcional para promover una acción concertada entre los Miembros de la AEC, incrementar la cooperación y potenciar los diálogos y acuerdos existentes entre las dos regiones. Al efecto, promoveremos la propuesta latinoamericana y caribeña, adoptada en Ciudad de México, en diciembre de 1998, destinada a identificar acciones de cooperación inter-regional que contribuyan a incrementar las relaciones con los países de la Unión Europea.

25. Esta Cumbre será también una ocasión privilegiada para establecer un diálogo directo y franco con los mandatarios de la Unión Europea, para impulsar decididamente las relaciones económicas entre ambas regiones, especialmente en los ámbitos comercial y de inversiones, así como para promover la convergencia de esfuerzos orientados a restaurar la estabilidad financiera internacional y a corregir la persistencia de desequilibrios que puedan provocar una recesión mundial.

26. Hacemos un llamado para optimizar el potencial y las oportunidades que brindan los vínculos sectoriales entre los programas de la AEC y la colaboración con las organizaciones regionales y nacionales pertinentes, con el fin de asegurar una creciente complementariedad entre las actividades de los Estados Miembros y Miembros Asociados.

27. Expresamos nuestro profundo agradecimiento al Presidente de la República Dominicana Excelentísimo Señor Leonel Fernández, y al gobierno y pueblo de la República Dominicana, por las calurosas muestras de amistad y hospitalidad recibidas durante la II Cumbre.

Para impulsar las metas y objetivos trazados en la presente Declaración, acordamos adoptar y ejecutar el Plan de Acción adjunto.

Anexo a.1.C

II CUMBRE DE JEFES DE ESTADO Y/O GOBIERNO DE LA ASOCIACION DE ESTADOS DEL CARIBE (AEC)

PLAN DE ACCION

1. TURISMO

Al establecer la Zona de Turismo Sustentable del Caribe (ZTSC) como instrumento para propiciar la expansión del turismo sobre bases sustentables y facilitar el desarrollo integral de la región del Caribe se deberán realizar de inmediato las siguientes actividades:

1.1 Implementar las estrategias identificadas en el "Memorándum de Entendimiento para el Establecimiento de la ZTSC", firmado por los Ministros de Relaciones Exteriores y en el Plan de Acción Inmediato aprobado, el cual deberá ser coordinado y ejecutado por los Ministerios o Corporaciones de Turismo, así como otros organismos competentes, y que están definidas en las siguientes áreas:

- Cultura e Identidad
- Participación comunitaria
- Medio Ambiente
- Tecnología para la sustentabilidad
- Políticas e instrumentos económicos
- Mercadeo Turístico
- Educación
- Marco Legal
- Indicadores de sostenibilidad
- Transporte aéreo y marítimo
- Coordinación con el sector privado
- Centro de Información

1.2 Solicitar a las entidades públicas correspondientes que comiencen a implementar las acciones consideradas como inmediatas en dicho plan, en estrecha coordinación con el sector privado y otros actores involucrados.

2. COMERCIO

Dar seguimiento a los mandatos emanados de la I Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno celebrada en Puerto España, Trinidad y Tobago, en lo relativo a la liberalización del Comercio, a la promoción y facilitación de inversiones y a la cooperación inter-institucional entre los Miembros de la AEC.

2.1 Liberalización del Comercio

a) En el marco del Artículo XX del Convenio Constitutivo de la AEC, que permite a los Estados Miembros emprender iniciativas y llegar a acuerdos de integración entre ellos, siempre que los mismos sean consistentes con los propósitos y funciones de dicho Convenio, los países interesados, según sus prioridades, continuarán impulsando acuerdos comerciales bilaterales y de preferencias arancelarias, como se ha identificado en la iniciativa de la Preferencia Arancelaria del Caribe (PAC).

b) Continuar las labores de identificación y posterior eliminación de los obstáculos al comercio intra-regional. Para tal fin se consultará a los organismos empresariales de nuestros países.

c) Preparar un informe anual del estado de avance del proceso de integración bilateral y subregional. Este informe se deberá presentar durante las reuniones ordinarias del Consejo de Ministros, una vez aprobado por el Comité.

2.2 Promoción y facilitación del comercio y las inversiones.

a) Propiciar foros empresariales permanentes en la región del Caribe.

b) Garantizar que cualquier evento empresarial promovido por instancias oficiales a nivel regional se realicen en consulta con el Comité Especial a fin de que en la medida de lo posible dichos eventos sean promovidos en los países del Caribe, facilitando el contacto entre los empresarios de la región.

c) Elaborar cada seis meses un directorio de recursos de Internet por área temática y comentado con información útil para el desarrollo del comercio y las inversiones, identificando fuentes nacionales o regionales que ofrezcan información sobre tendencias y oportunidades comerciales y de inversión, garantizando que dicho directorio esté disponible en el "Home Page" de la AEC.

d) Diseñar un programa de facilitación del comercio a nivel regional, el cual podría incluir servicios de promoción y desarrollo comercial, así como información para facilitar el acceso a otros mercados.

e) Convocar una reunión de las organizaciones promotoras del comercio y las inversiones del Caribe, las cuales realizarán un intercambio de sus experiencias e identificarán posibles áreas de cooperación, en el marco del Comité Especial de Desarrollo del Comercio y de las Relaciones Económicas Externas.

2.3 Vulnerabilidad de las pequeñas economías.

a) Identificar medidas para el establecimiento de tratamiento especial y diferenciado para las pequeñas economías de la región, en el marco de los aspectos comerciales en proceso de negociación. Se tomarán como referencia las negociaciones realizadas y en curso en los países de la AEC y cualquier otro estudio o experiencia de negociación en que hayan estado involucrados los miembros de la AEC.

b) Promover la asistencia técnica y financiera para los países considerados como pequeñas economías de la región del Caribe, especialmente en las áreas de legislación, desarrollo institucional, capacitación, realización de estudios y equipos de infraestructura para la información, de acuerdo con las prioridades definidas por los países.

2.4 Programas de entrenamiento a negociadores

Desarrollar programas de capacitación con el apoyo de los organismos especializados e instituciones académicas, con especial énfasis en la preparación de equipos profesionales de negociadores en las disciplinas comerciales, tanto a nivel del sector público como del sector privado.

3. TRANSPORTE

En el proceso de integración tanto del transporte aéreo como del marítimo, y con el fin de lograr la consolidación del Programa "Unir al Caribe por Aire y Mar", deberán llevarse a cabo las siguientes acciones prioritarias:

3.1 Constituir un grupo de expertos para trabajar en la definición de los elementos generales, para evaluar la posibilidad de adoptar una política común de transporte aéreo en la AEC, que favorezca el incremento de la cooperación funcional y el mejoramiento de los servicios aeroportuarios, para ser presentados en la Reunión de Ministros de Transporte propuesta.

3.2 Instruir a los Ministros responsables del área del Transporte para que se reúnan, a fin de buscar los acercamientos políticos y técnicos que permitan lograr los objetivos del Programa "Unir al Caribe por Aire y Mar".

3.3 Dar seguimiento a las tareas asignadas durante la Primera Reunión de Ejecutivos de Líneas Aéreas y Autoridades Aeronáuticas de la región convocada por la AEC, particularmente las relacionadas con la puesta en práctica de la cooperación funcional entre las líneas aéreas del Caribe.

3.4 Promover entre los países miembros el estudio de diferentes modalidades de acuerdos para el establecimiento de la "Política Aérea Común en el Caribe", sobre la base de la investigación llevada a cabo en el seno del Comité.

3.5 Continuar trabajando para lograr una definición de centros de transbordo y distribución de carga en la AEC, con el objetivo de optimizar el uso de los puertos y servicios portuarios más adecuados de la región y de esta manera promover el comercio intra regional.

3.6 Promover el uso de mapas electrónicos de navegación con el fin de contar con instrumentos seguros para detectar áreas específicas de riesgos y de recursos en el mar e incrementar la seguridad en la navegación marítima en el Caribe.

3.7 Incentivar el transporte multimodal en la región para incrementar la eficiencia y reducir los costos en el transporte marítimo, lo cual traerá como consecuencia el incremento del comercio intra-regional de bienes.

3.8 Realizar actividades de capacitación de operadores marítimos y formación de recursos humanos a partir de la firma de convenios de cooperación entre los centros de formación técnica regionales y los de los Miembros de la AEC que así lo ofrezcan.

3.9 Elaborar un directorio de empresas especializadas en la actividad del transporte marítimo que permita contar con una base de datos confiable en el ámbito regional, que permita su actualización permanente.

3.10 Instar a los Miembros de la AEC que sean Parte de los convenios internacionales

sobre la seguridad de la vida en el mar, la prevención de la contaminación por buques y los estándares de capacitación, certificación y vigilancia marítima, a cumplir con dichos convenios.

3.11 Convocar una reunión de los proveedores de servicios marítimos de la región con el objetivo de complementar esfuerzos para que sus actividades sean comercialmente viables y rentables.

3.12 Motivar a los Miembros de la AEC que aún no lo han hecho, a que agilicen la suscripción, ratificación o adhesión, según sea el caso, del Convenio para Facilitar el Tráfico Marítimo Internacional de la Organización Marítima Internacional, con el fin de establecer sistemas uniformes entre ellos.

4. MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

A efecto de poner en ejecución en el menor plazo posible, la Estrategia Ambiental del Caribe, y en cumplimiento del principio establecido en el Convenio Constitutivo para la preservación de la integridad del Mar Caribe, se llevarán a cabo las siguientes acciones:

4.1 Definir una metodología de comunicación adecuada para la concertación de posiciones comunes de los Miembros de la AEC en los foros especializados relativos al tema.

4.2 Propiciar el intercambio de experiencias sobre la utilización ambientalmente sostenible de fuentes tradicionales de energía y la generación de energía de fuentes alternas.

4.3 Promover medidas para que los Estados Miembros accedan a los programas de asistencia técnica y de información del sistema de las Naciones Unidas (SIDS/TAP) (SIDS/NET).

4.4 Promover programas de concientización, educación y capacitación en el ámbito primario, secundario, universitario y comunitario, sobre la protección del medio ambiente y los recursos naturales, en coordinación con los Comités Especiales de Ciencia, Tecnología, Salud, Educación y Cultura y de Turismo.

4.5 Coordinar acciones para la obtención de asistencia técnica y financiera de las instituciones regionales e internacionales especializadas en la protección de los recursos forestales y las áreas naturales protegidas.

4.6 Apoyar la creación y/o fortalecimiento de los Consejos Nacionales de Desarrollo Sostenible, a fin de garantizar el cumplimiento de los compromisos de la Agenda 21.

4.7 Promover la presentación ante el Fondo Especial de la AEC de proyectos innovadores de bajo costo y que faciliten la participación de la sociedad civil en alianza con los gobiernos locales, para la protección y gestión ambiental, la conservación de la diversidad biológica y el manejo de recursos naturales.

4.8 Promover que las políticas de planificación de los Miembros de la AEC se orienten hacia la integración de la temática ambiental, el ordenamiento territorial y la prevención y mitigación de desastres, en el contexto del desarrollo sustentable.

5. DESASTRES NATURALES

Con la finalidad de poner en práctica el Acuerdo Regional de Cooperación en Materia

de Desastres Naturales firmado por los Ministros de Relaciones Exteriores, se desarrollarán las siguientes acciones:

5.1 Recomendar al Consejo de Ministros que, de conformidad con la solicitud presentada por el Grupo Especial sobre Desastres Naturales, analice la posibilidad de elevarlo a la categoría de Comité Especial, teniendo en cuenta la importancia del tema, y la presencia en la región de mecanismos de coordinación existentes, en particular la Agencia Caribeña de Respuesta a los Desastres (CDERA) y el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central (CEPREDENAC).

5.2 Instruir al Comité Especial responsable del tema de los Desastres Naturales, para que implemente y de seguimiento al "Acuerdo Regional de Cooperación en Materia de Desastres Naturales".

5.3 Desarrollar mecanismos que permitan a la Asociación constituirse en foro para obtener apoyo político que refuerce las acciones emprendidas por los gobiernos y las agencias regionales especializadas en el manejo de desastres, en particular por CDERA y CEPREDENAC.

6. CIENCIA Y TECNOLOGIA

6.1 Desarrollar el Mecanismo de Cooperación en Materia de Ciencia y Tecnología teniendo en cuenta la necesidad de una estrecha vinculación con la iniciativa encaminada a la creación de la ZTSC, así como las relacionadas con otras áreas consideradas prioritarias en la Declaración de Santo Domingo. Para ello se deberá concentrar los esfuerzos en aquellas tareas dirigidas a:

· Crear y consolidar una cultura científica y tecnológica en todos los niveles sociales de manera que genere las condiciones para su permanente modernización;

· Apoyar la investigación básica y aplicada a través del aumento substancial de las inversiones en infraestructura y en capacitación de científicos e ingenieros responsables de las labores de Investigación y Desarrollo;

· Promover la creación de capacidades intramuros de Investigación y Desarrollo en las empresas;

· Propiciar el diálogo entre las instituciones académicas y productivas y fomentar la cooperación y el intercambio entre ellas, tanto a nivel nacional como internacional;

· Formar alianzas regionales para analizar problemas comunes a través de institutos regionales y nacionales de investigación y desarrollo;

· Promover el acceso de los países en desarrollo a las modernas tecnologías y a los conocimientos especializados, incluyendo la posibilidad de transferencia de tecnología.

6.2 Ejecutar los proyectos sobre ecosistemas costeros y evaluación del impacto del cambio del nivel del mar en las reservas de aguas subterráneas de las islas del Caribe, así como la incorporación de sus resultados en el proceso de formulación de políticas de nuestros respectivos gobiernos.

6.3 Identificar las posibilidades que ofrecen las redes científicas y tecnológicas en las que participan los Miembros de la AEC, procurando maximizar sus potencialidades y com-

plementarlas en los casos que así sea posible, con acciones específicas generadas y ejecutadas en el marco de la AEC.

7. INFORMACION Y COMUNICACIONES

Teniendo en cuenta que el acceso a la información y las telecomunicaciones constituye un elemento estratégico para la integración regional, es necesario elaborar un plan estratégico dirigido a intercomunicar a la región a través de las más avanzadas tecnologías. Para ello acordamos:

7.1 Establecer una red virtual de telecomunicaciones, utilizando Internet y las facilidades de los proveedores de telecomunicaciones actuales, a fin de vincular a los Miembros de la AEC y permitir la realización de conferencias electrónicas, encuentros virtuales, que posibiliten una vía dinámica y de bajo costo para este tipo de comunicaciones y un mayor acceso a la información.

7.2 Consolidar las iniciativas dirigidas a mejorar las comunicaciones entre la Secretaría General, los Ministerios de Relaciones Exteriores y las misiones diplomáticas. Posteriormente el alcance de los usuarios de la red deberá incluir a los actores sociales relacionados con la Asociación.

7.3 Dar prioridad a las iniciativas emprendidas por los gobiernos que ayuden a preparar a la región ante el problema de computadoras en el Año 2000.

7.4 Dar apoyo a la consolidación del Sistema de Información Cultural de América Latina y el Caribe (SICLAC).

8. SALUD

Instruir a las autoridades en el campo de la salud de los Miembros de la AEC a diseñar en coordinación con la Organización Panamericana de la Salud OPS, una estrategia epidemiológica y un programa regional de cooperación sobre enfermedades emergentes y re-emergentes, con el concurso de las instituciones nacionales y regionales de salud. La definición de dicha estrategia y los programas se realizarán a partir de la convocatoria de una reunión de autoridades nacionales de salud de los Miembros de la AEC.

9. EDUCACION

9.1 Crear un grupo de trabajo integrado por las autoridades gubernamentales para coordinar a las instituciones oficiales de educación, con el fin de llevar a cabo un estudio sobre las normas educativas y los niveles de certificación dentro de las escuelas técnicas y universidades de la región.

9.2 Apoyar la realización de la II Reunión de Autoridades Universitarias de los Miembros de la AEC de la AEC, con el mandato de estudiar la posibilidad de formular propuestas para el establecimiento y monitoreo de dichas normas y niveles.

9.3 Fomentar la cooperación interuniversitaria, particularmente en lo relacionado con el desarrollo de programas para capacitar recursos humanos en el sector turístico.

9.4 Promover la cooperación entre los centros universitarios de estudios latinoamericanos y caribeños en la región, con la finalidad de incentivar las investigaciones, los intercambios de alumnos, becas, así como pasantías y años sabáticos para profesores pertene-

cientes a dichas entidades.

9.5 Promover medidas para que las instituciones de educación y las agencias de desarrollo turístico y cultural ejecuten los programas especializados de los Centros de Excelencia especializados en la enseñanza de los idiomas oficiales de la AEC.

10. CULTURA

10.1 Promover la realización de un foro sobre la región del Caribe, para reflexionar sobre el futuro de la región ante las perspectivas del nuevo milenio.

10.2 Elaborar un calendario de eventos culturales, así como una guía de instituciones culturales públicas y privadas de los Miembros de la AEC, a través de las organizaciones nacionales de cultura, las agencias de desarrollo turístico, los operadores de transporte, con vistas a incrementar la integración cultural y el conocimiento mutuo, así como la promoción del turismo intra - regional.

10.3 Diseñar un programa de actividades para la integración cultural de la región del Caribe, con la colaboración con las agencias nacionales e internacionales del sector, dirigido a favorecer la mejor comprensión de la cultura, el patrimonio y la identidad de nuestros países.

10.4 Solicitar a los países una participación activa en el Festival Caribeño de Artes CARIFESTA a celebrarse en San Cristóbal y Nieves en el año 2000.

11. FONDO ESPECIAL

Teniendo en cuenta la importancia que tiene el fortalecimiento del Fondo Especial de la AEC, como vía para lograr la ejecución de las acciones identificadas en materia de cooperación técnica, e investigación, se impulsará la elaboración de proyectos que cumplan con los estándares necesarios y que podrán ser presentados a las fuentes de cooperación y el financiamiento internacionales y se buscará promover y perfeccionar negociaciones para la suscripción de convenios de la Asociación con los países y organismos potencialmente cooperantes.

12. ASUNTOS INSTITUCIONALES Y ADMINISTRATIVOS

12.1 Llevar a cabo un análisis detallado de las finanzas y la administración de la Secretaría de la AEC durante el período 1996-1999, para que dicho informe sea evaluado durante la V Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros a celebrarse en Panamá, en diciembre de 1999.

12.2 Evaluar los resultados del informe sobre las finanzas, así como los mandatos emanados de la Declaración de Santo Domingo, para revisar las partidas del presupuesto de la AEC, que será aplicado a partir del año 2000, para lo cual deberá presentarse una propuesta a la consideración de la V Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros.

12.3 Fortalecer los vínculos con los Observadores Fundadores de la AEC (CARICOM, SICA, SIECA, y SELA) y con otras organizaciones regionales dentro del marco de acción de la Asociación, para asegurar el desarrollo de programas de colaboración que permitan evitar la duplicación de esfuerzos.

La ejecución del presente Plan de Acción requerirá un esfuerzo común, que será com-

plementado con recursos de la cooperación internacional, la cual será promovida por conducto del Fondo Especial de la AEC con apego a su Reglamento Operativo y al Manual para la Presentación de Proyectos.

Anexo a.1.D

PRIMERA REUNION DE AUTORIDADES UNIVERSITARIAS DE LOS PAISES MIEMBROS DE LA ASOCIACION DE ESTADOS DEL CARIBE (A.E.C.)

Ciudad de la Habana, Cuba, del 2 al 5 de febrero de 1998

INFORME FINAL

En su conferencia inaugural, el Ministro de Educación Superior de Cuba, Dr. Fernando Vecino Alegret, se refirió a las características de la universidad y su función en el marco del mundo actual, expresando lo siguiente:

"En medio de este panorama convulso se mueven las universidades, con presupuestos cercenados, con contradicciones internas en cuanto a la propia concepción del profesional que deben formar. Los graduados universitarios, llamados a ser los líderes que dirigirán el desarrollo económico y social, al abandonar las aulas encuentran una competencia cruda y desmedida en el complejo mundo laboral".

"Se ha dicho, con razón, que el desarrollo de los recursos humanos es condición *sine qua non* para que la humanidad pueda afrontar los desafíos que se están planteando, pero nuestro discurso como educadores no puede ser contradictorio entre lo que debe ser y lo que realmente es. No podemos caer en la absurda situación de que la educación se contraponga a la realidad, y a los resultados de una política de desarrollo que acuña el éxito solo y únicamente a través de la competitividad. Una cultura de paz mediante la educación para todos, tiene que estar acompañada por un desarrollo nacional e internacional balanceado que permita que vaya desapareciendo gradualmente, hasta lograr su eliminación total, la desigualdad entre las naciones y los hombres, y que lejos de acrecentar la brecha entre los favorecidos y los desfavorecidos, garantice que todo hombre al nacer tenga derecho a su espacio y su decoro".

"La función formadora de la universidad no se limita a conocimientos y habilidades, sino también, y a la par, a la formación y consolidación de valores. Las universidades deben ganar cada vez mayor conciencia de que los retos no solo son académicos y científicos, sino también morales y éticos. Lograr una formación integral para el desarrollo sostenible presupone no solo altos niveles de capacidad técnica que garanticen el desarrollo, sino personalidades plenas que de manera consciente y activa repudien todo vestigio de injusticia social, que sientan el orgullo de formarse y trabajar en el país en que nacieron y de ser latinoamericanos y caribeños".

"El sueño bolivariano de la unidad está hoy más presente que nunca en todos los ámbitos de la vida de nuestros países. A nivel regional necesitamos una educación superior cada vez más fuerte, con programas de colaboración más estrechos, cada vez más identifi-

cada con el destino de nuestros pueblos, de la que egresen universitarios que hagan realidad las palabras de José Martí: 'Ser culto es el único modo de ser libre' ".

En este mismo sentido, en la declaración de la Conferencia Regional de la UNESCO sobre Políticas y Estrategia para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, se plantea que:

"La educación en general, y la superior en particular, son instrumentos esenciales para enfrentar exitosamente los desafíos del mundo moderno y para formar ciudadanos capaces de construir una sociedad más justa y abierta, basada en la solidaridad, el respeto de los derechos humanos y el uso compartido del conocimiento y la información. La educación superior constituye, al mismo tiempo, un elemento insustituible para el desarrollo social, la producción, el crecimiento económico, el fortalecimiento de la identidad cultural, el mantenimiento de la cohesión social, la lucha contra la pobreza y la promoción de la cultura de paz".

En este documento se recogen las ideas presentadas en la "Primera Reunión de Autoridades Universitarias de Los Países Miembros de la Asociación de Estados del Caribe (A.E.C.)", en la cual participaron rectores, vicerrectores, y otros funcionarios de universidades caribeñas, así como ejecutivos de organizaciones universitarias y representantes de Ministerios de Educación. Estuvieron presentes especialistas de 21 países de la región. Uno de los aspectos relevantes que se planteó fue la necesidad de que la A.E.C. promueva una vinculación más activa de las organizaciones de educación regionales e internacionales.

Durante las sesiones de trabajo del evento, se presentaron cinco documentos introductorios, uno para cada tema analizado; se efectuaron siete intervenciones especiales y otras 60 por los participantes. En las exposiciones se puso de manifiesto la importancia de los temas discutidos y la necesidad de darle continuidad a este tipo de reunión en un futuro próximo. Así mismo, se propuso la constitución de grupos específicos para el estudio de diferentes objetivos identificados en el transcurso de las discusiones.

En el debate del **Tema 1, *El papel de las universidades caribeñas en el desarrollo de los países de la región***, se manifestaron los criterios siguientes:

Algunas de las intervenciones, no obstante reconocer los esfuerzos que ha hecho la región a través de diversas organizaciones regionales por crear espacios para vincular formas de cooperación e interacción entre los centros de enseñanza, señalaron que estos aún son insuficientes. Se enfatizó la necesidad de crear espacios para la reflexión y el análisis que permita instrumentar diferentes formas de cooperación. Se propuso concretamente la posibilidad de constituir un foro permanente de autoridades universitarias del Caribe, que solicite su admisión como Actor Social en la A.E.C.. Ello ofrecería a las universidades de la región la posibilidad de coadyuvar al logro de los objetivos de concertación y cooperación, que se han trazado los gobiernos de sus Estados miembros.

Se indicó la necesidad de redefinir el concepto de desarrollo y el papel que deben desempeñar las universidades caribeñas para contribuir a esa redefinición. Para ello no es sólo necesario el conocimiento, sino debe tenerse en cuenta una verdadera comprensión de la vocación caribeña.

La importancia de eliminar las barreras lingüísticas para facilitar el intercambio y la cooperación, así como de lograr una mayor articulación entre los distintos niveles de educación, fue analizado en el debate. Se propuso una nueva concepción de la educación terciaria no restringida a lo académico y redefinida a partir de los retos creados por la globalización y los nuevos tratados económicos.

Se planteó que los centros de educación superior deben asumir un papel protagónico en la educación ambiental, con la creación de programas de adiestramiento e investigación científica, los cuales son de vital interés para los países de la región. Se planteó además, revitalizar la colaboración entre las universidades caribeñas con el propósito de llevar a cabo proyectos conjuntos.

Se enfatizó la conveniencia de realizar estudios comparativos y prospectivos de los sistemas y subsistemas de educación superior para identificar hacia dónde deben encaminarse los principales esfuerzos para el intercambio de experiencias, información; la movilidad de estudiantes, profesores y la ejecución de programas de interés común. Todo ello ayudaría a la preservación de los especialistas.

En intervención especial se informó la creación de la Ciudad del Saber, ubicada en lo que se conocía como la zona del Canal de Panamá. Este proyecto tiene cuatro componentes: el académico, el investigativo, el parque tecnológico y los foros.

En el debate del **Tema 2, *Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC)***, se manifestaron los criterios siguientes:

La introducción de las NTIC en la Educación Superior genera un desarrollo interactivo que modifica los insumos, procesos y productos de la Educación Superior como parte de la cultura y la sociedad en su conjunto. Esta interacción dinámica ejerce una acción transformadora sobre los demás componentes del sistema y en especial sobre la enseñanza, el aprendizaje, la investigación, y la educación permanente.

La Informática y las Telecomunicaciones constituyen la plataforma para la transformación en la Educación Superior. La tecnología es una herramienta efectiva para el aprendizaje. Esta plataforma conlleva un cambio del papel del profesor, pues de didáctico puro debe convertirse en un facilitador del aprendizaje.

El problema de la introducción de las NTIC en la Educación Superior es de dimensión mundial, no sólo lo es para el Caribe. Por eso, a pesar de las dificultades que tenemos los países de la A.E.C., debido a los altos costos de estas tecnologías, se deben hacer los esfuerzos necesarios para introducirlas de manera que la brecha entre nuestros países y los desarrollados no sea aún más grande, teniendo en cuenta el aspectos humanísticos y tecnológicos.

La introducción de las NTIC es más fácil para los estudiantes por su actitud y disposición en asimilar estas tecnologías, en apoyo a lo cual se deberá impartir entre los directivos y profesores del Caribe una formación que les facilite incorporar a la enseñanza el uso de las NTIC y los capacite para actuar como multiplicadores de su uso.

La Asociación de Estados del Caribe (A.E.C.) puede aportar una contribución fundamental, recomendando la adopción de programas destinados a incrementar inversiones en infraestructuras de información y teleinformática por parte de los gobiernos de la región y así lograr el financiamiento de las redes universitarias locales, como la futura base de la red latinoamericana para la educación, y desarrollar políticas nacionales para su conexión a las redes globales, favoreciendo el acceso a Internet y el fomento de Intranets.

Los programas de estudios superiores deberán incluir en lo sucesivo, sea en la carrera que fuere, el uso de estas tecnologías como herramienta imprescindible para el aprendizaje y para el ejercicio profesional, y así dentro de esta perspectiva, fomentar la creación de una Nueva Cultura Informacional. La creación de Cátedras Virtuales para la formación y supera-

ción de gestores de información puede ayudar en este sentido.

La modificación curricular de las carreras relacionadas con las Ciencias de la Información y la Bibliotecología es de vital significación para lograr un profesional que cree y transmita información, la sistematice y la convierta en un instrumento del desarrollo integral.

Las universidades deben promover la producción de hipertexto, multimedia y bases de datos para la actividad docente, los servicios de información y la preservación y difusión del patrimonio documental caribeño, mediante acuerdos nacionales y multinacionales entre las IES, y la realización de actividades académicas conjuntas basadas en las NTIC.

El fomento de la utilización de las NTIC en los programas de educación a distancia, en especial en las universidades más pequeñas de la región del Caribe, que muestran interés en la aplicación de estas tecnologías, también fue enfatizado.

La relevancia de compartir el conocimiento adquirido y los recursos humanos entre los países de la A.E.C. en lo relativo a las NTIC tiene una gran importancia. Las universidades con más desarrollo y disponibilidad de infraestructura informacional podrían facilitar, a las universidades de los países relativamente pobres y pequeños, equipamiento apropiado, así como brindarles apoyo como consultor en la introducción de estas tecnologías. Con esto se ayudaría a disminuir las diferencias en el uso de las NTIC entre los países de la región.

Se analizó la pertinencia de la creación de un foro de discusión permanente sobre la introducción y el uso de las NTIC en la Educación Superior, para lo cual se propone emplear las facilidades de infraestructura tecnológica existentes en las universidades de la región, como es el caso de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, en lo cual participarían otras instituciones o redes universitarias con posibilidades para ello.

Para el desarrollo estratégico de la educación superior, los gobiernos, los representantes de los diferentes sectores sociales y sus organizaciones, y la propia comunidad académica, se ven obligados a considerar –entre otras– las importantes nociones debatidas en el **Tema 3, *Pertinencia, Calidad, Financiamiento y Gestión***.

Se puso de manifiesto el compromiso de las IES de contestar acertadamente a las preguntas ¿Qué enseñar? ¿Qué investigar? ¿Qué necesita la sociedad de las universidades? Aunque esto no es suficiente, porque les corresponde también participar activamente en la formulación de otras, a las cuales deben también dar respuestas y con éstas, participar en el diseño del futuro pertinente.

Uno de los factores que inevitablemente incide en la calidad de la educación superior se refiere a la calidad de los niveles precedentes. Por ello, las universidades deben apoyar al resto del sistema educativo, contribuyendo a establecer formas de articulación, abordando de conjunto sus problemas específicos y participando en la elaboración y ejecución de las soluciones.

Muchos de los organismos internacionales de financiamiento se resisten a destinar fondos para el nivel terciario, dirigiendo los créditos fundamentalmente a los niveles primarios, secundarios y técnico vocacional, midiendo la eficiencia de la educación superior sólo a partir de las tasas de retorno de la inversión. Este enfoque no tiene en cuenta que la educación superior es una inversión social, que promueve el desarrollo humano y que sitúa a los países en mejores condiciones de competitividad.

Las universidades públicas deben encontrar nuevas alternativas para obtener fondos

propios que complementen las asignaciones estatales. Este esfuerzo debe realizarse para una gama de productos y servicios afines a sus funciones sustantivas y con la condición de que la educación es ante todo una prestación social de responsabilidad estatal, lo que presupone que los gobiernos deben asumir la sustentación económica fundamental de este servicio.

Las universidades necesitan autonomía en su gestión, pero a la vez, tienen la responsabilidad de demostrar sus resultados, los cuales deben ser evaluados con métodos apropiados que requieren la concertación. Las universidades deben esforzarse por mejorar sus relaciones con los diferentes actores sociales, buscando que su imagen pública exprese su aporte y compromiso social.

Resulta necesario obtener un uso más efectivo de los recursos, por lo que constituye un reto para las universidades aprovechar todas sus posibilidades, con vistas a alcanzar una gestión más eficiente. Un aspecto a tener en cuenta, es la debida preparación específica de sus directivos y del personal, para lo cual sería conveniente analizar el desarrollo de cursos, seminarios y talleres sobre el tema.

Sobre el **Tema 4**, ***Perfeccionamiento de la cooperación internacional y equivalencia de Títulos***, se analizaron las siguientes cuestiones:

Las instituciones de educación superior juegan un papel importante en el fortalecimiento de la A.E.C.. Este fortalecimiento ha sido apoyado por los países signatarios de la misma, por lo cual la cooperación entre las universidades es un factor determinante para lograr este objetivo.

Para ampliar y perfeccionar la cooperación internacional entre las universidades, se pueden establecer formas bilaterales de cooperación universitarias, para lo cual se debe estimular a las autoridades e instituciones a tomar iniciativa.

En el debate, aparecieron propuestas y se plantearon las posibilidades de cooperación multilaterales en el seno de A.E.C. Las propuestas fueron las siguientes:

- Fortalecer las coordinaciones entre universidades de los países de la Región, el trabajo en redes, investigaciones conjuntas, desarrollo de programas compartidos de posgrado, tomar iniciativas conjuntas para aumentar la pertinencia y calidad de nuestras instituciones de Educación Superior y buscar financiamiento externo.

- Diseñar programas comunes para facilitar el intercambio de estudiantes y profesores, para contribuir a elevar la calificación de nuestros recursos humanos y las categorías científicas de los claustros, además de organizar programas para el dominio de los idiomas de la región.

Se propuso crear un mayor espacio de cooperación entre las IES, para lo cual se sugirió a la A.E.C. el estudio de un programa a partir de las posibilidades existentes. La creación de un mecanismo institucional para promover actividades o proyectos conjuntos bi-institucionales, multi-institucionales, nacionales e internacionales, fue asimismo recomendado.

Para concretar la cooperación interinstitucional, las IES de la Región deben poner a circular información de los diferentes programas, para lo cual se puede utilizar la Web de la A.E.C.. Así mismo, se propuso crear un banco de datos.

Se discutió profundamente, a partir de intervenciones amplias y fundamentadas de diferentes instituciones, las que informaron lo que han avanzado en establecer convenios y acuerdos de equivalencia de títulos con varios países, explicaron las bases principales que usan y mostraron disposición a iniciar negociaciones con los países interesados.

Para la concreción de la cooperación, es importante asumir como criterio la correlación existente entre calidad, autoevaluación y acreditación, con el propósito de lograr equivalencias de título. En tal sentido se planteó establecer una red que facilite los procesos de acreditación, tomando en cuenta los diferentes países, las lenguas y las tradiciones culturales.

La cooperación debe estimular el establecimiento de convenios y acuerdos de equivalencias de título entre los diferentes países de la Región, para lo cual resulta necesario establecer los criterios y las bases de los mismos y que la A.E.C. estimule a los gobiernos a iniciar negociaciones en este sentido. Para lograr este objetivo se le propone a la A.E.C. designar especialistas que recojan las experiencias de Centroamérica, Caricom y otros, de manera que se identifiquen los puntos comunes y se formulen adecuadamente las alternativas.

En las intervenciones efectuadas en la discusión del **Tema 5**, ***La enseñanza de los idiomas español, inglés y francés. La problemática lingüística en el Caribe***, se planteó:

La importancia de la enseñanza de los idiomas de la región como un elemento necesario para la integración regional, y para ampliar la dimensión humana de los estudiantes en todos los niveles de educación.

La enseñanza de las lenguas tiene un aspecto y un elemento educativo en cuanto las mismas transmiten la cultura de cada país y, particularmente en nuestro caso, la cultura caribeña. Por tal razón, se proclamó no hablar de lenguas extranjeras en nuestro contexto regional, sino de lenguas caribeñas, con vistas a estimular el sentido de identidad.

Conviene que la enseñanza de las lenguas caribeñas estén articuladas en todos los niveles de educación. En este sentido se propone la creación de Comisiones de Expertos –bilaterales, multilaterales y regionales– para que a corto plazo diseñen y propongan programas y acciones concretas. Asimismo, se considera pertinente influir en los Ministerios de Educación de los países miembros, a fin de perfeccionar sus políticas lingüísticas y concebir a mediano y largo plazo proyectos que repercutan favorablemente en la enseñanza de los idiomas en la educación primaria, media y media superior.

Existen posibilidades y condiciones en la región para trabajar de forma mancomunada con las autoridades y profesores universitarios, para que la enseñanza de las lenguas del Caribe sea un elemento de atención priorizada en la comunidad universitaria en su conjunto. En este sentido, se subraya la importancia del intercambio de estudiantes y profesores, tanto para cursos de inmersión lingüística y cultural, el desarrollo de cursos compartidos, los esfuerzos en superación metodológica, así como en la realización de maestrías y doctorados. Igualmente se deben emprender investigaciones conjuntas en el campo de la lingüística aplicada y la sociolingüística, resaltándose la necesidad de abordar especialmente lo referente a las normas del español, del francés y del inglés del Caribe.

Se propone que la A.E.C. sea el marco para la coordinación de esfuerzos para las acciones señaladas. Asimismo, la A.E.C. ofrecería información sobre las becas y las diferentes modalidades de cursos que se ofrecen por los países de la región.

Es necesario crear mecanismos y diseñar instrumentos que permitan medir la eficien-

cia y la eficacia de las acciones que se emprendan en torno a la enseñanza de las lenguas del Caribe.

Hubo consenso de no dilatar el inicio de las acciones propuestas, por lo que se puntualizó la necesidad de concretarlas con aquellas instituciones de educación superior que pudieran diseñar los proyectos y programas que se entiendan pertinentes.

Se contó con la intervención sobre el Centro de Estudios de Posgrado del Caribe de la Universidad de Oriente, Cuba.

El seguimiento de estas propuestas se puede realizar a través de la WEB de la A.E.C. http : //www.acs-aec.org

Anexo a.1.E

Ley Aprobatoria del Convenio Regional de Convalidación de Estudios, Títulos y Diplomas de Educación Superior en América Latina y el Caribe

Anexo a.1.F

Decreto Presidencial No. 1.433 sobre Creación del IUMM-ENV

Anexo a.1.G

Plan de Estudios de las Carreras Actuales Impartidas en la ENV

Anexo a.1.H

Nómina Docente Actual de la ENV y la EESMM

Anexo a.1.I

Presupuesto Asignado a la ENV y la EESMM para 1999

Anexo a.1.J

Acreditación de los Programas de Postgrado de la EESMM por parte del CNU

Anexo a.1.K

Certificación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la EESMM por parte de *Bureau Veritas Quality International* (*BVQI*)

Anexo a.1.L

Sinopsis Curricular de los Programas de Postgrado Acreditados de la EESMM

PROPOSITOS DE LA ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES DE LA MARINA MERCANTE

Fundada en 1970, la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante (EESMM) representa el Núcleo de Postgrado del Instituto Universitario de la Marina Mercamte, Escuela Náutica de Venezuela. Su actividiad de Investigación y de Postgrado está orientada a responder las necesidades de formación y capacitación de recursos humanos competentes para el sector marítimo.

En este sentido los propósitos básicos de la EESMM son:

- Producir y/o reproducir el conocimiento científico relacionado con el Sector Marítimo.
- Incrementar la investigación aplicada.
- Difundir una cultura marítima propia, insertada en la globalidad del sector a nivel mundial.
- Formar profesionales universitarios que respondan a la demanda social en campos específicos del conocimiento y del ejercicio profesional.
- Producir investigaciones que sirvan al desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país.

Actualemte la EESMM cuenta con cuatro postgrados acreditados por el Consejo Nacional de Universidades, según costa en Gaceta Oficial Nº 36363 de fecha 29 de Diciembre de 1997. A continuación se presenta una sinopsis de los mismos.

1. ESPECIALIZACION EN INSPECCIONES NAVALES

Esta especialización esta orientada a proporcionar una formación integral para la práctica profesional del inspector naval que le permita desempeñarse ajustado a la legislación nacional y a los convenios internacionales existentes sobre la materia. La estructuración del programa en cuatro componentes: inspección, consultoría, auditoría, e investigación, le proporciona al egresado las competencias necesarias para coadyuvar al éxito de las empresas del sector marítimo, y la gestión de la administración marítima.

1.a OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

- Contribuir a elevar y proyectar progresivamente la competitividad y rentabilidad de las empresas del sector naviero, bajo normas de seguridad y calidad.

- Estimular el desarrollo científico tecnológico del sector marítimo nacional e internacional.

- Cubrir la demanda de formación de recursos humanos altamente especializados en las áreas de Inspección, Investigación; Auditoría, y Consultoría para el sector marítimo.

1.b OBJETIVOS CURRICULARES

- Tener conciencia de las funciones que desempeñará en el buque y de la obligación de desarrollarlas dentro de cánones éticos.

- Ser competente en la aplicación de conocimientos técnicos y tecnológicos en la dirección de inspecciones y auditorias de actividades marítimas.

- Aplicar el marco jurídico - legal donde se desarrolla su actividad.

- Aplicar los conocimientos de los dispositivos aprobados en leyes y/o convenios nacionales e internacionales para analizar y proponer soluciones a problemas específicos de las operaciones del buque y las obligaciones o responsabilidades de los armadores, o de la administración marítima.

- Realizar diagnósticos y proponer alternativas para producir los cambios requeridos en las organizaciones marítimas.

- Determinar las necesidades para optimizar la seguridad del buque.

- Corregir las deficiencias de los procedimientos empleados para la prevención de la contaminación.

- Tener competencias para la participación en proyectos interdisciplinarios, intentando aportar una visión de realizarlos con los recursos de la actual tecnología.

- Aplicar el método científico para la detección, análisis y propuesta de soluciones a problemas específicos de las operaciones del buque.

1.c. PERFIL DE INGRESO

- Edad comprendida entre 30 y 60 años de edad.
- Poseer el título de Capitán de Altura y Licenciado en Ciencias Náuticas, Capitán de Navío y Licenciado en Ciencias Navales, Ingeniero Naval, Ingeniero Mecánico, Arquitecto Naval.
- Los profesionales no Marinos Mercantes, poseer un mínimo de tres años de experiencia en el ejercicio profesional.
- Someterse al proceso de selección de la EESMM.
- Poseer dominio instrumental del idioma Inglés.
- Para los aspirantes con títulos de universidades extranjeras, los estudios realizados deben corresponder a un mínimo de cuatro años.

1.d COMPONENTES Y ASIGNATURAS

COMPONENTES	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS
Inspección	• Seguridad y Contaminación Marítima • Inspección de Instalaciones Eléctricas • Inspección Evaluación y Cálculo de Estructuras Navales • Inspección y Cálculo para el Arqueo de Buques y fijación de Líneas de Máxima Carga • Inspección de las Cargas • Inspección de Máquinas Navales • Taller Ajuste de Pérdidas y Avalúo de Naves
Auditoría	• Protección e Ingeniería de Costas • Auditoría Marítima • Auditoría de Procesos
Investigación	• Investigación de Accidentes Marítimos • Seminario para el Trabajo de Grado • Trabajo de Grado.
Consultoría	• Procesos de Consultoría • Consultoría Aplicada

1.e PERFIL DEL EGRESADO

Conocimientos	• Legislación y normativa nacional e internacional para seguridad marítima y prevención de la contaminación. • Controles administrativos relativos al transporte marítimo. • Construcción y mantenimiento de buques en diques y astilleros. • Instalaciones eléctricas de buques. • Auditoría de sistemas de gestión operacional del buque • Legislación y normativa nacional e internacional para la inspección del buque y las cargas. • Cambio y desarrollo organizacional • Método científico.
Habilidades Mentales y Aptitudes	• Conducir la investigación de accidentes marítimos e interpretar y evaluar estudios sobre esta problemática. • Planificar y organizar la supervisión de actividades relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar y prevención de la contaminación. • Habilidad para planificar y organizar actividades relacionadas con la inspección del buque. • Habilidad en manejo de equipos de generación de electricidad. • Habilidad para asesorar para la construcción y modificación de estructuras navales. • Capacidad para asesorar sobre las necesidades de organizaciones marítimas para lograr los cambios necesarios. • Aplicar la normativa legal nacional e internacional marítima. • Habilidad para comunicarse y sintetizar información. • Capacidad de análisis y toma de decisiones para la solución de problemas. • Disposición para mantener y aumentar la productividad del buque. • Visualización de accidentes potenciales en las operaciones del buque.
Destrezas Psicomotrices	• Manejo de los equipos propulsores y operacionales del buque. • Manejo de equipos de carga de combustible y lubricantes.

	• Redacción de informes técnicos.
Valores y Actitudes	• Cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad y prevención de la contaminación. • Hábitos de orden, organización, y mantenimiento de los diferentes registros de las operaciones del buque. • Iniciativa y proactividad en su área de acción. • Observador.

2. ESPECIALIZACION EN TRANSPORTE MARITIMO

El egresado del programa de Especialización en Transporte Marítimo, posee el conocimiento tecnológico y científico, para desempeñarse en tareas de planificación, dirección, supervisión y control de operaciones marítimas, que impliquen la toma de decisiones a los más altos niveles de responsabilidad dentro del transporte de cargas por agua. Adicionalmente tiene una comprensión de la realidad humana y social que se relaciona con sus actividades, lo que le permite ser un profesional proactivo y agente de cambio para las nuevas realidades del sector marítimo.

2.a OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

• Cubrir la demanda de recursos humanos para el sector marítimo nacional e internacional dotados de los conocimientos y habilidades requeridas para la eficiente y efectiva administración de la seguridad marítima y la protección del ambiente marino.

• Generar nuevos conocimientos a través de la investigación aplicada, que permitan innovaciones importantes en el campo del transporte marítimo así como la optimización de los medios y procesos existentes.

• Formar agentes de cambio responsables, con comportamiento ético y sensibles a los problemas del sector marítimo y la sociedad en general.

2.b OBJETIVOS CURRICULARES

• Analizar el transporte marítimo como una gestión de servicio dentro de la sociedad marítima nacional e internacional.

• Tener conciencia de la necesidad de desarrollar el transporte marí-

timo con calidad y ética. Así como instrumentar los cambios que el entorno demanda.

- Utilizar capacidad analítica para realizar investigaciones en el sector marítimo.

- Aplicar el marco jurídico - legal con propiedad y conocimiento a nivel de sus responsabilidades.

- Corregir las deficiencias de los procedimientos empleados para la prevención de la contaminación.

- Aplicar los conocimientos de los dispositivos aprobados en leyes y/o convenios nacionales e internacionales para analizar y proponer soluciones a problemas específicos de las operaciones del buque y las obligaciones o responsabilidades de los armadores, o de la administración marítima.

- Aplicar el método científico para la detección, análisis y propuesta de soluciones a problemas específicos de las operaciones del buque.

2.c. PERFIL DE INGRESO

- Poseer Título de Licenciado en Ciencias Náuticas o carrera afín.
- Poseer Título de Primer Oficial o Capitán de Altura. (Otras profesiones, tener un mínimo de 5 años de experiencia en el sector marítimo)
- Tener dominio instrumental del idioma Ingles.
- Poseer sólidos principios éticos y morales.
- Poseer disponibilidad a tiempo completo para realizar estudios.
- Someterse al proceso de selección.

2.d COMPONENTES Y ASIGNATURAS

COMPONENTES	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS
Teórico	• Seguro Marítimo • Convenios Internacionales Marítimos
Práctico	• Comportamiento Organizacional • Desarrollo Organizacional • Componente Pedagógico I • Componente Pedagógico II
Gerencial	• Gerencia Naviera • Investigación de Operaciones

COMPONENTES	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS
	• Transporte Marítimo I • Transporte Marítimo II
Investigación	• Seminario Gestión del Transporte Marítimo • Seminario para el Trabajo de Grado I • Seminario para el Trabajo de Grado II • Tutoría • Estadística Inferencial

2.e PERFIL DEL EGRESADO

Conocimientos	• Legislación marítima nacional e internacional. • Normas y procedimientos de seguridad y protección del buque, ambiente, y las personas.. • Administración de recursos humanos y materiales. • Modelos y técnicas gerenciales. • Economía marítima y fletamento de buques. • Control de operaciones del buque.
Habilidades Mentales y Aptitudes	• Aplicar leyes y convenios nacionales e internacionales. • Aplicar normas y procedimientos de seguridad y protección del buque, personas, y ambiente. • Prevenir potenciales riesgos para la seguridad del buque, personas, y ambiente. • Comunicarse efectivamente en forma oral y escrita. • Tomar decisiones. • Gerenciar, planificar, y programar las operaciones del buque. • Asesorar al armador en las actividades relacionadas con : gestión portuaria, fletamento, ajustes por pérdidas y averías, reparación o mantenimiento de piezas y partes del buque, etc.
Destrezas Psicomotrices	• Manejo de equipos de navegación. • Manejo de equipos de carga y descarga del buque. • Equipos para las operaciones del buque.
Valores y Actitudes	• Cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad del buque y las personas, y prevención de la contaminación. • Hábitos de orden, organización, cuidado de equipos, materiales y herramientas.

	• Asertivo en su forma de comunicarse y relaciones interpersonales. • Metódico, organizado, dinámico. • Iniciativa y proactividad en su área de acción. • Responsable, conocedor de sus funciones y cumplidor de las mismas. • Observador.

3. ESPECIALIZACION EN COMERCIO MARITIMO INTERNACIONAL, mención: DERECHO MARITIMO

El egresado del programa del Programa de Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención: Derecho Marítimo posee una formación integral para la práctica profesional del derecho marítimo y desempeñarse ajustado a la legislación nacional y a los convenios internacionales existentes sobre la material. La estructuración del programa le proporciona las competencias necesarias para coadyuvar al éxito de las empresas del sector, bufetes marítimistas, empresas aseguradoras, gestión de la administración marítima, etc.

3.a OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

• Proporcionar a los egresados del programa de una formación científica y tecnológica, criterios y destrezas necesarias para el desarrollo como experto de elevada competencia en el área del Derecho Marítimo.

• Ampliar el conocimiento básico de los profesionales del derecho, en las disposiciones legales venezolanas y convenios internacionales del derecho marítimo sustantivo y objetivo.

• Proporcionar competencias para la participación en proyectos interdisciplinarios, intentando aportar una visión de factibilidad de realización con los recursos de la actual tecnología.

• Detección y aplicación del derecho, doctrina, jurisprudencia marítima, nacional e internacional

3.b OBJETIVOS CURRICULARES

- Tener conciencia de las funciones que desempeñará en el sector marítimo y de la obligación de desarrollarlas dentro de cánones éticos.

- Evaluar el marco jurídico - legal donde desarrollará su actividad profesional.

- Evaluar y aplicar las normas contenidas en los convenios internacionales marítimos.

- Conocer el buque, su desempeño técnico y operativo.

- Analizar el fenómeno del Comercio Internacional a nivel de los agentes individuales, de la nación, y el contexto mundial.

- Analizar la relación existente entre las diversas disciplinas que convergen en el comercio marítimo internacional.

- Evaluar la administración del sistema portuario nacional y compararlo en el contexto internacional.

- Evaluar los diversos contratos existentes en la explotación del buque y el transporte marítimo.

- Aplicar conocimientos y destrezas en el diagnóstico y solución de los problemas legales del sector marítimo, haciendo uso del método científico.

3.c PERFIL DE INGRESO

- Poseer el título de Abogado.
- Someterse al proceso de selección de la EESMM.
- Tener dominio instrumental del idioma Ingles.
- Poseer sólidos principios éticos y morales.

3.d COMPONENTES Y ASIGNATURAS

COMPONENTES	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS
Teórico	• Administración portuaria • Comercio internacional • Derecho marítimo general • Régimen impositivo del comercio marítimo internacional en la legislación venezolana

COMPONENTES	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS
	• Conflicto de leyes • Seguro marítimo de carga • Seguro marítimo de casco • Convenios internacionales marítimos • Derecho marítimo administrativo • Riesgos de la navegación
Práctico	• Tecnología marítima • Transporte intermodal
Gerencial	• Tráfico marítimo • Contratos de utilización de la nave i • Contratos de utilización de la nave ii
Investigación	• Jurisprudencia marítima • Seminario para el trabajo de grado • Tutoría

3. e PERFIL DEL EGRESADO

Conocimientos	• Leyes, reglamentos, acuerdos, y convenios marítimos, nacionales e internacionales. • Controles administrativos relativos al transporte marítimo. • Economía marítima y fletamento de buques. • Manejo de puertos. • Elementos que constituyen la actividad del comercio marítimo internacional. • Derechos y obligaciones de asegurador y asegurado en el transporte de cargas por vía marítima • Método científico.
Habilidades Mentales y Aptitudes	• Interpretación de leyes, reglamentos, acuerdos, convenios, etc. • Diagnosticar y resolver problemas jurídicos del área marítima. • Trabajo en equipo. • Asesorar a empresas navieras y/o autoridades marítimas en materia de legislación, doctrina y jurisprudencia marítima. • Comunicarse y sintetizar información.

Valores y Actitudes	• Cumplimiento de normas y legislación marítima. • Proactivo en su desempeño profesional. • Fomentar la discusión e intercambio de ideas sobre problemas marítimos.

4. ESPECIALIZACION EN COMERCIO MARITIMO INTERNACIONAL, mención de NEGOCIO MARITIMO

El egresado del programa del Programa de Especialización en Comercio Marítimo Internacional, Mención: Negocio Marítimo posee una formación integral para la práctica profesional y desempeñarse ajustado a la normativa existente sobre la materia. La estructuración del programa le proporciona las competencias necesarias para coadyuvar al éxito de las empresas del sector marítimo, y la gestión de la administración marítima.

4.a OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

- Proporcionar a los egresados del programa de una formación científica y tecnológica, criterios y destrezas necesarias para el desarrollo como experto de elevada competencia en el área del Negocio Marítimo.

- Proporcionar competencias para la participación en proyectos interdisciplinarios, intentando aportar una visión de factibilidad de realización con los recursos de la actual tecnología.

- Desarrollar capacidad gerencial para el tratamiento de problemas vinculados con el Negocio Marítimo.

- Detección y diagnóstico para la toma de decisiones relacionadas con el transporte y comercio marítimo

4.b OBJETIVOS CURRICULARES

- Tener conciencia de las funciones que desempeñará en el sector marítimo y de la obligación de desarrollarlas dentro de cánones éticos.

- Evaluar y aplicar las normas contenidas en los convenios internacionales marítimos.

- **Conocer el buque, su desempeño técnico y operativo.**

- **Analizar el fenómeno del Comercio Internacional a nivel de los agentes individuales, de la nación, y el contexto mundial.**

- **Analizar la relación existente entre las diversas disciplinas que convergen en el comercio marítimo internacional.**

- **Evaluar la administración del sistema portuario nacional y compararlo en el contexto internacional.**

- **Evaluar la administración de empresas navieras.**

- **Evaluar los diversos contratos existentes en la explotación del buque y el transporte marítimo.**

- **Aplicar conocimientos y destrezas en el diagnóstico y solución de los problemas relativos al negocio marítimo, haciendo uso del método científico.**

4.c PERFIL DE INGRESO

- **Poseer el título de Licenciado en Ciencias Náuticas o Navales, Derecho, Economía, Administración y carreras afines.**
- **Someterse al proceso de selección de la EESMM.**
- **Tener dominio instrumental del idioma Ingles.**
- **Poseer sólidos principios éticos y morales.**

4.d COMPONENTES Y ASIGNATURAS

COMPONENTES	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS
Teórico	• Administración portuaria • Comercio internacional • Derecho marítimo general • Aduana • Fundamentos del derecho • Seguro marítimo de carga • Seguro marítimo de casco • Convenios internacionales marítimos
Práctico	• Tecnología marítima • Transporte intermodal

COMPONENTES	ASIGNATURAS OBLIGATORIAS
Gerencial	• Tráfico marítimo • Comercialización y logística del servicio naviero • Contratos de utilización de la nave i • Contratos de utilización de la nave ii • Administración de empresas navieras
Investigación	• Métodos cuantitativos aplicados al negocio naviero • Seminario para el trabajo de grado • Tutoría

4.e PERFIL DEL EGRESADO

Conocimientos	• Leyes, reglamentos, acuerdos, y convenios marítimos, nacionales e internacionales. • Controles administrativos relativos al transporte marítimo. • Economía marítima y fletamento de buques. • Manejo de puertos y empresas navieras. • Elementos que constituyen la actividad del comercio marítimo internacional. • Comercialización y logística del servicio naviero • Derechos y obligaciones de asegurador y asegurado en el transporte de cargas por vía marítima • Método científico.
Habilidades Mentales y Aptitudes	• Interpretación de leyes, reglamentos, acuerdos, convenios, etc. • Uso de métodos cuantitativos aplicados al negocio • Trabajo en equipo. • Asesorar a empresas navieras y/o autoridades marítimas en materia en materia de: importación, exportación, cabotaje, etc. • Comunicarse y sintetizar información
Valores y Actitudes	• Cumplimiento de normas y legislación comercial y marítima . • Proactivo en su desempeño profesional. • Fomentar la discusión e intercambio de ideas sobre problemas del negocio marítimo.

Anexo a.1.M

Sinopsis de Contenido de los Cursos de Extensión de la EESMM

AREA DE GESTION

Agenciamiento Naviero

Dirigido a	Personas que trabajan en compañías y agencias navieras.
Objetivos	Proveer de los conocimeitnos necesarios, que le permitan actuar en representación del armador, en todos los asuntos concernientes a la explotación de una ruta o negocio en particular.
Contenidos	» Estructura organizativa de una agencia naviera. » Agente general y especial. » Recursos: operativos, logísticos, comerciales y contables. » Características de las Gerencias en una agencia naviera. » Lineamientos del agente naviero. » Escenario del transporte marítimo. » Unidades de producción. » Mercado de las agencias navieras. » Servicios que prestan las agencias navieras. » Relaciones con el entorno. » Bases para el análisis de mercados. » Tarificación. » Gestión de ventas. » Sistema de información de administración integrada.
Expositores	Especialistas en Administración de Empresas Navieras.
Duración	30 horas.

Fletamento (Actualización)

Dirigido a	Profesionales relacionados directa o indirectamente con el mundo marítimo y el tráfico de mercancías.
Objetivos	Conocer los diferentes modos de explotación del buque, que habitualmente se utilizan en la práctica comercial marítima internacional.

Contenidos	» El buque, naturaleza jurídica. » Personas que intervienen en el negocio marítimo. » Contratos de explotación del buque. » Fletamento por viaje. » Fletamento por tiempo. » Fletamento a casco desnudo. » Contrato de pasaje. » Contrato de remolque. » Otros modos de explotación. » Consideraciones sobre el régimen jurídico de los contratos de explotación del buque en el derecho venezolano. » Régimen convencional internacional en materia de contratos de explotación del buque.
Expositores	Especialistas en tráfico marítimo y fletamento.
Duración	20 horas.

Prevención de la Contaminación por Derrame de Hidrocarburos (Actualización)

Dirigido a	Profesionales relacionados directa e indirectamente con el mundo marítimo y el tráfico de mercancías.
Objetivos	Conocer los efectos de la contaminación de los mares procedentes de hidrocarburos, para prevenir y aminorar las catástrofes en el medio ambiente.
Contenidos	» Identificación de la contaminación en el mar. » Medios y técnicas de lucha contra la contaminación. » Tratamiento químico de los derrames de hidrocarburos. » Aplicación de dispersantes. » Nuevas técnicas para combatir derrames de hidrocarburos. » Normativa aplicable.
Expositores	Inspectores de seguridad marítima y contaminación especialistas en accidentes marítimos.
Duración	20 horas.

Conducentes al Refrendo de Títulos de la Marina Mercante (STCW-95)

Dirigido a	Oficiales de la Marina Mercante que necesitan poseer o actualizar los cursos conducentes al refrendo de títulos por la Autoridad Marítima.

Objetivos	Actualizar los Oficiales de la Marina Mercante para la obtención de los certificados conducentes al refrendo del Título por la Autoridad Marítima.
Contenidos	» Prevención y lucha contra incendios avanzados. » Prevención de la contaminación. » Manejo de hidrocarburos. » Manejo de Radar Anticolisión. » Supervivencia en el mar. » Cuidados médicos. » Radiotelefonía marítima (GMDSS).
Expositores	Especialistas en Transporte Marítimo y Contaminación. Oficiales de Marina Mercante.
Duración	172 horas.

Energía y Medio Ambiente

Dirigido a	Todas aquellas personas responsables de áreas de gestión de las empresas, asesorías, consultorías y compañías de seguro, relacionadas con el medio ambiente.
Objetivos	El conocimiento de los ecosistemas y los principios que rigen su funcionamiento, la gestión de recursos, la legislación aplicable y otros aspectos.
Contenidos	» Ecología aplicada. » Hidrología. » Impacto ambiental. » Medidas de contaminación, efectos y actividades. » Técnicas de evaluación. » Tratamientos y tecnología. » Planificación medioambiental. » Gestión de residuos. » Consultoría ambiental. » Estrategias de comunicación. » Organizaciones y asociaciones en Venezuela y el área del Caribe.
Expositores	Especialistas en impacto ambiental.
Duración	30 horas.

AREA DE OPERACION

Transporte Multimodal

Dirigido a	Profesionales del Sector Marítimo, armadores, transitarios, consignatarios, agentes de aduana, agentes navieros y demás pesonas relacionadas con el mundo del transporte y el manejo de documentación.
Objetivos	Ofrecer una amplia visión sobre los documentos de transporte y de las relaciones económicas y comerciales del transporte multimodal.
Contenidos	1. Transporte Multimodal. 1.1. Transporte terrestre por camión. 1.2. Transporte terrestre por tren. 1.3. Transporte aéreo. 1.4. Transporte acuático: marítimo, lacustre, fluvial. 1.5. Interacción de los modos de transporte como condición para efectuarse el transporte multimodal. 1.5.1. Incoterms. 2. La documentación del transporte multimodal. 3. Negociación del transporte multimodal. 4. Estudios de casos.
Expositores	Especialistas en tráfico marítimo y comercio internacional.
Duración	30 horas.

Tecnología Marítima (Actualización)

Dirigido a	Personas que se desempeñan en el área del negocio marítimo.
Objetivos	Familiarizar a los participantes con el buque, su desempeño técnico y operativo, el ambiente institucional y la atmósfera mercantil del sector naviero.

Contenidos	» Definiciones/dimensiones principales. » El buque. » Elementos estructurales. » Bodegas y equipos de manejo de la carga. » Equipos de seguridad, salvamento, amarre y fondeo. » Sistema de propulsión. » Documentación. » Organización a bordo. » Elementos de navegación.
Expositores	Especialistas en transporte marítimo.
Duración	30 horas.

AREA DE INSPECCIONES

Auditor Marítimo ISM Code

Dirigido a	Personal directivo y gerencial de empresas armadoras, superintendentes, inspectores y peritos navales, capitanes y jefes de máquinas, demás personas con experiencia comprobada en la gestión operacional del buque mercante.
Objetivos	Adiestrar a los participantes para evaluar la efectividad de un sistema de gestión de la seguridad operacional y prevención de la contaminación, de acuerdo a la Resolución A.741(18), aprobada el 04/11/93 por la Asamblea de la OMI.
Contenidos	» Fundamentos de la calidad. » Requerimientos de un sistema de calidad. » Revisión al Código Internacional de Gestión de la Seguridad. » La auditoría marítima. » Tipos de auditoría e importancia. » El plan de la auditoría. » Atributos del auditor y técnicas a utilizar. » Roles de la auditoría. » Recolección de evidencias, contenidos y reporte de la auditoría. » Simulación de auditoría.
Expositores	Cap. Miguel López G. Inspector Naval. Auditor Interno ISO 9000, por Perry Jhonson, Inc. Auditor Interno ISM Code, por ABS. Cap. Argelis Rojas. Ingeniero e Inspector Naval. Auditor Interno ISM Code, por ABS.
Duración	30 horas académicas.

Investigación de Accidentes Marítimos

Dirigido a	Capitanes de altura, inspectores navales y, en general, todas aquellas personas que desean actualizarse en la investigación de accidentes marítimos.
Objetivos	Organizar y conducir investigaciones en accidentes marítimos, en concordancia con la práctica generalmente aceptada en las leyes y regulaciones del Estado o las instrucciones emanadas de la Administración Marítima.

Contenidos	» Obligaciones internacionales. » Propósitos y procedimientos investigativos. » Análisis y evidencias. » Informes requeridos. » Administración de las investigaciones. » Observaciones y recomendaciones. » Estudios de casos.
Expositores	Especialistas en la materia.
Duración	40 horas.

Protección Física de Mercancías (Actualización)

Dirigido a	Almacenistas, consignatarios, cargadores, jefes de operaciones de empresas estibadoras, jefes de seguridad de puertos, inspectores y, en general, todas aquellas personas que dirigen operaciones de manipulación de mercancías.
Objetivos	Conocer los aspectos técnicos del contenedor y de los elementos que intervienen en su manipulación, así como la legislación aplicable a las personas que intervienen en el tráfico de contenedores.
Contenidos	» El contenedor, partes, convenios y tipos. » Manipulación. » Carga / Descarga. » Trincaje. » El buque portacontenedor. » Medios de transporte terrestre. » Documentación que acompaña al contenedor. » Personas que intervienen en el tráfico. » Principales tráficos, nacionales e internacionales. » Terminología.
Expositores	Especialistas en manipulación y mantenimiento de contenedores.
Duración	30 horas.

AREA DE COMERCIO

Inglés Comercial Marítimo

Dirigido a	Consignatarios, personal portuario, inspectores, agentes de aduana y, en general, todas aquellas personas que mantienen contacto directo con el sector.
Objetivos	Utilizar con propiedad el conjunto de términos y expresiones comerciales del transporte marítimo.
Contenidos	» Introducción. » Some point of grammar. » Contracts of affreighment. » Charter parties and some chartering terms. » Freight. » Discharge of voyage cargo. » Miscellaneous voyage charter party clauses and phrases. » Time charter party clauses and terms. » Time sheets. » Bills of lading. » Marine insurance. » Ports. » The port industry. » Port agency, rutine services. » Port agency, chaims and special services. » International shipping. » Liner services. » Comercial correspondences. » Annexes.
Expositores	Especialistas en inglés técnico marítimo.
Duración	40 horas.

Comercio Marítimo Internacional

Dirigido a	Personal que se desempeña en instituciones públicas o privadas, en actividades comerciales a nivel internacional.
Objetivos	Proporcionar una formación intensiva a los participantes dotándolos del instrumento técnico y organizativo que les permita ampliar su conocimiento en todo lo relacionado con el comercio marítimo internacional.

Contenidos	» Fundamentos técnicos del transporte marítimo. » Transporte multimodal. » Comercio marítimo internacional.
Expositores	Especialistas en Comercio Marítimo Internacional.
Duración	30 horas.

AREA DE GERENCIA

Calidad, Ventaja Competitiva

Dirigido a	Gerentes generales y ejecutivos de alto y medio nivel que estén participando en forma directa en el mejoramiento de procesos en empresas de servicio.
Objetivos	Este curso le capacitará para utilizar la filosofía de calidad total como una herramienta para pasar de una situación actual deficiente a una situación deseada.
Contenidos	» Nada es imposible. » Calidad: la ventaja competitiva. » ¿Qué es calidad? » Metodología de mejoramiento continuo. » El secreto es el proceso. » Proceso y valores empresariales. » Las herramientas básicas. » Ninguna idea es buena si no se pone en práctica. » La clave, trabajo en equipo. » Liderizar más que gerenciar.
Expositores	Prof. Pedro Rodríguez Sivira.
Duración	20 horas.

Planificación Estratégica

Dirigido a	Gerentes generales y ejecutivos del más alto nivel que estén participando en forma directa en la conducción de procesos de cambio en su organización, empresarios y profesionales que deseen obtener nociones sobre el manejo del proceso de cambio organizacional.
Objetivos	Este curso le capacitará para diseñar, implantar, controlar y evaluar un plan gerencial, con un marco de calidad, logrando una filosofía gerencial moderna.
Contenidos	» Planificación estratégica, conceptos básicos. » Etapas de la planificación estratégica. » Proceso de la planificación estratégica. » Fundamentos de calidad. » Concepto de sistema. » Cultura y cambio organizacional.
Expositores	Prof. Pedro Rodríguez Sivira.
Duración	40 horas.

Desarrollo de Grupos de Trabajo (Taller)

Dirigido a	Todos aquellos profesionales que trabajan o aspiran trabajar con grupos y desean ampliar y sistematizar su capacidad en dinámica de grupos.
Objetivos	Este taller le permitirá analizar y discutir, a través de una metodología interactiva (laboratorios vivenciales), algunos conceptos sobre la dinámica de grupo.
Contenidos	» Inauguración, fase inicial. » Percepción, observación. » Comunicación, estilo de dirección. » Decisiones. » Normas, prejuicios, rechazos. » Análisis del proceso en grupo. » Técnicas de asesoramiento. » Regreso al hogar (back home).
Expositores	Prof. Pedro Rodríguez Sivira. Lic. Irene Alfonzo.
Duración	60 horas.

Implantación de Sistemas de la Calidad (ISO 9000) en Instituciones Educativas

Dirigido a	Directivos, Coordinadores, Jefes de Departamento, Jefes de Cátedras y Docentes de Universidades, Institutos y Colegios Universitarios, Tecnológicos, Colegios o Escuelas.
Objetivos	Proporcionar a los participantes las habilidades y destrezas necesarias para iniciar el proceso de implantación de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad ISO-9000 en una Institución Educativa.
Contenidos	» Calidad, sistemas de calidad y aseguramiento de la cali-dad. » Normativa ISO-9000. » La organización educativa como sistema. » Cambios de la gestión educativa tradicional a ISO-9000. » Paradigmas ISO-9000 en educación. » La relación de los procesos educativos con la normativa ISO-9000. » Factores y fases de implantación. » Documentación del sistema. » Concepto de auditoría de un sistema educativo basado en ISO-9000. » Procedimientos para la evaluación. » Utilización de la evaluación para el mejoramiento continuo.

Expositores	MSc. Miguel López García. MSc.. Pedro Rodríguez Sivira.
Duración	40 horas académicas.

AREA DE DERECHO

Seguro Marítimo (Actualización)

Dirigido a	Profesionales que trabajan en empresas navieras de seguro, reaseguro, coaseguro y, en general, todos aquellos que desean incursionar en el campo del seguro marítimo.
Objetivos	Conocer la fuente jurídica o convencional adecuada para la solución de situaciones específicas relacionadas con el seguro.
Contenidos	» El transporte marítimo. » El seguro, empresa de seguro, reaseguro o coaseguro. » El seguro de transporte. » El riesgo y la indemnización como consecuencia del contrato de seguro. » Tipos de pólizas. » Seguro de casco y máquinas. » Seguro de mercancías. » Prevención de siniestros. » Servicios de inspección de buques y mercancías. » Cobertura más apropiada según el riesgo a cubrir.
Expositores	Especialistas en seguro y derecho marítimo.
Duración	30 horas.

Anexo a.1.N

Areas y Líneas de Investigación de la EESMM

El Transporte Marítimo ha desempeñado un papel relevante en el desarrollo económico de los países, particularmente en aquellos que han centrado dicho desarrollo en una clara estrategia de comercio internacional.

Las áreas y líneas de investigación que ha diseñado la Escuela de Estudios Superiores de la Marina Mercante ofrecen la oportunidad a los investigadores, docentes y estudiantes, miembros todos de la comunidad de postgrado, de incursionar en los problemas actuales y perspectivas del transporte marítimo en el proceso de desarrollo económico de la nación y sus interrelaciones con la globalización, los efectos de los procesos de apertura, internacionalización y mundialización de los mercados.

Debido a la multidisciplinariedad de la investigación básica y aplicada en ciencias administrativas y económicas, resulta a todas luces inconveniente intentar constreñir las líneas de investigación a alguno de los programas de postgrado que ofrece actualmente la EESMM.

De allí que, como lo viene demostrando nuestra cada vez más exitosa trayectoria investigativa, una misma línea de investigación puede generar estudios altamente fructíferos tanto en el programa de Especialización en Comercio Marítimo Internacional como en el programa de Especialización en Operaciones Marítimas y el programa de Maestría en Gestión del Transporte Marítimo.

La diferencia estribará, en cada caso, en los temas y problemas que constituyan el objeto específico de estudio en cada trabajo de investigación, así como en el nivel de profundidad de su desarrollo teórico y la estrategia metodológica que se decida utilizar.

La formulación de las áreas y líneas de investigación que aquí se presentan ha sido el fruto de un esfuerzo sistematizador complejo y polémico que dista mucho de estar cabalmente culminado, razón por la cual no pretendemos que constituya un listado exhaustivo de todas las opciones de investigación posibles en el terreno del transporte y el comercio marítimos. Sin embargo, el listado ha sido cuidadosamente elaborado bajo el criterio de **factibilidad de ejecución**, tomando en consideración las limitaciones que se presentan en nuestro país para la labor de investigación, así como también las restricciones de tiempo y recursos para su realización.

A título meramente ilustrativo, se ha incluido también un listado de posibles temas adscritos a algunas de las líneas de investigación propuestas. Un objetivo primordial de la Coordinación de Investigación de la EESMM consiste en seguir ampliando progresivamente ese temario ilustrativo, debido a su comprobada utilidad para facilitar el planteamiento de los problemas concretos de investigación.

AREA	LINEAS
Negocio Naviero.	Identificación y análisis de oportunidades de negocio en la industria del transporte marítimo nacional e internacional. Estudios sectoriales y puntuales.
	Identificación y análisis de escenarios corporativos en las empresas navieras nacionales, así como su evaluación para la toma de decisiones.
	Evaluación y diseño de estrategias corporativas genéricas (modelos) o específicas para una empresa naviera en particular.
Sector de Marina Mercante.	Evaluación y diseño de las políticas gubernamentales en materia de marina mercante.
	Factores determinantes de la competitividad dentro del sector de la marina mercante.
	Consecuencias comerciales de la dependencia nacional en el sector de marina mercante.
	Formulación de estrategias para el desarrollo del sector de marina mercante.
Comporta-mien-to Organizacional.	Factores determinantes del comportamiento organizacional en las empresas navieras.
Desempeño Organizacional.	Formulación de modelos de gestión aplicados al mejoramiento del desempeño organizacional; genéricos o específicos a casos de estudio concretos.
	Evaluación de la eficacia de programas implantados por las distintas funciones organizacionales, con especial consideración de los costos ocultos y los procesos o factores determinantes.
	Formulación de modelos de optimización de los procesos que integran la organización naviera.
	Diseño de indicadores objetivos de medición del desempeño organizacional, factibles de ser utilizados por las empresas navieras.

AREA	LINEAS
Ciencia Administrativa.	Formulación de paradigmas teóricos relacionados con los fenómenos emergentes propios de la realidad administrativa.
	Formulación de técnicas, métodos y propuestas para la investigación en Gestión del Transporte Marítimo, considerando las limitaciones existentes en el país.
Sector Laboral Mercante.	Tendencias del mercado laboral de marina mercante a nivel nacional e internacional.
	Condiciones y medio ambiente de trabajo en las empresas navieras nacionales.
Seguridad de la Navegación.	Análisis y evaluación de riesgos para la navegación en Venezuela.

TEMARIO

AREA	LINEAS
Negocio Naviero.	Identificación y análisis de oportunidades de negocio en la industria del transporte marítimo nacional e internacional. Estudios sectoriales y puntuales. • Estudios de factibilidad para la creación de unidades de negocio en empresas navieras existentes. • Estudios de factibilidad para la creación de nuevas empresas navieras. • Estudios de factibilidad para estrategias de diversificación de negocios. • Estudios de factibilidad para estrategias de penetración de nuevos mercados.
	Identificación y análisis de escenarios corporativos en las empresas navieras nacionales, así como su evaluación para la toma de decisiones.
	Evaluación y diseño de estrategias corporativas genéricas (modelos) o específicas para una empresa naviera en particular. • Identificación y análisis de ventajas competitivas en empresas navieras nacionales.
Sector de Marina Mercante.	Evaluación y diseño de las políticas gubernamentales en materia de marina mercante. • Incidencia de la política fiscal venezolana en el desarrollo de la Marina Mercante. Comparación con países vecinos y de otras latitudes.
	Factores determinantes de la competitividad dentro del sector de la marina mercante. • Evaluación Económico-Social de proyectos públicos dentro del sector de la Marina Mercante Nacional.

AREA	LINEAS
	• Ventajas de Venezuela para captar inversiones extranjeras en el sector de Marina Mercante.
	Consecuencias comerciales de la dependencia nacional en el sector de marina mercante. • Impacto del costo de transporte marítimo en las exportaciones no tradicionales venezolanas.
	Formulación de estrategias para el desarrollo del sector de marina mercante. • Propuestas para la modernización de la infraestructura portuaria en Venezuela. • Propuestas para la modernización de las Redes de Distribución Física Nacional. • Propuestas para maximizar la rentabilidad del negocio naviero en Venezuela.
Comporta-mien-to Organizacional.	Factores determinantes del comportamiento organizacional en las empresas navieras. • Posibles variables de estudio: poder, satisfacción laboral, toma de decisiones, satisfacción del cliente, clima organizacional, compromiso, resistencia, liderazgo.
Desempeño Organizacional.	Formulación de modelos de gestión aplicados al mejoramiento del desempeño organizacional; genéricos o específicos a casos de estudio concretos. • Diseño de modelos de implantación de sistemas de Mantenimiento Productivo Total en las empresas navieras. • Diseño de modelos de implantación de sistemas de Control Total de Calidad y Seguridad en las empresas navieras. • Formulación de programas de acción para la protección del medio ambiente marino (planes de contingencia).

AREA	LINEAS
	Evaluación de la eficacia de programas implantados por las distintas funciones organizacionales, con especial consideración de los costos ocultos y los procesos o factores determinantes. • Evaluación de la aplicación del Código IMDG (Mercancías Peligrosas) en las empresas navieras venezolanas. • Evaluación de los resultados obtenidos por las empresas navieras venezolanas tras la implantación de sistemas de gestión destinados a dar cumplimiento a los Convenios Internacionales Marítimos (ISM Code, STCW-95, MARPOL, etc.). • Análisis de los factores determinantes de la seguridad en la industria del transporte marítimo.
	Formulación de modelos de optimización de los procesos que integran la organización naviera. • Planteamiento y solución de modelos de investigación de operaciones para la optimización de metas gerenciales. • Planteamiento y solución de modelos de investigación de operaciones para la optimización de procesos operacionales a bordo y en tierra. • Evaluación de los requerimientos de instalaciones de recepción de contaminantes. • Formulación de programas preventivos en materia de contaminación producida por las aguas de lastre de los buques (optimización de las zonas de descarga). • Identificación y evaluación de las competencias clave y diferenciadoras del personal de a bordo y de tierra. • Ergonomía a bordo.
	Diseño de indicadores objetivos de medición del desempeño organizacional, factibles de ser utilizados por las

AREA	LINEAS
	empresas navieras. • Diseño de un sistema de indicadores para la evaluación de desempeño del personal. • Diseño de un sistema de indicadores para el monitoreo continuo de las actividades de control de calidad y seguridad de la empresa naviera. • Diseño de un sistema de indicadores para la evaluación de la transferencia de competencias profesionales al puesto de trabajo.
Ciencia Administrativa.	Formulación de paradigmas teóricos relacionados con los fenómenos emergentes propios de la realidad administrativa.
	Formulación de técnicas, métodos y propuestas para la investigación en Gestión del Transporte Marítimo, considerando las limitaciones existentes en el país. • Sistematización de las variables clave necesarias para la realización de investigación avanzada en Transporte Marítimo. Criterios, modelos, estrategias para su compilación. • Diseño de una base de datos de la EESMM para insumir el proceso de investigación.
Sector Laboral Mercante.	Tendencias del mercado laboral de marina mercante a nivel nacional e internacional. • Situación del mercado laboral de marina mercante en Venezuela. Determinación y evolución de la tasa natural de desempleo de dicho sector.
	Condiciones y medio ambiente de trabajo en las empresas navieras nacionales. • Salud ocupacional y accidentes laborales a bordo.

AREA	**LINEAS**
Seguridad de la Navegación.	Análisis y evaluación de riesgos para la navegación en Venezuela. • Las plataformas de exploración y explotación petrolera. Implicaciones para el tráfico marítimo, la seguridad de la vida humana en el mar y el medio marino. • Evaluación de los sistemas de ayudas a la navegación existentes en Venezuela.

Anexo a.1.Ñ

Convenios Interinstitucionales Celebrados por la EESMM

Anexo c.A

Reglamento General de la UNIMAR

República de Venezuela.
Ministerio de Educación
Despacho del Ministro.

Resolución No.

Caracas, de 1999. Años 188º y 139º

Por disposición del ciudadano Presidente de la República y de conformidad con el artículo 10 de la Ley de Universidades, se dicta el siguiente:

Reglamento General de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe

CAPITULO I
Disposiciones Generales

Artículo 1.- La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UNIMAR), se regirá por este Reglamento en cuanto a su organización y funcionamiento.

Artículo 2.- La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, es una institución de carácter público, cuya misión fundamental es: formar, capacitar, perfeccionar y actualizar los recursos humanos para la actividad marítima, turística, deportiva y cultural que requiere el Edo. Vargas, el país y la región, así como promover los cambios, necesarios para la generación, aplicación y divulgación de conocimientos que contribuyan al desarrollo humanístico, científico y tecnológico.

Artículo 3.- La calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y los principios generales de mérito y capacidad, serán objetivo básico y deber de la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe, que articulará cuantas medidas sean necesarias para alcanzarlos .

Artículo 4.- La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe iniciará sus labores con carácter Nacional Experimental, de conformidad con lo previsto en la Ley de Universidades. En tal virtud, ensayará un modelo organizacional que haga posible la calidad, la pertinencia y la equidad de los estudios que en ella se realizan, así como su contribución al progreso científico, tecnológico y cultural mediante las actividades de docencia, investigación y extensión.

Artículo 5.- La Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe constituye un sistema con objetivos de alcance estatal, nacional y regional. Tendrá su sede principal en el Estado Vargas y un Núcleo de Investigación y Postgrado ubicado en des geográficas del país, de acuerdo a los planes nacionales y el plan integral de desarrollo de la Universidad. Se ofrecerá, estudios de pregrado, postgrado y educación continua.

Articulo 6.- La Universidad Nacional Experimental Marítima Venezolana, tendrá entre sus objetivos:

1. **Formar y capacitar recursos humanos que a corto, mediano y largo plazo demanden las áreas prioritarias para alcanzar el desarrollo del país y de la cuenca del Caribe.**
2. **Formar Oficiales para la Gestión y Operación de buques de la Marina Mercante.**
3. **Preparar los individuos necesarios para implantar tecnologías relacionadas con la automatización de los procesos, resolución de problemas, organizar y participar en proyectos de producción a nivel comunitario.**
4. **Promover la investigación científica, mediante el desarrollo de proyectos de investigación orientados al conocimiento y solución de los problemas del sector marítimo del país.**
5. **Proporcionar y desarrollar actividades de extensión que contribuyan a fortalecer la identidad cultural de América Latina y el Caribe y el afianzamiento de los valores culturales.**
6. **Auspiciar, organizar y aplicar, nuevas estrategias de enseñanza- aprendizaje, destinadas a elevar el rendimiento Académico y a incrementar la eficiencia, eficacia y efectividad de la institución.**
7. **Estimular la participación del sector privado en el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión de la Universidad.**
8. **Ejecutar cursos de postgrado en las especialidades de interés para el desarrollo social, económico, político y**

Caracas lugar donde funcionará el respectivo Vicerrectorado y podrá crear dependencias en otras entida -

cultural del país y la región, así como la formación de investigadores.

9. Concretar y ejecutar convenios regionales, nacionales e internacionales de integración y cooperación con Universidades, otras instituciones y organismos para la realización de programas de docencia, investigación y extensión
10. Promover el uso racional, la protección y mejoramiento del ambiente maríno en la cuenca del Caribe.
11. Promover actividades deportivas y recreativas que coadyuven al bienestar estudiantil de la comunidad local y regional.

Capitulo II
DE LA ESTRUCTURA Y DE LA ORGANIZACIÓN

Artículo 7. La estructura organizativa de la Universidad, estará conformada por los siguientes organismos: Consejo Superior, Consejo Universitario, Rector, Vicerrectores, Secretaria General, Dirección General de Administración, Consejo Académico, Consejo de Estudios de Investigación y Postgrado, Consejo de Planificación y Aseguramiento de la Calidad, la Oficina de Relaciones Internacionales, la Oficina de Prensa y de Relaciones Interinstitucionales, Consultoría Jurídica, Direcciones Jefatura de Departamentos, Jefatura de Secciones y Cátedras y demás unidades de apoyo y asesoría que demanda la dinámica de la Universidad.

Sección Primera
DEL CONSEJO SUPERIOR

Artículo 8. El Consejo Superior es la máxima autoridad de la Universidad, para el establecimiento de las políticas generales de la institución, supervisará y evaluará su ejecución.

El Consejo Superior estará constituido de la siguiente manera: El Rector, los Vicerrectores, el Secretario General, cuatro representantes del Ejecutivo Nacional que serán designados uno por órgano del Ministerio de Educación, otro de la Dirección General Sectorial de Transporte Acuático del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, otro por la Cancillería y uno por el Ministerio del Ambiente. Un representante de la Gobernación del Estado Vargas, un representante del sector empresarial del Estado Vargas, un representante del Instituto Nacional de Deportes, un representante del Colegio de Oficiales de la Marina Mercante, un representante de los estudiantes, un representante de los profesores y un representante de los egresados.

Articulo 9.- Son funciones del Consejo

3. Conocer y aprobar el proyecto anual del presupuesto-programa y la memoria y cuenta de la Universidad antes de su presentación a los organismos competentes.
4. Conocer los Proyectos de Reglamentos Internos de la Universidad a ser Aprobados por el Consejo Universitario y recomendar las modificaciones cuando proceda.
5. Seleccionar a proposición del Rector a los Directores.
6. Conocer y decidir a proposición del Consejo Universitario, las solicitudes para el otorgamiento de títulos de Doctor Honoris Causa, Profesor Honorario y otras distinciones a ser conferidas por la Universidad.
7. Dictar su propio reglamento

Artículo 10. El Consejo Superior se reunirá en la sede principal de la Universidad en el Estado Vargas, ordinariamente cada tres meses y extraordinariamente, cuando lo considere necesario el Ministerio de Educación, la gobernación del Estado Vargas o el Presidente del Consejo. También se reunirán extraordinariamente cuando así lo soliciten por escrito la mayoría absoluta de los miembros o el Consejo Universitario.
El quórum estará constituido por las dos terceras partes de sus miembros y las decisiones se tomarán por mayoría absoluta de los presentes. En caso de votación igualada , el voto del presidente decidirá.

Artículo 11.- El Consejo Superior tendrá un Presidente el cual será elegido entre los miembros del Consejo por mayoría: Así como un secretario, designado por el Presidente del Consejo fuera de su seno.

Sección Segunda
DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

Artículo 12.- El Consejo Universitario es el organismo de dirección académica y administrativa de la Universidad, ejercerá el gobierno de la Institución y estará integrado por el Rector, quien lo presidirá: los Vicerrectores, el Secretario General, el Director General de Administración, los Directores, dos representantes de los profesores, un representante de los egresados y un representante de los estudiantes.

Artículo 13.- Son funciones del Consejo Universitario :

1. Elaborar el Plan de Desarrollo Institucional y someterlo a la consideración del Consejo Superior.
2. Establecer y ejecutar las políticas y estrategias de acuerdo al plan de desarrollo institucional aprobado por el Consejo Superior.
3. Establecer la Estructura Organizativa de la Universidad y aprobar los planes operativos que integran dicha estructura.

Superior:

1. Aprobar el plan de Desarrollo Institucional de la Universidad.
2. Supervisar y evaluar periódicamente las políticas y las estrategias de la Universidad.
4. Coordinar el proceso de desarrollo integral de la Universidad de acuerdo con los lineamientos establecidos por los planes de la nación, por el Consejo Nacional de Universidades y por el Consejo Superior.
5. Conocer y aprobar los contratos para la ejecución de estudios, servicios técnicos y asesorías relacionados con las actividades de la Universidad.
6. Nombrar la Comisión Clasificadora del Personal Académico y las demás comisiones permanentes, conforme a las normas que al efecto se establezcan.
7. Considerar para su aprobación la designación e incorporación del personal académico propuesto por el Rector.
8. Considerar el anteproyecto anual del presupuesto-programa y presentarlo al Consejo Superior para su aprobación.
9. Conocer y aprobar la ejecución del presupuesto de los programas asignados a las áreas operativas.
10. Conocer los informes sobre el funcionamiento y la evaluación de las diferentes unidades de la Universidad y adoptar al respecto cualquier medida que considere pertinente.
11. Conocer y resolver las solicitudes sobre reválidas de títulos, equivalencia de estudios y traslados de conformidad con los reglamentos correspondientes.
12. Discutir y aprobar los reglamentos internos y las normas y procedimientos para el funcionamiento académico y administrativo de la Universidad.
13. Establecer los aranceles universitarios
14. Fijar el número de alumnos a ser admitidos anualmente y determinar los requisitos de ingreso a la Universidad.
15. Autorizar la adquisición, enajenación y gravamen de bienes muebles e inmuebles, la celebración de contratos y la aceptación de herencias, legados y donaciones.
16. Proponer al Consejo Superior el conferimiento de los Títulos de Doctor Honoris Causa, Profesor Honorario y otras distinciones.
17. Elaborar la Memoria y Cuenta y presentarla al Consejo Superior, bajo la coordinación de la secretaria general.
18. Aprobar los convenios interinstitucionales, nacionales e internacionales, de acuerdo con las políticas establecidas al efecto.
19. Proponer al Consejo Superior las Reformas al Reglamento General.
20. Conocer y decidir sobre la concesión de becas y años sabáticos propuestos por los organismos competentes.
21. Conocer los informes presentados por la contraloría interna y recomendar las
23. Proponer al Consejo Nacional de Universidades (CNU), de acuerdo con el Consejo Superior, la creación, modificación o supresión de carreras y postgrados, a fin de adecuar la oferta académica a las necesidades nacionales y regionales.
24. Aprobar el calendario anual de la Universidad.
25. Acordar la suspensión parcial o total de las actividades universitarias y la duración de dichas medidas.
26. Dictar en concordancia con las Leyes y Reglamentos respectivos, el régimen de seguros, escalafón, jubilaciones, pensiones y despidos, así como todo lo relacionado con la asistencia y previsión social de los miembros del personal universitario.
27. Dictar su Reglamento interno.
28. Las demás que señale el presente reglamento.

Artículo 14.- El Consejo Universitario sesionará ordinariamente cada quince días y extraordinariamente, a solicitud del Consejo Superior, del Rector o de la mayoría de sus miembros. El quórum estará constituido por la mitad más uno de sus integrantes y las decisiones se tomarán por mayoría absoluta de votos. En caso de empate el voto del Rector tendrá carácter decisivo.

Sección Tercera
DEL RECTOR, VICERRECTORES Y EL SECRETARIO GENERAL

Artículo 15.- El Rector, los Vicerrectores y el Secretario General, durarán cuatro años en el ejercicio de sus funciones y podrán ser reelegidos por un período igual, deben ser venezolanos de reconocido prestigio en la Educación Superior, miembro del personal académico de la Universidad, con categoría no inferior a la de Asociado; tener suficientes credenciales científicas y profesionales y haber ejercido con idoneidad funciones docentes o de investigación en la institución, durante cinco años por lo menos.

Artículo 16.- El Rector es la máxima autoridad ejecutiva de la Universidad, ejerce la representación legal de la institución y tendrá las siguientes atribuciones:

1. Presidir el Consejo Universitario.
2. Cumplir y hacer cumplir las leyes, los Reglamentos y las disposiciones emanadas del Consejo Universitario y del Consejo Superior.
3. Dirigir, coordinar y supervisar el normal desenvolvimiento de las actividades universitarias.
4. Proponer al Consejo Universitario la creación, modificación o supresión de órganos de carácter académico o administrativo.
5. Presentar al Consejo Universitario el

medidas pertinentes, dando información al Consejo Superior.
22. Aprobar los diseños curriculares aplicables en los diferentes niveles.

correspondiente presupuesto.

6. Conferir los títulos y grados Universitarios y expedir los certificados de competencia, previo cumplimiento de los requisitos legales.
7. Proponer al Consejo Superior sendas ternas, para la designacion de los Directores, de común acuerdo con los Vicerrectores y el Secretario General.
8. Designar a propòsición del Vicerrector Académico, a los Jefes de Departamento, Secciones y de las demás unidades de ese Vicerrectorado.
9. Designar de común acuerdo con el Vicerrector de Investigación y Postgrado, a los Jefes de Departamento, Secciones y de las demás unidades de ese Vicerrectorado.
10. Firmar los contratos y expedir los nombramientos, ascensos y remociones del personal académico y administrativo de acuerdo con las normas establecidas específicamente.
11. Decidir sobre los expedientes instruidos a los miembros del personal académico, administrativo y alumnos de la Universidad, de acuerdo con las normas establecidas específicamente.
12. Designar a quien debe suplir las faltas temporales del Secretario General.
13. Presentar al Consejo Superior un informe trimestral acerca de la marcha de la Universidad.
14. Suscribir las actas del Consejo Universitario conjuntamente con el Secretario General.
15. Elaborar, conjuntamente con el Secretario, la agenda de los asuntos que serán sometidos a la consideración del Consejo Universitario.
16. Las demás que le señalen las Leyes y los Reglamentos.

Artículo 17.- El Vicerrector Académico es la autoridad responsable de la actividad académica de la Universidad, y tiene las siguientes atribuciones:

1. Suplir las ausencias temporales del Rector
2. Convocar y presidir el Consejo Académico, velar por el cumplimiento de sus resoluciones y suscribir las Actas de las reuniones, conjuntamente con el Secretario General.
3. Establecer de común acuerdo con el Rector, la orientación y planificación de la política académica de la Institución y someterla a la consideración del Consejo Universitario.
4. Cumplir las funciones que les sean asignadas por el Consejo Superior, Consejo Universitario o el Rector.

Calendario Anual de Actividades, el Programa Anual de Actividades y el

Investigación de la Universidad y tiene las siguientes atribuciones:
1. Convocar y presidir el Consejo de Estudios de Investigación y Postgrado, velar por el cumplimiento de sus resoluciones y suscribir las actas de reuniones conjuntamente con el Secretario General.
2. Promover la creación y mantenimiento de fuentes de autogestión para el desarrollo óptimo de programas de Investigación y Postgrado.
3. Elaborar el anteproyecto anual de presupuesto-programa del Núcleo y remitirlo a la Dirección General de Administración.
4. Las demás que le señalen el presente reglamento y los reglamentos internos

Artículo 19- El Secretario General es la autoridad responsable de cumplir las siguientes funciones:
1. Ejercer la Secretaría de los Consejos: Universitario, Académico y de Estudios de Investigación y Postgrado.
2. Elaborar de acuerdo con el Rector y los Vicerrectores, las Agendas de los asuntos que serán consideradas por los Consejos: Universitario, Académico y de Estudios de Investigación y Postgrado respectivamente, y redactar y suscribir las Actas de las sesiones correspondientes.
3. Mantener el archivo general y los registros Académicos de la Universidad y ejercer su custodia.
4. Procesar y actualizar los datos estadísticos de la Institución.
5. Coordinar y supervisar las actividades de admisión y control de estudios.
6. Expedir y certificar los documentos emanados de la Universidad.
7. Subscribir, conjuntamente con el Rector los Títulos, Grados Académicos, Diplomas y Certificados que expida la Universidad y refrendar la firma del Rector en los decretos, resoluciones, acuerdos y demás actos oficiales de la Institución.
8. Coordinar la elaboración de la memoria y cuenta de la Universidad.
9. Redactar los informes, trimestrales y anuales sobre gestión de la Universidad.
10. Publicar trimestralmente un órgano oficial que informe a la Comunidad Universitaria sobre políticas, resoluciones y acuerdos de los Consejos: Superior, Universitario, Académico y de Estudios de Investigación y Postgrado.
11. Cumplir las funciones que les sean asignadas por el Rector o por el Consejo Universitario.
12. Las demás que le señalen las Leyes y reglamentos.

SECCION CUARTA
Del Consejo Académico

Artículo 20.- El Consejo Académico es el órgano consultivo y de asesoría del Vicerrectorado

5. Las demás que le señalen el presente reglamento y los reglamentos internos.

Artículo 18.- El Vicerrector de Investigación y Postgrado; es la autoridad responsable de los programas de Postgrado y de Vicerrector Académico, quien lo preside, el Secretario General, los Directores de Escuelas,el Director de Extensión, los Jefes de Departamento, un representante profesoral y un representantes estudiantil.

Parágrafo Primero: El representante de los profesores, debe ser miembro del personal docente y de investigación con categoría no inferior a la de Asistente y durará un (1) año en sus funciones.

Artículo 21.- El Consejo Académico se reunirá en forma regular cada quince días y extraordinariamente cuando lo solicite el Vicerrector o la mayoría de sus miembros.

Artículo 22.- Corresponden al Consejo Académico las siguientes atribuciones:

1. Establecer, para consideración y aprobación del Consejo Universitario los requisitos de admisión y las normas de selección, evaluación y permanencia de los alumnos.
2. Considerar los planes de estudio y sus modificaciones y elevarlos al Consejo Universitario para su aprobación.
3. Conocer y evaluar las solicitudes sobre reválidas de títulos, equivalencias de estudios y traslados.
4. Nombrar los jurados para los trabajos de ascensos del personal académico ordinario.
5. Elaborar proyectos de Reglamento en las materias de su especialidad.
6. Emitir opinión sobre asuntos de carácter académico que le sean sometidos a su consideración por sus miembros o por las autoridades universitarias.
7. Dictar su reglamento interno.
8. Evaluar la administración del curriculum del Vicerrectorado.
9. Proponer políticas y medidas para mejorar el rendimiento estudiantil.
10. Proponer políticas y medidas para mejorar los servicios de bienestar estudiantil.
11. Los demás que le asigne el Consejo Universitario y los Reglamentos.

SECCION QUINTA
Del Consejo de Estudios de Investigación y Postgrado

Artículo 23.- El Consejo de Estudios de Investigación y Postgrado de la Universidad, es un organismo asesor del Consejo Universitario y órgano consultivo del Vicerrectorado de Investigación y Postgrado, que tendrá por objeto, además:

a. Fomentar los estudios de postgrado
b. Contribuir a formular y coordinar

Académico. Es un cuerpo eminentemente técnico-académico. Estará integrado por el Los Directores de Postgrado e Investigación, el Jefe del Departamento de Programas de Postgrado, el Jefe del Departamento de Educación Avanzada y un representante de los Profesores que desarrollan actividades de docencia e investigación en Postgrado.

Parágrafo Primero: El representante de los profesores debe ser miembro del Personal Docente y de Investigación con categoría no inferior a la de Agregado y durará un año en sus funciones.

Artículo 25: El Consejo de Estudios de Investigación y Postgrado se reunirá mensualmente y extraordinariamente, cuando lo solicite el Vicerrector o la mayoría de sus miembros.

Artículo 26.- Corresponde al Consejo de Estudios de Investigación y Postgrado, las siguientes atribuciones:

1. Proponer al Consejo Universitario la política general de desarrollo de los estudios de investigación y postgrado de la Universidad.
2. Establecer lineamientos y criterios generales en materia de financiamiento de las actividades de investigación y postgrado.
3. Designar comisiones y requerir de ellas opinión sobre los proyectos de creación de estudios de Especialización, Maestría, Doctorado y actividades Postdoctorales.
4. Establecer proyectos de creación de estudios de postgrado y someterlos a la aprobación del Consejo Universitario.
5. Fomentar la colaboración de organismos públicos y privados para el desarrollo de la investigación y de los estudios de postgrado.
6. Someter sus opiniones al Consejo Universitario y las demás que le confiera ese Consejo.
7. El Consejo de Estudios de Investigación y Postgrado por medio del Vicerrector de Investigación y Postgrado, presentará al Consejo Universitario un informe anual, sobre el Estado actual y proyección de los estudios de investigación y postgrado, en la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe.

SECCION SEXTA
Del Consejo de Planificación y Aseguramiento de la Calidad

Artículo 27.- El Consejo de Planificación y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad, es un organismo asesor del Consejo Universitario y órgano consultivo del Rector, que tendrá como funciones:

a. Fomentar el Aseguramiento de la Calidad en todos los procesos de Docencia, Investigación, Extensión y Administrativos de la Universidad.

políticas en este campo.

Artículo 24.- El Consejo de Estudios de Investigación y Postgrado, estará integrado por el Vicerrector de Investigación y Postrgrado, el Secretario General ,

c. Elaborar la planificación estratégica y los Indicadores de rendimiento de la Universidad de manera concertada y Someterla a la consideración del Consejo Universitario.

Artículo 28.- Este Consejo estará integrado por los Directores de la Universidad y será coordinado por el Director de Aseguramiento de la Calidad.

Artículo 29.- Este Consejo se reunirá cada quince días y extraordinariamente, cuando lo solicite el Director de Aseguramiento de la Calidad o la mayoría de sus miembros.

CAPITULO III
SECCION PRIMERA
De la organización Administrativa y Desarrollo Académico

Artículo 30 Los Directores, durarán dos (2) años en sus funciones y podrán ser ratificados por una vez. Deberán ser venezolanos de reconocido prestigio universitario, miembros del personal Docente y de Investigación de la Universidad, con ubicación en el escalafón universitario no menor a la de Agregado y haber ejercido, con idoneidad, funciones docentes y de investigación.

SECCION SEGUNDA
De los Departamentos

Artículo 31.- Los departamentos constituyen la unidad funcional universitaria para prestación de los servicios académicos, de extensión, de Investigación y de Postgrado.

Estarán al servicio de todos los programas de la Universidad. La creación, modificación, fusión o supervisión de los Departamentos corresponde al Consejo Universitario, oída la opinión de los departamentos afectados.

Artículo 32.- Los Departamentos dependen de una Dirección y estarán a cargo de un Jefe de Departamento y los integrarán los miembros del personal administrativo, docente y de investigación que les sean adscritos.

Artículo 33.- Para desempeñar el cargo de Jefe de Departamento se requiere ser miembro del personal académico ordinario y ser designado por el Rector a proposición del Director correspondiente, previa consulta al Departamento. Los Jefes de Departamento durarán dos años en el ejercicio de sus funciones y podrán ser ractificados por una vez .

b. Contribuir a formular y coordinar políticas en el campo de la calidad .

a. Organizar la actividad docente del profesorado adscrito a sus áreas.
b. Organizar, desarrollar y evaluar los planes de investigación, los programas de doctorado y los cursos de capacitación pedagógica
c. Informar a los órganos competentes de la Universidad de las necesidades de profesores y de personal de administración y servicios para un adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
d. Seleccionar al personal docente e investigador contratado, de acuerdo con los criterios generales establecidos por el Consejo Universitario y los específicos del Departamento.
e. Fomentar la coordinación con otros Departamentos en los aspectos que le sean comunes.
f. Promover la extensión universitaria y desarrollar actividades culturales, académicas y extraacadémicas que fomenten la formación integral de los estudiantes y la preparación y perfeccionamiento de los profesionales.
g. Administrar el presupuesto que se les asigna , los medios y recursos, así como cuidar del mantenimiento y renovación de los bienes, equipos e instalaciones de la Universidad que estén depositados en sus sedes.
h. Las demás que le señalen el presente reglamento y los reglamentos internos.

SECCION TERCERA
De las Secciones y Cátedras

Artículo 36. Los Jefes de Sección deberán ser miembros ordinarios del Personal Docente y de investigación, estar adscritos a la respectiva sección, poseer elevadas condiciones morales, contar con suficientes credenciales académicas y tener una categoría no inferior a la de Asistente.

Artículo 37.La Cátedra es la unidad académica primordial, integrada por uno o más profesores que tienen a su cargo la enseñanza-aprendizaje o la investigación de una determinada asignatura. Las cátedras se podrán integrar en secciones de acuerdo con su afinidad disciplinaria y podrán prestar servicios a otros departamentos.

SECCION CUARTA
De los Laboratorios, Talleres e Institutos

Artículo 38. El Consejo Universitario creará una dependencia de apoyo adscrita al Vicerretorado Académico que será responsable del funcionamiento integrado de los Laboratorios, Talleres e Institutos. Esa dependencia se encargará de operar, conservar y mantener las instalaciones, equipos e instrumentos, con fines académicos y de servicio.

Artículo 34.Los Departamentos podrán dividirse en Secciones, las cuales tendrán un Jefe designado por el Jefe de Departamento.
Artículo 35. Son funciones de los Departamentos:

Artículo 39. La organización y normas de funcionamiento de la dependencia a que se refiere el artículo anterior serán objeto de un reglamento interno.

Artículo 40. Los Institutos son organismos destinados a la solución de problemas que, por su complejidad o especialización, requieren ser coordinados fuera del campo departamental .

Artículo 41. Los Institutos estarán bajo la responsabilidad de un Coordinador quien deberá tener experiencia en el área correspondiente y ser miembro del personal académico.

SECCION QUINTA
De la Investigación

Artículo 42. La investigación es una actividad que tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber, y la aplicación de los conocimientos para el enriquecimiento del acervo cultural y científico, así como para la producción de tecnología al servicio del desarrollo integral del país y la región.

Artículo 43. El Consejo Universitario creará la estructura académica de investigación y desarrollo necesarios para asegurar la coordinación de tales actividades, las cuales serán, entre otras, la elaboración del plan general de investigación y desarrollo, el establecimiento de prioridades y la evaluación de resultados.

SECCION SEXTA
De la Extensión

Artículo 44. La Extensión Universitaria es el conjunto de actividades destinadas a promover la elevación cultural, el perfeccionamiento profesional o técnico, la educación continua y el desarrollo social y económico de la comunidad.

Artículo 45. La Extensión Universitaria esta a cargo de un Director . La organización y funcionamiento para alcanzar los objetivos de la extensión universitaria se regirán por un reglamento interno, sometido a consideración del Consejo Universitario.

SECCION SEPTIMA
Del Aseguramiento de la Calidad

Artículo 46. La Dirección de Aseguramiento de la Calidad es un organismo asesor, adscrito al Rectorado, encargado de la Implantación y mejoramiento continuo de los subsistemas de Docencia, Investigación,

1. Mantenimiento, desarrollo y auditorias del Sistema de la Calidad
2. Mantenimiento y emisión de documentación de la calidad
3. Entrenamiento de todo el personal orgánico en relación al Sistema de la Calidad.
4. Mantenimiento de registros asignados
5. Relaciones con organismos externos sobre temas vinculados con el sistema de la calidad.
6. Verificar que las acciones correctivas y preventivas son puestas en ejecución.
7. Controlar y conservar efectivamente los controles de los registros de la calidad.

SECCION OCTAVA
De la Tecnología Virtual

Artículo 48. Departamento de Tecnología Virtual es responsable de los asuntos concernientes a la incorporaciòn de la Universidad a los Sistemas Tecnològicos de información, producción y transmisión del conocimiento.

Artículo 49. El Departamento de Tecnología Virtual estará a cargo de un Director y tendrá como objetivos fundamentales:

a) Construir y mantener los recursos virtuales y telemáticos de la Universidad en apoyo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la educación a distancia y la investigación.
b) Construir y mantener, acorde con las políticas emanadas del Vicerrectorado Académico, una Biblioteca virtual de información científica, tecnológica y humanística, accesible para los alumnos, docentes, relacionados y público en general a nivel nacional e internacional, a través de Internet
c) Construir y mantener la presencia virtual de la Universidad en la Internet.
d) Fomentar a todo nivel dentro de la Universidad, la creación de espacios virtuales que tiendan a promover el desarrollo gradual de una auténtica cultura de la información, de cara al siglo XXI.
e) Capacitación a los docentes en la práctica de nuevas tecnologías y su utilización en la t
f). Facilitar la transmisión del conocimiento y el fortalecimiento de la relación entre actores de los grupos culturales, económicos, técnicos y científicos de la región.

CAPITULO IV

DE OTROS ORGANISMOS UNIVERSITARIOS
SECCIÓN PRIMERA
De la Consultoría Jurídica

Artículo 50. La Consultoría Jurídica es un organismo consultivo, adscrito al Rectorado,

Extensión, Administración, Gerencial y de la Calidad.

Artículo 47. El Aseguramiento de la Calidad estará a cargo de un Director con las siguientes funciones:

Derecho con las siguientes atribuciones:

1. Redactar y revisar los Proyectos de Reglamento.
2. Redactar los documentos, contratos, convenios y demás instrumentos jurídicos que interesen a la Universidad.
3. Opinar sobre los asuntos de su especialidad que le sean sometidos a su consideración por los organismos directivos de la Universidad.
4. Instruir los respectivos expedientes en asuntos referidos a profesores y estudiantes. En lo que se refiere al Personal Administrativo, emitir dictamen sobre los expedientes instruídos por la unidad encargada de la administración de personal.
5. Colaborar con el asesoramiento a los miembros de la comunidad universitaria en asuntos relacionados a la Institución.
6. Ejercer la representación de la Universidad ante los organismos jurisdiccionales previa autorización expresa y en cada caso por el Consejo Universitario, estableciendo las facultades conferidas en el instrumento respectivo.
7. Las demás que le señalen los reglamentos internos.

PARAGRAFO UNICO: El Consejo Universitario seleccionará el Consultor Jurídico de una terna presentada por el Rector.

SECCION SEGUNDA
De la Oficina de Relaciones Internacionales

Artículo 51. La Oficina de Relaciones Internacionales es un organismo consultivo, adscrito al Rectorado, que estará a cargo de un profesional internacionalista, con las siguientes atribuciones:

1. Consolidar la Cooperación Universitaria Internacional, tanto en lo orgánico como en lo doctrinario, para la formación de recursos humanos de alto nivel, la ejecución de proyectos de investigación y para el acercamiento institucional con las comunidades caribeñas y latinoamericanas, a través de programas de diversa índole.
2. Contribuir a la participación de la Universidad en el diseño de nuevas estrategias que profundicen y multipliquen el poder de la

que estará a cargo de un profesional del

Latinoamérica.

4. Concertar y ejecutar convenios regionales e internacionales de integración y cooperación con Universidades y otras instituciones y organismos internacionales para la realización de programas de docencia, investigación y extensión.

Parágrafo Unico: El Rector designará de común acuerdo con la Cancillería al Jefe de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad.

SECCION TERCERA
DE LA OFICINA DE PRENSA Y RELACIONES INTERINSTITUCIONALES

Artículo 52.. La Oficina de Prensa y Relaciones Interinstitucionales es un organismo de apoyo a la gestión rectoral, a cargo de un profesional de la comunicación, con las siguientes atribuciones:

1. Proyectar la labor de la Universidad a la Sociedad y en especial a la Comunidad del Edo. Vargas a través de los medios de comunicación.
2. Promover el acceso y la participación efectiva de la comunidad universitaria y de las comunidades del área de influencia de la Universidad en actividades sociales, culturales y comunitarias que contribuyan al rescate y revalorización del acervo cultural y la calidad de vida de dichas comunidades.
3. Coordinar las actividades que conduzcan a la firma de convenios con otras instituciones.

PARAGRAFO UNICO: El Consejo Universitario seleccionará el Jefe de esta oficina de una terna presentada por el Rector.

SECCION CUARTA
De la Dirección General de Administración

Artículo 53. La Dirección de Administración General de Administración tendrá como objetivos fundamentales servir como instrumento de coordinación de las actividades administrativas de las diferentes dependencias de la Universidad, lograr un todo armónico, capaz de permitir la buena marcha del sistema.

Articulo 54.La Dirección General Administrativa actuará como órgano de consulta en materia administrativa para la definición de políticas y planes de la Universidad y estará a cargo de un profesional de la Administración con carácter de Director. A fin de dar cumplimiento a los objetivos previstos, tendrá las siguientes funciones:

1. Coordinar de acuerdo con el Rector, la orientación de la política financiera y las

cooperación universitaria Internacional, dentro de los ámbitos intra e interinstitucional.
3. Establecer las relaciones necesarias para el intercambio de profesores y estudiantes en el área del Caribe y Universidad.
2. Cumplir las funciones que les sean asignadas por el Rector o por el Consejo Universitario.
3. Promover la creación de nuevas fuentes financieras.
4. Establecer las normas y procedimientos administrativos de la Universidad.
5. Coordinar y evaluar las normas y procedimientos administrativos de la Universidad.
6. Elaborar el proyecto anual de presupuesto, programa y someterlo a la consideración del Consejo Universitario.
7. Las demás que le señalen las Leyes, las que le sean asignadas por el Rector, el Consejo Universitario, el Consejo Superior, este Reglamento y los Reglamentos internos.

SECCION QUINTA
De la Dirección de Postgrado

Artículo 55. La Dirección de Postgrado tendrá como objetivos fundamentales servir como instrumento de coordinación de las actividades de Postgrado, así como actuar de órgano de consulta para la definición de políticas y planes en materia de Postgrado de la Universidad.

Artículo 56. La Dirección de Postgrado estará a cargo de un Director, deberá ser miembro del Personal Docente y de Investigación de la Universidad, Venezolano de reconocido prestigio universitario, con ubicación en el escalafón universitario no menor a la de Agregado y haber ejercido funciones de investigación y postgrado, durante cinco (5) años por lo menos.

Artículo 57. A fin de dar cumplimiento a los objetivos previstos, el Director de Postgrado Tendrá las siguientes funciones:

1. Opinar sobre la creación y modificación de las distintas modalidades y contenido de los estudios de Postgrado.
2. Proponer la distribución de los recursos disponibles para el financiamiento de las actividades de Post-Grado.
3. Actuar como órgano principal de consulta en materia de políticas, planes, programas de postgrado de la Universidad.
4. Promover y coordinar los convenios de carácter nacional, regional e internacional que realice la Universidad en el área de su competencia.
5. Las demás que le sean asignadas por el Vicerrector de Investigación y Postgrado, el Consejo Universitario y este Reglamento.

actividades administrativas de la

SECCION SEXTA
De la Dirección de Investigación

Artículo 58.La Dirección de Investigación tendrá como objetivos fundamentales servir como instrumento de coordinación de las actividades de investigación, así como actuar de órgano de consulta para la definición de políticas y planes en materia de investigación de la Universidad.

Artículo 59. La Dirección de Investigación estará a cargo de un Director, quién deberá ser Venezolano de reconocido prestigio universitario, miembro del personal Docente, y de Investigación de la Universidad, con ubicación en el escalafón universitario no menor a la de Agregado y haber ejercido funciones de investigación y postgrado, durante cinco (5) años por lo menos.

Artículo 60. A fin de dar cumplimiento a los objetivos previstos, el Director de Investigación tendrá las siguientes funciones:

1. Fortalecer la vinculación entre la investigación y los programas de Docencia y Extensión.
2. Planificar y ejecutar proyectos, destinados a producir aportes fundamentales para el mejoramiento de la formación teórico-práctico del recurso humano dedicado a la investigación.
3. Proponer el financiamiento de actividades específicas dirigidas a la promoción, realización y difusión de los resultados de investigación y el mantenimiento de los servicios comunes de apoyo a la Investigación.
4. Coordinar la divulgación de los trabajos realizados por investigadores nóveles y consagrados, tanto de la Universidad como de otras Instituciones con las cuales se tengan convenios de cooperación.
5. Proponer el establecimiento de programas de becas, viáticos y otras ayudas para la formación de investigadores, intercambio de profesores, ayudantes y becarios con otras Universidades.
6. Actuar como órgano principal de consulta en materia de políticas, planes, programas de investigación de la universidad.

SECCION SEPTIMA
De la Dirección de Extensión

Artículo 61. La Dirección de Extensión se encargará de fomentar, desarrollar y coordinar las actividades de extensión, según las necesidades formuladas por diferentes sectores, áreas y niveles, de acuerdo con las políticas establecidas por el Consejo Universitario.

Artículo 62. La Dirección de Extensión estará a cargo de un Director, quien deberá ser miembro del personal Docente de la Universidad y haber ejercido con idoneidad,

Artículo 63. A fin de dar cumplimiento a los objetivos previstos en su área tendrá las siguientes funciones:

1. Coordinar todas aquellas actividades de la Universidad designadas a satisfacer necesidades de la comunidad, que no conducen al conferimiento de un título o grado académico.
2. Planificar, coordinar y ejecutar actividades relacionadas con el control de los procesos de producción de Extensión.
3. Establecer, definir y documentar instrumentos y requerimientos específicos para el cumplimiento de las actividades de Extensión.
4. Las demás que le sean asignadas por el Rector, el Consejo Universitario y este Reglamento.

CAPITULO V
Del Personal Académico

Artículo 64. El personal académico está constituido por quienes cumplen funciones dirigidas a fomentar y difundir el saber mediante la enseñanza, la investigación y la extensión, en la Universidad.

Artículo 65. Para ser miembro del personal académico se requiere:

1. Poseer elevadas condiciones morales y cívicas.
2. Tener título de educación superior y haberse distinguido en los estudios superiores y en la especialidad, salvo los casos señalados en el presente Reglamento.
3. Reunir las condiciones y aptitudes necesarias para la enseñanza y la investigación.
4. Cumplir las actividades de enseñanza, de investigación y de extensión, según los requerimientos de la Universidad.
5. Llenar los demás requisitos que establezcan los reglamentos internos.

Artículo 66. Los miembros del personal académico se clasificarán en ordinarios, especiales, honorarios y jubilados.

Artículo 67. El ingreso al personal académico será como miembro especial y se hará mediante concurso anunciado con anterioridad públicamente por las autoridades universitarias. Una vez aprobado el concurso ingresarán por contrato que tendrá una duración de un año prorrogable por lapsos iguales a juicio del Consejo Universitario.

funciones docentes y de investigación durante cinco años (5) por lo menos.

Artículo 68. Los profesores contratados que hayan cumplido dos años ininterrumpidos en el ejercicio de sus fuciones, podrán solicitar su designación como miembros del personal académico ordinario ante el Consejo Universitario, el cual decidirá de acuerdo con lo establecido en el reglamento correspondiente.

Artículo 69. Una vez aprobada la designación del profesor como miembro del personal académico ordinario, se procederá a su ubicación dentro del escalafón. Para tal fin la comisión clasificadora analizará las credenciales y méritos académicos del profesor y determinará su ubicación. Las decisiones de la Comisión Clasificadora solo son apelables por ante el Consejo Universitario.

Artículo 70. Los miembros ordinario del personal académico se ubicarán en el siguiente escalafón:

1. Los profesores instructores
2. Los profesores asistentes
3. Los profesores agregados
4. Los profesores asociados
5. Los profesores titulares

Artículo 71. Son miembros especiales del personal académico:

1. Los auxiliares docentes y de investigación
2. Los profesores e investigadores contratados
3. Los asesores

Artículo 72. Los reglamentos internos del personal académico establecerán las obligaciones y remuneración de sus miembros de acuerdo con la ubicación y el tiempo que dediquen al servicio de la Universidad.

Artículo 73. Los miembros del personal académico gozarán de libertad para la expresión y enseñanza de las asignaturas dentro de la orientación y normas de la universidad y las Leyes del país.

Artículo 74. Los miembros del personal académico deben concurrir a los actos que celebre la universidad y tienen la obligación de hacerlo en aquellos casos en que sean convocados para tal fin.

Artículo 75. Los miembros ordinarios del personal académico sólo podrán ser suspendidos de sus cargos o destituidos por incapacidad académica comprobada, incumplimiento de sus funciones, notoria mala conducta pública o por incurrir en actos que atenten contra la integridad de la institución o cualquiera de sus miembros, o por permanecer en una ubicación del escalafón un lapso mayor del doble del tiempo establecido para dicha ubicación.

PARÁGRAFO UNICO.- Cuando la dedicación del profesor sea inferior a la de tiempo completo, los contratos podrán ser firmados por lapsos menores de un (1)año.

Artículo 76. En caso de incurrir en falta y según la gravedad de la misma, los miembros del personal académico podrán ser sancionados con amonestación, suspensión temporal hasta por dos años o destitución. La graduación y los procedimientos para la aplicación de estas sanciones serán establecidas en reglamento interno.

Artículo 77. Para que un miembro del personal académico ordinario pueda ser suspendido temporalmente de su cargo o destituido deberá serle instruido expediente.

Artículo 78. Los miembros del personal académico tendrán el derecho de asociarse. Para que las organizaciones sean válidas ante la Universidad, deberán solicitar el reconocimiento del Consejo Universitario

Artículo 79. Los representantes profesorales ante los Consejos deberán ser miembros ordinarios del personal académico. En el caso de los representantes profesionales ante los Consejo Superior y Universitario, su categoría no debe ser inferior a la de Agregado y Asistente respectivamente.

Artículo 80. El régimen del personal académico en cuanto a escalafón se regirá por lo dispuesto en la leyes y reglamentos.

CAPITULO VI
DE LOS ALUMNOS

Artículo 81. Son deberes de los alumnos:

1. Realizar las actividades académicas señaladas en los planes de estudios.
2. Mantener un elevado espíritu de disciplina y colaborar para que las labores universitarias se realicen normal y ordenadamente.
3. Cuidar el decoro y la dignidad que deben prevalecer como normas del espíritu universitario y tratar respetuosamente dentro y fuera de la Universidad a sus autoridades, estudiantes y personal de servicio de la Institución.
4. Velar por el buen estado y conservación de los bienes de la Universidad y ser responsables por el deterioro o destrucción de los útiles e instalaciones cuando lo causen inexcusablemente.
5. Cumplir con las normas establecidas en los reglamentos internos.

Artículo 82. El incumplimiento de las obligaciones a que se refiere el artículo anterior será sancionado de conformidad con el reglamento interno correspondiente.

Artículo 83. Son alumnos regular los

Artículo 84. Son derechos de lo alumnos regulares:

1. Recibir la educación general adecuada para el desarrollo integral de su personalidad y, de la manera más eficaz posible, la formación científica y la promoción de las habilidades y destrezas requeridas para el ejercicio de una profesión.
2. Obtener el beneficio de los programas de desarrollo y atención estudiantil y utilizar los servicios que a este fin establezca la Universidad.
3. Organizar, con asesoramiento técnico de la Universidad, centros, asociaciones, clubes y otras agrupaciones que persigan el mejoramiento estudiantil y personal, y la promoción de actividades culturales, científicas, deportivas y recreativas.
4. Elegir por medio del voto directo y secreto y con representación proporcional de las minorías, los directivos de las agrupaciones estudiantiles y los delegados ante los organismos universitarios.
5. Ser electos representantes ante los organismos universitarios a cuyo efecto, deben haber aprobado el 50% de sus respectivos planes de estudio. Para ejercer este derecho no podrán estar sometidos a períodos de prueba por no haber alcanzado el Indice Académico Mínimo de Permanencia.

Artículo 85. Los alumnos deben aportar al momento de formalizar su inscripción en cada período lectivo una cuota destinada a los servicios de desarrollo estudiantil, conforme a las disposiciones que establezcan los reglamentos internos.

Artículo 86. Los alumnos de programas de estudio para graduados y de programa de educación continua deberán satisfacer el valor de las matrículas que se fijen y tendrán los derechos y obligaciones que establezcan los reglamentos internos que al efecto se dicten.

CAPITULO VII
De los Egresados

Artículo 87. Son egresados quienes hayan obtenido títulos o grados académicos que expida la Universidad.

Artículo 88. La Universidad mantendrá y fomentará los vínculos que deben existir entre ella y sus egresados.

Artículo 89. Los egresados podrán colaborar en el fomento y funciones de la universidad. A este fin podrán constituir asociaciones cuya representatividad deberá ser reconocida por el Consejo Universitario.

Artículo 90. Los representantes de los egresados ante los órganos de Dirección de la Universidad durarán dos años en sus funciones

estudiantes que, después de haber cumplido los requisitos de admisión, sigan estudios para obtener los grados o títulos que confiere la Universidad y mantengan las condiciones mínimas establecidas en el régimen académico.

CAPITULO VIII
De los Servicios Estudiantiles

Artículo 91. Los servicios estudiantiles constituyen el conjunto de actividades que se realizan en la Universidad para asistir a los estudiantes, individual y colectivamente, con los fines de procurar su bienestar, lograr el mejor aprovechamiento de las oportunidades educacionales y promover el desarrollo integral de su personalidad.

Artículo 92. Los servicios estudiantiles atenderán las funciones siguientes: Información Educativa, Ocupacional y Social, Orientación Académica y Profesional, Asistencia económica, Promoción de la Salud, Recreación y buen uso del tiempo libre.

Artículo 93. La organización y funcionamiento de los servicios estudiantiles se regirán por un Reglamento especial elaborado por el Consejo Universitario.

CAPITULO IX
Del Sistema Electoral de la Universidad

Artículo 95. La organización de las Elecciones Universitarias estará a cargo de la Comisión Electoral, cuyos miembros serán designados por el Consejo Directivo y durarán tres años en sus funciones.

El número y la forma de designación de los miembros principales de la Comisión Electoral y de sus respectivos suplentes serán establecidos en el Reglamento Interno de Elecciones.

Artículo 96. Las Elecciones se realizarán dentro de los tres meses anteriores al vencimiento de los respectivos mandatos, en las fechas que fije el Consejo Directivo, oída la opinión de la Comisión Electoral.

La Comisión Electoral hará en forma pública la Convocatoria a Elecciones dentro de los Seis Meses anteriores al vencimiento del término de los mandatos correspondientes.

Artículo 97. Los miembros ordinarios del personal académico y los alumnos regulares están obligados al ejercicio del voto y a participar en las actividades del proceso electoral que les sean encomendadas. El reglamento interno de elecciones establecerá las excepciones del caso y las sanciones correspondientes por el incumplimiento de estas obligaciones.

Artículo 98. La Comisión Electoral actualizará los registros de Electores correspondientes a cada proceso.

y serán electos conforme a lo dispuesto en los reglamentos internos.

Artículo 100. Los Representantes Profesorales ante los organismos de Dirección, establecidos en el presente Reglamento durarán dos (2) años en el ejercicio de sus funciones. Los representantes estudiantiles durarán un (1) año.

CAPITULO X
De las Fundaciones

Artículo 101. La Universidad contará con dos Fundaciones regionales, integradas a cada uno de los Vicerrectorados en la estructura organizativa, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, con la finalidad de diseñar, desarrollar y administrar mecanismos para la generación de recursos extraordinarios y la vinculación de la Universidad con organismos e individualidades públicas y privadas regionales, nacionales e internacionales.

Artículo 102. Las Fundaciones, se regirán por un Acta Constitutiva, un Estatuto y un Reglamento dictado en asamblea, por mayoría de sus miembros.

Artículo 103. Las Fundaciones tendrán miembros fundadores, activos, asociados y patrociantes.

CAPITULO XI
Disposiciones Transitorias

Artículo 104. El Consejo Superior, el Consejo Universitario, el Consejo Académico y el Consejo de Estudios de Postgrado se integrarán e instalarán, conforme a las previsiones de este Reglamento en el término de noventa (90) días contados a partir de la publicación del presente Reglamento en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela.

Artículo 105. Las primeras autoridades de la Universidad (Rector, Vicerrectores y Secretario General, serán designados por el Ministro de Educación y durarán en sus funciones, cuatro (4) años, tiempo establecido para las elecciones de las nuevas autoridades Universitarias, con la participación comunitaria de sus miembros.

Artículo 106. Los Directores y demás funcionarios o responsables serán designados por el Rector de la Universidad durante el inicio de las actividades de la institución y su nombramiento tendrá vigencia de dos (2) años a partir de su designación. Esta designación deberá hacerse dentro de los tres (3) meses siguientes a la designación del primer Rector de la Universidad.

Artículo 107. Los Directivos de la Universidad, con rango inferior al Rector, Vicerrector y secretario, serán de libre nombramiento y remoción por el Consejo Universitario a proposición del Rector.

Artículo 108. El Consejo Universitario se

Anexo d.1.A

Plano de Localización Urbana de la ENV (*Campus* Universitario)

Anexo d.1.B

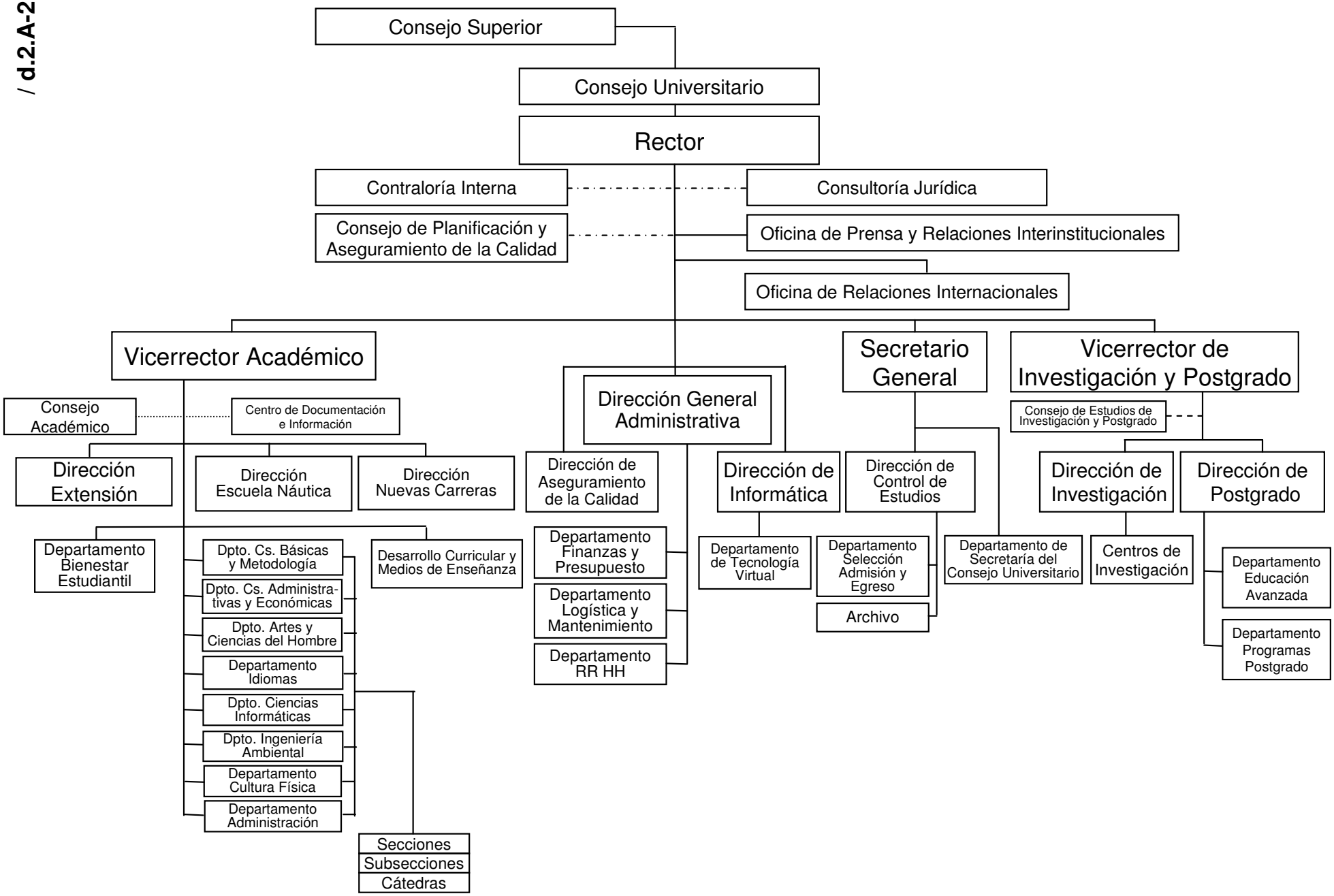
Plano de Localización Urbana de la EESMM (Núcleo en Caracas de la UNIMAR)

Anexo d.2.A

Organigrama Estructural de la UNIMAR

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA UNIVERSIDAD MARITIMA DEL CARIBE

/ d.2.A-2



4ta. Versión

Anexo d.4.A

Base de Datos de Asignaturas

Horas de Docencia			UC	Dpto. (D)	Carrera (C)	Mención o Ciclo (M)	Semestre (S)
En Aula		Laboratorio o Taller (LT)					
Teoría (AT)	Práctica (AP)						
LEYENDA							
CARRERA	A	Administración					
	IA	Ingeniería Ambiental					
	CF	Cultura Física					
	P	Curso Propedéutico					
TIPO	O	Obligatoria					
	E	Electiva					
	EO	Electiva Obligatoria					
CARRERA	**TIPO**	**MENCION O CICLO**					
A	O	CB	Común Básica				
		CP	Común Profesional				
		CI	Comercio Internacional				
		TU	Turismo				
		TR	Transporte				
	E	C	Electiva Común				
		CI	Electiva Comercio Internacional				
		TU	Electiva Turismo				
		TR	Electiva Transporte				
CF	O	C	Común				
		EF	Educación Física				
		CF	Cultura Física				
		R	Recreación				
		D	Deporte				
	E	CG	Electiva Común General				
		EF	Electiva Educación Física				
		CC	Electiva Común Cultura Física				
IA	O	C	Común				
	E	C	Electiva Común				
		AI	Electiva Aire				
		EE	Electiva Ecosistemas y Energía				
	EO	AG	Electiva Obligatoria Agua				
		AI	Electiva Obligatoria Aire				
		EE	Electiva Obligatoria Ecosistemas y Energía				
		MC	Electiva Obligatoria Mar, Costa e Hidrocarburos				
		EI	Electiva Obligatoria Evaluación de Impacto Ambiental				
		SS	Electiva Obligatoria Suelo y Subsuelo				
P	O	C	Común				
		CF	Cultura Física				
		IA	Ingeniería Ambiental				
		A	Administración				

	Matrícula Inicial Administración	600														
	Matrícula Inicial Cultura Física	300														
	Matrícula Inicial Ingeniería Ambiental	100														
	Matrícula Inicial Propedéutico	1000														
		Horas de Docencia														
		En Aula		Laboratorio o Taller (LT)	UC	Dpto. (D)	Carrera (C)	Mención o Ciclo (M)	Semestre (S)	Tipo (T)	Matrícula Inicial Cohorte (MIC)	Tasa de Permanencia (TP)	Proporción de la Cohorte (PC)	Duración Sesión Teoría (SAT)	Duración Sesión Práctica (SAP)	Duración Sesión Lab. o Taller (SLT)
COD.	ASIGNATURA	Teoría (AT)	Práctica (AP)													
1	Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,0	0,0	0,0
2	Teoría Administrativa I.	3	0	0	3	CAE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,5	0,0	0,0
3	Economía I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0
4	Matemática I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0
5	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0
6	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0
7	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0
8	Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	ACH-AH	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0
9	Teoría Administrativa II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0
10	Economía II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0
11	Matemática II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0
12	Contabilidad I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0
13	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0
14	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0
15	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0
16	Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	0,0
17	Contabilidad II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0
18	Economía III.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0
19	Matemática Financiera I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0
20	Estadística I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0
21	Computación I.	2	0	2	3	CI	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0
22	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0
23	Comportamiento Organizacional I.	3	0	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	1,5	0,0	0,0
24	Análisis de Estados Financieros.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0
25	Investigación de Operaciones I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0
26	Estadística II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0
27	Computación II.	2	0	2	3	CI	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0
28	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0
29	Derecho Comercial Internacional.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	0,0
30	Arancel de Aduanas.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0
31	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0
32	Legislación y Tramitación Aduanera I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0
33	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0
34	Contratos de Transporte I.	2	0	0	2	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	0,0	0,0
35	Empaque y Embalaje.	1	2	0	2	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0
36	Transporte Terrestre.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0
37	Geografía Turística.	1	0	0	1	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	0,0
38	Teoría del Turismo.	3	0	0	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,5	0,0	0,0
39	Empresas Turísticas I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0
40	Servicio de Restaurante, Bar, A y B.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	2,0
41	Comportamiento Organizacional II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0
42	Investigación de Operaciones II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0
43	Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	1,0	0,0	0,0
44	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0
45	Derecho Consular.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	0,0
46	Legislación y Tramitación Aduanera I.	1	2	0	2	A-CI	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0
47	Comercio Internacional II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0
48	Legislación y Tramitación Aduanera II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0
49	Fundamentos de Transporte Multimodal.	1	0	0	1	A-TR	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	0,0
50	Contratos de Transporte II.	2	0	0	2	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	0,0	0,0
51	Transporte Aéreo.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0
52	Consolidación de Carga.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0
53	Servucción Turística.	3	0	0	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,5	0,0	0,0
54	Operaciones Turísticas.	1	2	0	2	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0
55	Empresas Turísticas II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0
56	Ceremonial y Protocolo.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	2,0
57	Teoría y Política Monetaria.	1	0	0	1	CAE	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	0,0
58	Teoría General de Sistemas I.	3	0	0	3	CAE	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,5	0,0	0,0
59	Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0

		Horas de Docencia			UC	Dpto. (D)	Carrera (C)	Mención o Ciclo (M)	Semestre (S)	Tipo (T)	Matrícula Inicial Cohorte (MIC)	Tasa de Permanencia (TP)	Proporción de la Cohorte (PC)	Duración Sesión Teoría (SAT)	Duración Sesión Práctica (SAP)	Duración Sesión Lab. o Taller (SLT)
		En Aula		Laboratorio o Taller (LT)												
COD.	ASIGNATURA	Teoría (AT)	Práctica (AP)													
60	Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,0	0,0	0,0
61	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0
62	Legislación Mercantil.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	0,0
63	Gestión de Inventarios y Almacenes.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	0,0
64	Comercio Internacional III.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0
65	Importaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0
66	Exportaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0
67	Legislación del Transporte y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0
68	Puertos, Aeropuertos y Terminales.	3	0	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	1,5	0,0	0,0
69	Transporte Acuático.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0
70	Seguros de Mercancías.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0
71	Desarrollo Turístico del Caribe I.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0
72	Turismo Social y Ecológico I.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0
73	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0
74	Administración Hotelera I.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	2,0
75	Teoría General de Sistemas II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0
76	Ingeniería de la Calidad I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0
77	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	0,0	2,0	0,0
78	Servicio Social Comunitario Obligatorio.					Extensión	A	CP	7	O	600	0,27	1,00			
79	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0
80	Legislación Fiscal.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	0,0
81	Valoración Aduanera.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	1,0	2,0	0,0
82	Comercio Internacional IV.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0
83	Importaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0
84	Exportaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0
85	Agenciamiento Naviero.	1	0	0	1	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	0,0
86	Logística del Transporte.	3	0	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	1,5	0,0	0,0
87	Transporte Multimodal.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0
88	Empresas de Transporte Marítimo I.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0
89	Desarrollo Turístico del Caribe II.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0
90	Turismo Social y Ecológico II.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0
91	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0
92	Administración Hotelera II.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	2,0
93	Funciones Organizacionales I.	3	0	0	3	CAE	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	1,5	0,0	0,0
94	Reingeniería de Procesos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0
95	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	0,0	2,0	0,0
96	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0
97	Pasantía.	0	0	12	6	A	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	0,0	0,0	4,0
98	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	1,0	0,0	0,0
99	Funciones Organizacionales II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0
100	Evaluación de Proyectos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0
101	Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	0,0	2,0	0,0
102	Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	0,0	0,0	2,0
103	Electiva I.				2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00			
104	Electiva II.				2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00			
105	Electiva III.				3		A	CP	9	O	600	0,22	1,00			
106	Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M	A	CP	10	O	600	0,21	1,00	0,0	2,0	0,0
107	Tesis de Grado.				8	CBM-M	A	CP	10	O	600	0,21	1,00			
108	Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL	A	CP	10	O	600	0,21	1,00	0,0	0,0	2,0
109	Electiva IV.				2		A	CP	10	O	600	0,21	1,00			
110	Electiva V.				3		A	CP	10	O	600	0,21	1,00			
111	Exportaciones III.	1	2	0	2	A-CI	A	CI		E	600		0,33	1,0	2,0	0,0
112	Importaciones III.	1	2	0	2	A-CI	A	CI		E	600		0,33	1,0	2,0	0,0
113	Taller de Negociación I	1	2	0	2	A-CI	A	CI		E	600		0,33	1,0	2,0	0,0
114	Taller de Negociación II.	1	2	0	2	A-CI	A	CI		E	600		0,33	1,0	2,0	0,0
115	Taller de Negociación I	1	2	0	2	A-CI	A	TR		E	600		0,33	1,0	2,0	0,0
116	Taller de Negociación II.	1	2	0	2	A-CI	A	TR		E	600		0,33	1,0	2,0	0,0
117	Comercialización Petrolera.	2	2	0	3	A-CI	A	CI		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
118	Comercio Electrónico Avanzado.	2	2	0	3	A-CI	A	CI		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
119	Gerencia de Negociación Internacional.	2	2	0	3	A-CI	A	CI		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
120	Comercio Internacional II.	2	2	0	3	A-CI	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
121	Exportaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
122	Gerencia de Negociación Internacional.	2	2	0	3	A-CI	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0

		Horas de Docencia			UC	Dpto. (D)	Carrera (C)	Mención o Ciclo (M)	Semestre (S)	Tipo (T)	Matrícula Inicial Cohorte (MIC)	Tasa de Permanencia (TP)	Proporción de la Cohorte (PC)	Duración Sesión Teoría (SAT)	Duración Sesión Práctica (SAP)	Duración Sesión Lab. o Taller (SLT)
		En Aula		Laboratorio o Taller (LT)												
COD.	ASIGNATURA	Teoría (AT)	Práctica (AP)													
123	Importaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
124	Legislación y Tramitación Aduanera II.	2	2	0	3	A-CI	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
125	Legislación del Transporte y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	A-TR	A	CI		E	600		0,33	2,0	0,0	0,0
126	Transporte Marítimo de Pasajeros I.	2	0	0	2	A-TR	A	TU		E	600		0,33	2,0	0,0	0,0
127	Logística del Transporte.	3	0	0	3	A-TR	A	CI		E	600		0,33	1,5	0,0	0,0
128	Puertos, Aeropuertos y Terminales.	3	0	0	3	A-TR	A	CI		E	600		0,33	1,5	0,0	0,0
129	Transporte Marítimo de Pasajeros I.	3	0	0	3	A-TR	A	TR		E	600		0,33	1,5	0,0	0,0
130	Empaque y Embalaje.	1	2	0	2	A-TR	A	CI		E	600		0,33	1,0	2,0	0,0
131	Consolidación de Carga.	2	2	0	3	A-TR	A	CI		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
132	Seguros de Mercancías.	2	2	0	3	A-TR	A	CI		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
133	Transporte Multimodal.	2	2	0	3	A-TR	A	CI		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
134	Empresas de Transporte Aéreo I.	2	2	0	3	A-TR	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
135	Empresas de Transporte Aéreo II.	2	2	0	3	A-TR	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
136	Empresas de Transporte Marítimo II.	2	2	0	3	A-TR	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
137	Empresas de Transporte Terrestre I.	2	2	0	3	A-TR	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
138	Empresas de Transporte Terrestre II.	2	2	0	3	A-TR	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
139	Transporte Marítimo de Pasajeros II.	2	0	2	3	A-TR	A	TR		E	600		0,33	2,0	0,0	2,0
140	Transporte Marítimo de Pasajeros II.	2	0	2	3	A-TR	A	TU		E	600		0,33	2,0	0,0	2,0
141	Servicio de Cámara en Buques de Pasajeros.	1	0	4	3	A-TR	A	TR		E	600		0,33	1,0	0,0	2,0
142	Servicio de Cámara en Buques de Pasajeros.	1	0	4	3	A-TR	A	TU		E	600		0,33	1,0	0,0	2,0
143	Ordenamiento Turístico del Territorio.	2	0	0	2	A-TU	A	TU		E	600		0,33	2,0	0,0	0,0
144	Patrimonio Turístico Natural y Medio Ambiente.	2	0	0	2	A-TU	A	TU		E	600		0,33	2,0	0,0	0,0
145	Agencias de Viajes.	1	2	0	2	A-TU	A	TU		E	600		0,33	1,0	2,0	0,0
146	Control de Gestión Hotelera y Turística.	2	2	0	3	A-TU	A	TU		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
147	Gestión de Calidad de los Servicios Turísticos.	2	2	0	3	A-TU	A	TU		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
148	Gestión de Mantenimiento Hotelero.	2	2	0	3	A-TU	A	TU		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
149	Organización y Administración de Grupos y Convenciones.	2	2	0	3	A-TU	A	TU		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
150	Desarrollo Sustentable del Caribe I.	2	0	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	0,0	0,0
151	Desarrollo Sustentable del Caribe II.	2	0	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	0,0	0,0
152	Integración Económica.	2	0	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	0,0	0,0
153	Integración Regional Caribeña II.	2	0	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	0,0	0,0
154	Seguridad Industrial Integral.	3	0	0	3	CAE	A	TR		E	600		0,33	1,5	0,0	0,0
155	Administración de Recursos Humanos I.	1	2	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	1,0	2,0	0,0
156	Administración de Recursos Humanos II.	1	2	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	1,0	2,0	0,0
157	Administración Financiera I.	1	2	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	1,0	2,0	0,0
158	Administración Financiera II.	1	2	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	1,0	2,0	0,0
159	Comportamiento Organizacional III.	1	2	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	1,0	2,0	0,0
160	Evaluación de Proyectos II.	1	2	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	1,0	2,0	0,0
161	Mercadotecnia I.	1	2	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	1,0	2,0	0,0
162	Mercadotecnia II.	1	2	0	2	CAE	A	C		E	600		1,00	1,0	2,0	0,0
163	Ingeniería de Costos II.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
164	Ingeniería de Costos III.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
165	Ingeniería de la Calidad II.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
166	Ingeniería de la Calidad III.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
167	Ingeniería Financiera	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
168	Ingeniería Publicitaria I.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
169	Ingeniería Publicitaria II.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
170	Investigación de Operaciones III.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
171	Matemática Financiera II.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
172	Reingeniería de Procesos II.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
173	Reingeniería de Procesos III.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
174	Teoría General de Sistemas III.	2	2	0	3	CAE	A	C		E	600		1,00	2,0	2,0	0,0
175	Finanzas Internacionales.	2	2	0	3	CAE	A	CI		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
176	Mercados Internacionales.	2	2	0	3	CAE	A	CI		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
177	Gerencia Logística I.	2	2	0	3	CAE	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
178	Gerencia Logística II.	2	2	0	3	CAE	A	TR		E	600		0,33	2,0	2,0	0,0
179	Recreación Turística I.	2	0	0	2	CF-R	A	TU		E	600		0,33	2,0	0,0	0,0

		Horas de Docencia			UC	Dpto. (D)	Carrera (C)	Mención o Ciclo (M)	Semestre (S)	Tipo (T)	Matrícula Inicial Cohorte (MIC)	Tasa de Permanencia (TP)	Proporción de la Cohorte (PC)	Duración Sesión Teoría (SAT)	Duración Sesión Práctica (SAP)	Duración Sesión Lab. o Taller (SLT)
		En Aula		Laboratorio o Taller (LT)												
COD.	ASIGNATURA	Teoría (AT)	Práctica (AP)													
180	Recreación Turística II.	1	0	2	2	CF-R	A	TU		E	600		0,33	1,0	0,0	2,0
181	Impacto Ambiental de la Industria Turística.	1	2	0	2	IA	A	TU		E	600		0,33	1,0	2,0	0,0
182	Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	0,0	0,0
183	Historia del Deporte.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	1,0	0,0	0,0
184	Formación Rítmica I.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0
185	Sociología General y de la Educación.	2	0	0	2	ACH-CS	CF	EF	1	O	300	0,60	0,33	2,0	0,0	0,0
186	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	2,0	0,0	2,0
187	Natación I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	1,0	0,0	1,0
188	Historia de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	1	O	300	0,60	0,33	2,0	0,0	0,0
189	Planificación Educativa.	3	0	0	3	CF-EF	CF	EF	1	O	300	0,60	0,33	1,5	0,0	0,0
190	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0
191	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0
192	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0
193	Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0
194	Formación Rítmica II.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0
195	Antropología.	2	0	0	2	ACH-CS	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	2,0	0,0	0,0
196	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	2,0	0,0	2,0
197	Natación II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	1,0	0,0	1,0
198	Instrucción Física en Preescolar.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	2	O	300	0,50	0,33	2,0	0,0	0,0
199	Sociología de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	2	O	300	0,50	0,33	2,0	0,0	0,0
200	Planificación de la Enseñanza en Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	2	O	300	0,50	0,33	2,0	0,0	0,0
201	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0
202	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0
203	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0
204	Psicología Evolutiva y del Aprendizaje.	3	0	0	3	ACH-CS	CF	C	3	O	300	0,45	1,00	1,5	0,0	0,0
205	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	2,0	0,0	2,0
206	Deporte Acuático I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	1,0	0,0	1,0
207	Didáctica.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	2,0	0,0	0,0
208	Evaluación.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	2,0	0,0	0,0
209	Educación Física I.	3	0	0	3	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	1,5	0,0	0,0
210	Práctica I.	1	0	4	3	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	1,0	0,0	2,0
211	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	3	O	300	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0
212	Electiva I.				3		CF	CF	3	O	300	0,45	0,67			
213	Electiva II.				3		CF	CF	3	O	300	0,45	0,67			
214	Electiva I.				3		CF	EF	3	O	300	0,45	0,33			
215	Psicología Deportiva.	2	2	0	3	ACH-CS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	2,0	0,0
216	Evaluación del Rendimiento Físico.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0
217	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	0,0	2,0
218	Deporte Acuático II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	1,0	0,0	1,0
219	Didáctica de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	2,0	0,0	0,0
220	Evaluación en Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	2,0	0,0	0,0
221	Educación Física II.	3	0	0	3	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	1,5	0,0	0,0
222	Práctica II.	1	0	4	3	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	1,0	0,0	2,0
223	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0
224	Electiva III.				3		CF	CF	4	O	300	0,40	0,67			
225	Electiva II.				3		CF	EF	4	O	300	0,40	0,33			
226	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	1,0	0,0	0,0
227	Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	2,0	0,0	0,0
228	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	2,0	0,0	2,0
229	Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	1,0	0,0	0,0
230	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	0,0	2,0	0,0
231	Deporte Náutico I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	1,0	0,0	1,0
232	Taller para la Interpretación de la Realidad Educativa en la Educación Física.	0	6	0	3	CF-EF	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	0,0	2,0	0,0
233	Recreación Turística I.	2	0	0	2	CF-R	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	2,0	0,0	0,0
234	Servicio Social Comunitario Obligatorio.					Extensión	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33			
235	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0
236	Electiva IV.				3		CF	CF	5	O	300	0,35	0,67			
237	Electiva III.				3		CF	EF	5	O	300	0,35	0,33			

		Horas de Docencia														
		En Aula		Laboratorio o	UC	Dpto.	Carrera	Mención o	Semestre	Tipo	Matrícula	Tasa de	Proporción de	Duración	Duración Sesión	Duración Sesión
COD.	ASIGNATURA	Teoría (AT)	Práctica (AP)	Taller (LT)		(D)	(C)	Ciclo (M)	(S)	(T)	Inicial Cohorte (MIC)	Permanencia (TP)	la Cohorte (PC)	Sesión Teoría (SAT)	Práctica (SAP)	Lab. o Taller (SLT)
238	Electiva IV.				3		CF	EF	5	O	300	0,35	0,33			
239	Administración de Empresas I.	3	0	0	3	CAE	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,5	0,0	0,0
240	Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	0,0
241	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	CF	EF	6	O	300	0,30	0,33	0,0	2,0	0,0
242	Tesis de Grado.				6	CBM-M	CF	EF	6	O	300	0,30	0,33			
243	Deporte Náutico II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	1,0
244	Práctica Docente (Pasantía).	0	0	12	6	CF-EF	CF	EF	6	O	300	0,30	0,33	0,0	0,0	4,0
245	Recreación Turística II.	1	0	2	2	CF-R	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	2,0
246	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	6	O	300	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0
247	Electiva V.				3		CF	CF	6	O	300	0,30	0,67			
248	Electiva VI.				3		CF	CF	6	O	300	0,30	0,67			
249	Electiva V.				3		CF	EF	6	O	300	0,30	0,33			
250	Turismo Social y Ecológico I.	2	0	0	2	A-TU	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0
251	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0
252	Administración de Empresas II.	3	0	0	3	CAE	CF	C	7	O	300	0,27	1,00	1,5	0,0	0,0
253	Biomecánica.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	2,0
254	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	CF	C	7	O	300	0,27	1,00	0,0	2,0	0,0
255	Entrenamiento Deportivo I.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0
256	Práctica de Entrenamiento Deportivo I.	0	0	4	2	CF-D	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	0,0	0,0	2,0
257	Teoría Lúdica I.	3	0	0	3	CF-R	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	1,5	0,0	0,0
258	Recreación Turística III.	1	0	2	2	CF-R	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	1,0	0,0	2,0
259	Servicio Social Comunitario Obligatorio.					Extensión	CF	C	7	O	300	0,27	1,00			
260	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	7	O	300	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0
261	Electiva VII.				3		CF	D	7	O	300	0,27	0,33			
262	Electiva VII.				3		CF	R	7	O	300	0,27	0,33			
263	Turismo Social y Ecológico II.	2	0	0	2	A-TU	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0
264	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0
265	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	CF	C	8	O	300	0,24	1,00	0,0	2,0	0,0
266	Legislación Deportiva.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0
267	Entrenamiento Deportivo II.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0
268	Organización Internacional del Deporte.	3	0	0	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	1,5	0,0	0,0
269	Proyectos y Eventos Deportivos I.	2	2	0	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0
270	Práctica de Entrenamiento Deportivo II.	0	0	6	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	0,0	0,0	2,0
271	Teoría Lúdica II.	3	0	0	3	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	1,5	0,0	0,0
272	Proyectos y Eventos Recreativos I.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0
273	Recreación Turística IV.	1	0	2	2	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	1,0	0,0	2,0
274	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	8	O	300	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0
275	Electiva VIII.				3		CF	D	8	O	300	0,24	0,33			
276	Electiva VIII.				3		CF	R	8	O	300	0,24	0,33			
277	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	C	9	O	300	0,22	1,00	1,0	0,0	0,0
278	Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M	CF	C	9	O	300	0,22	1,00	0,0	2,0	0,0
279	Entrenamiento Deportivo III.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	2,0	0,0	0,0
280	Proyectos y Eventos Deportivos II.	3	2	0	4	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	1,5	2,0	0,0
281	Práctica de Entrenamiento Deportivo III.	0	0	6	3	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	0,0	0,0	2,0
282	Proyectos y Eventos Recreativos II.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	9	O	300	0,22	0,33	2,0	2,0	0,0
283	Práctica Recreativa I (Pasantía).	0	0	12	6	CF-R	CF	R	9	O	300	0,22	0,33	0,0	0,0	4,0
284	Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL	CF	C	9	O	300	0,22	1,00	0,0	0,0	2,0
285	Electiva IX.				3		CF	D	9	O	300	0,22	0,33			
286	Electiva IX.				3		CF	R	9	O	300	0,22	0,33			
287	Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M	CF	C	10	O	300	0,21	1,00	0,0	2,0	0,0
288	Tesis de Grado.				8	CBM-M	CF	C	10	O	300	0,21	1,00			
289	Entrenamiento Deportivo IV.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	10	O	300	0,21	0,33	2,0	0,0	0,0
290	Práctica de Entrenamiento Deportivo IV.	0	0	8	4	CF-D	CF	D	10	O	300	0,21	0,33	0,0	0,0	2,0
291	Práctica Recreativa II (Pasantía).	0	0	12	6	CF-R	CF	R	10	O	300	0,21	0,33	0,0	0,0	4,0
292	Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL	CF	C	10	O	300	0,21	1,00	0,0	0,0	2,0
293	Deporte y Cultura I.	2	0	0	2	ACH-AH	CF	CC		E	300		0,67	2,0	0,0	0,0
294	Deporte y Cultura II.	2	0	0	2	ACH-AH	CF	CC		E	300		0,67	2,0	0,0	0,0
295	Formación Rítmica III.	2	2	0	3	ACH-AH	CF	CC		E	300		0,67	2,0	2,0	0,0
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0

COD.	ASIGNATURA	Horas de Docencia			UC	Dpto. (D)	Carrera (C)	Mención o Ciclo (M)	Semestre (S)	Tipo (T)	Matrícula Inicial Cohorte (MIC)	Tasa de Permanencia (TP)	Proporción de la Cohorte (PC)	Duración Sesión Teoría (SAT)	Duración Sesión Práctica (SAP)	Duración Sesión Lab. o Taller (SLT)
		En Aula		Laboratorio o Taller (LT)												
		Teoría (AT)	Práctica (AP)													
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0
300	Historia de la Educación Física.	2	0	0	2	ACH-E	CF	CC		E	300		0,67	2,0	0,0	0,0
301	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF		E	300		0,33	2,0	0,0	2,0
302	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF		E	300		0,33	2,0	0,0	2,0
303	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF		E	300		0,33	2,0	0,0	2,0
304	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF		E	300		0,33	2,0	0,0	2,0
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	2,0
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	2,0
307	Deporte de Playa III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	2,0
308	Deporte de Playa IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	2,0
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	2,0
310	Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	2,0
311	Deporte Náutico III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	1,0
311	Deporte Náutico IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	2,0
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	1,0
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	2,0
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	1,0
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC		E	300		0,67	1,0	0,0	2,0
316	Atletismo I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	1,0
317	Atletismo II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0
318	Deporte de Playa I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	1,0
319	Deporte de Playa II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0
320	Fútbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	1,0
321	Fútbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0
322	Béisbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	1,0
323	Béisbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0
324	Baloncesto I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	1,0
325	Baloncesto II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0
326	Voleibol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	1,0
327	Voleibol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG		E	300		1,00	1,0	0,0	2,0
328	Educación Física I.	3	0	0	3	CF-EF	CF	CC		E	300		0,67	1,5	0,0	0,0
329	Ayudas Educativas.	2	2	0	3	CF-EF	CF	CG		E	300		1,00	2,0	2,0	0,0
330	Juegos Básicos y Pedagógicos.	2	0	2	3	CF-EF	CF	CG		E	300		1,00	2,0	0,0	2,0
331	Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	1,0	0,0	0,0
332	Matemática.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0
333	Física.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0
334	Química.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0
335	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0
336	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0
337	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0
338	Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	AH-CCH	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0
339	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0
340	Cálculo I.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0
341	Algebra Lineal.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0
342	Química Inorgánica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0
343	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0
344	Introducción a la Ingeniería Ambiental.	1	0	0	1	IA	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0
345	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0
346	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0
347	Desarrollo Sustentable del Caribe I.	2	0	0	2	CAE	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	0,0
348	Cálculo II.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0
349	Estructura de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0
350	Balances de Materia.	2	2	0	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0
351	Química Orgánica I.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0
352	Computación I.	2	0	2	3	CI	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0
353	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0
354	Microbiología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0
355	Cálculo III.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0
356	Balances de Energía.	2	2	0	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0
357	Físicoquímica de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0
358	Química Orgánica II.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0
359	Computación II.	2	0	2	3	CI	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0
360	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0
361	Probabilidad y Estadística.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0

		Horas de Docencia			UC	Dpto. (D)	Carrera (C)	Mención o Ciclo (M)	Semestre (S)	Tipo (T)	Matrícula Inicial Cohorte (MIC)	Tasa de Permanencia (TP)	Proporción de la Cohorte (PC)	Duración Sesión Teoría (SAT)	Duración Sesión Práctica (SAP)	Duración Sesión Lab. o Taller (SLT)
		En Aula		Laboratorio o Taller (LT)												
COD.	ASIGNATURA	Teoría (AT)	Práctica (AP)													
362	Fenómenos de Transporte	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0
363	Balances de Energía Libre.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0
364	Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	1,0	0,0	0,0
365	Química Analítica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0
366	Legislación Ambiental y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	IA	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	0,0
367	Química Ambiental.	2	0	2	3	IA	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0
368	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0
369	Bioquímica.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0
370	Métodos Numéricos.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0
371	Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	1,0	0,0	0,0
372	Estudios Generales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0
373	Operaciones Unitarias I.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0
374	Métodos Físicoquímicos de Análisis.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0
375	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0
376	Electiva I.				2		IA	C	6	O	100	0,30	1,00			
377	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	0,0	2,0	0,0
378	Cinética y Reactores Químicos.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0
379	Servicio Social Comunitario Obligatorio.					Extensión	IA	C	7	O	100	0,27	1,00			
380	Estudios Generales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0
381	Ecología.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0
382	Operaciones Unitarias II.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0
383	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0
384	Electiva II.				2		IA	C	7	O	100	0,27	1,00			
385	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	0,0	2,0	0,0
386	Sistemas Ambientales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0
387	Laboratorio de Ingeniería Ambiental I.	1	0	4	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0
388	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0
389	Electiva III.				2		IA	C	8	O	100	0,24	1,00			
390	Electiva IV.				3		IA	C	8	O	100	0,24	1,00			
391	Electiva V.				3		IA	C	8	O	100	0,24	1,00			
392	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	1,0	0,0	0,0
393	Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	0,0	2,0	0,0
394	Sistemas Ambientales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0
395	Laboratorio de Ingeniería Ambiental II.	1	0	4	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	1,0	0,0	2,0
396	Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	0,0	0,0	2,0
397	Electiva VI.				2		IA	C	9	O	100	0,22	1,00			
398	Electiva VII.				3		IA	C	9	O	100	0,22	1,00			
399	Electiva VIII.				3		IA	C	9	O	100	0,22	1,00			
400	Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M	IA	C	10	O	100	0,21	1,00	0,0	2,0	0,0
401	Tesis de Grado.				8	CBM-M	IA	C	10	O	100	0,21	1,00			
402	Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL	IA	C	10	O	100	0,21	1,00	0,0	0,0	2,0
403	Electiva IX.				2		IA	C	10	O	100	0,21	1,00			
404	Electiva X.				3		IA	C	10	O	100	0,21	1,00			
405	Electiva XI.				3		IA	C	10	O	100	0,21	1,00			
406	Ingeniería y Sociedad.	2	0	0	2	ACH-CS	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
407	Desarrollo Sustentable del Caribe II.	2	0	0	2	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
408	Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
409	Seguridad Industrial Integral.	3	0	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	1,5	0,0	0,0
410	Teoría General de Sistemas I.	3	0	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	1,5	0,0	0,0
411	Economía Industrial.	2	2	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
412	Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
413	Ingeniería de Costos II.	2	2	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
414	Ingeniería de la Calidad I.	2	2	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
415	Ingeniería de la Calidad II.	2	2	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
416	Investigación de Operaciones I.	2	2	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
417	Investigación de Operaciones II.	2	2	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
418	Teoría General de Sistemas II.	2	2	0	3	CAE	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
419	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
420	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
421	Aprovechamiento de Recursos Bióticos.	2	0	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
422	Contaminación Atmosférica Industrial.	2	0	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
423	Ecología Urbana.	2	0	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
424	Energía Nuclear y Medio Ambiente.	2	0	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0

COD.	ASIGNATURA	Horas de Docencia			UC	Dpto. (D)	Carrera (C)	Mención o Ciclo (M)	Semestre (S)	Tipo (T)	Matrícula Inicial Cohorte (MIC)	Tasa de Permanencia (TP)	Proporción de la Cohorte (PC)	Duración Sesión Teoría (SAT)	Duración Sesión Práctica (SAP)	Duración Sesión Lab. o Taller (SLT)
		En Aula		Laboratorio o Taller (LT)												
		Teoría (AT)	Práctica (AP)													
425	Manejo de Residuos Sólidos Industriales y Peligrosos.	2	0	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
426	Meteorología de la Contaminación del Aire.	2	0	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
427	Planeación Ambiental I.	2	0	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
428	Planeación Ambiental II.	2	0	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
429	Prevención y Control de Derrames I.	2	0	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	0,0
430	Impacto Ambiental de la Industria Turística.	1	2	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	1,0	2,0	0,0
431	Impacto Ambiental de la Industria Petrolera.	1	2	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	1,0	2,0	0,0
432	Impacto Ambiental de Derrames.	1	2	0	2	IA	IA	C		E	100		1,00	1,0	2,0	0,0
433	Diseño de Equipos de Control de la Contaminación.	2	2	0	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
434	Evaluación Ambiental de Tecnologías.	2	2	0	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
435	Ingeniería de Impacto Ambiental I.	2	2	0	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	2,0	0,0
436	Contaminación por Ruido.	2	0	2	3	IA	IA	AI		E	100		0,17	2,0	0,0	2,0
437	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
438	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
439	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
440	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
441	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
442	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
443	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
444	Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.	2	0	2	3	IA	IA	C		E	100		1,00	2,0	0,0	2,0
445	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	EE		E	100		0,17	2,0	0,0	2,0
446	Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE	IA	EI		EO	100		0,17	2,0	2,0	0,0
447	Ingeniería de Costos II.	2	2	0	3	CAE	IA	EI		EO	100		0,17	2,0	2,0	0,0
448	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AG		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
449	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AI		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
450	Abastecimiento de Agua.	2	0	0	2	IA	IA	AG		EO	100		0,17	2,0	0,0	0,0
451	Reuso del Agua.	2	0	0	2	IA	IA	AG		EO	100		0,17	2,0	0,0	0,0
452	Prevención y Control de Derrames I.	2	0	0	2	IA	IA	MC		EO	100		0,17	2,0	0,0	0,0
453	Prevención y Control de Derrames II.	2	0	0	2	IA	IA	MC		EO	100		0,17	2,0	0,0	0,0
454	Captación de Aguas Subterráneas.	2	0	0	2	IA	IA	SS		EO	100		0,17	2,0	0,0	0,0
455	Contaminación Atmosférica Industrial.	3	0	0	3	IA	IA	AI		EO	100		0,17	1,5	0,0	0,0
456	Meteorología de la Contaminación del Aire.	3	0	0	3	IA	IA	AI		EO	100		0,17	1,5	0,0	0,0
457	Aprovechamiento de Recursos Bióticos.	3	0	0	3	IA	IA	EE		EO	100		0,17	1,5	0,0	0,0
458	Ecología Urbana.	3	0	0	3	IA	IA	EE		EO	100		0,17	1,5	0,0	0,0
459	Recursos Energéticos.	3	0	0	3	IA	IA	EE		EO	100		0,17	1,5	0,0	0,0
460	Estadística Aplicada.	2	2	0	3	IA	IA	EI		EO	100		0,17	2,0	2,0	0,0
461	Ingeniería de Impacto Ambiental I.	2	2	0	3	IA	IA	EI		EO	100		0,17	2,0	2,0	0,0
462	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	AG		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
463	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.	2	0	2	3	IA	IA	AG		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
464	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	AG		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
465	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	AI		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
466	Control de Gases.	2	0	2	3	IA	IA	AI		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
467	Control de Partículas.	2	0	2	3	IA	IA	AI		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
468	Evaluación de la Calidad del Aire.	2	0	2	3	IA	IA	AI		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
469	Procesos de Conversión de Energía.	2	0	2	3	IA	IA	EE		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
470	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	EE		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
471	Ingeniería de Impacto Ambiental II.	2	0	2	3	IA	IA	EI		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
472	Ingeniería de Impacto Ambiental III.	2	0	2	3	IA	IA	EI		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
473	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	MC		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0

		Horas de Docencia			UC	Dpto. (D)	Carrera (C)	Mención o Ciclo (M)	Semestre (S)	Tipo (T)	Matrícula Inicial Cohorte (MIC)	Tasa de Permanencia (TP)	Proporción de la Cohorte (PC)	Duración Sesión Teoría (SAT)	Duración Sesión Práctica (SAP)	Duración Sesión Lab. o Taller (SLT)
		En Aula		Laboratorio o Taller (LT)												
COD.	ASIGNATURA	Teoría (AT)	Práctica (AP)													
474	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	MC		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
475	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	MC		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
476	Contaminación Marino-Costera II.	2	0	2	3	IA	IA	MC		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
477	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	MC		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
478	Control de la Contaminación por Hidrocarburos II.	2	0	2	3	IA	IA	MC		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
479	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	SS		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
480	Contaminación por Fuentes Móviles.	2	0	2	3	IA	IA	SS		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
481	Limnología y Saneamiento de Corrientes.	2	0	2	3	IA	IA	SS		EO	100		0,17	2,0	0,0	2,0
482	Taller de Comprensión Lectora.	0	2	0	0	ACH-AH	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	0,0	2,0	0,0
483	Taller de Gestión y Técnicas de Estudio.	0	2	0	0	ACH-AH	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	0,0	2,0	0,0
484	Taller de Orientación Vocacional.	0	2	0	0	ACH-AH	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	0,0	2,0	0,0
485	Introducción a la Administración.	2	0	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	0,0
486	Introducción a la Economía.	2	0	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	0,0
487	Introducción a la Contabilidad.	2	4	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0
488	Repaso de Biología.	2	0	1	0	CBM-BCS	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0
489	Repaso de Matemática.	2	4	0	0	CBM-CE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0
490	Repaso de Matemática.	2	6	0	0	CBM-CE	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0
491	Repaso de Física.	2	4	1	0	CBM-F	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0
492	Repaso de Química.	2	4	1	0	CBM-Q	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0
493	Introducción al Deporte.	2	0	2	0	CF-D	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0
494	Introducción a la Educación Física.	2	0	2	0	CF-EF	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0
495	Introducción a la Recreación.	2	0	2	0	CF-R	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0
496	Introducción a las Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos.	2	0	4	0	CI	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	2,0

Anexo d.4.B

Estimación de Docentes Investigadores Requeridos por la Carga Académica de las Nuevas Carreras

DOCENTES PARA CLASES TEORICAS EN AULA																												DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AT)	H(SAT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
239	Administración de Empresas I.	3	0	0	3	CAE	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,5	0,0	0,0	60	30	2,00	3	1,5	2	4,00	6	4	20	0,20							0,20	0,20	0,20	0,20
252	Administración de Empresas II.	3	0	0	3	CAE	CF	C	7	O	300	0,27	1,00	1,5	0,0	0,0	81	30	3,00	3	1,5	2	6,00	6	4	20	0,30								0,30	0,30	0,30
74	Administración Hotelera I.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	2,0	54	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	
92	Administración Hotelera II.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	2,0	48	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07								0,07	0,07	
85	Agenciamiento Naviero.	1	0	0	1	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	0,0	48	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07								0,07	0,07	
341	Algebra Lineal.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
24	Análisis de Estados Financieros.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	30	8,00	2	2,0	1	8,00	6	3	15	0,53					0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	
196	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	2,0	0,0	2,0	100	30	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27			0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
195	Antropología.	2	0	0	2	ACH-CS	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	2,0	0,0	0,0	100	30	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27			0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
5	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	360	30	12,00																		
190	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	180	30	6,00																		
335	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	30	2,00																		
																			20,00	2	2,0	1	20,00	6	3	15	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
13	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	300	30	10,00																		
201	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	150	30	5,00																		
343	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	30	1,67																		
																			17,00	2	2,0	1	17,00	6	3	15	1,13		1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
30	Arancel de Aduanas.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0	70	30	2,33	1	1,0	1	2,33	6	6	30	0,08						0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
363	Balances de Energía Libre.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	30	1,17	2	2,0	1	1,17	6	3	15	0,08						0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
356	Balances de Energía.	2	2	0	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	40	30	1,33	2	2,0	1	1,33	6	3	15	0,09					0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
350	Balances de Materia.	2	2	0	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	45	30	1,50	2	2,0	1	1,50	6	3	15	0,10				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
186	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	2,0	0,0	2,0	120	30	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27	0,27									
339	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	30	1,67																		
																			6,00	2	2,0	1	6,00	6	3	15	0,40		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
253	Biomecánica.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	2,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07	0,07
369	Bioquímica.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07
340	Cálculo I.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
348	Cálculo II.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13				0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
355	Cálculo III.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
56	Ceremonial y Protocolo.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	2,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07
378	Cinética y Reactores Químicos.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07	0,07
31	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	2,33																		
33	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	2,33																		
																			5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33					0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
47	Comercio Internacional II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13
64	Comercio Internacional III.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13	0,13
82	Comercio Internacional IV.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13									0,13	0,13
23	Comportamiento Organizacional I.	3	0	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	1,5	0,0	0,0	240	30	8,00	3	1,5	2	16,00	6	4	20	0,80					0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Comportamiento Organizacional II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	210	30	7,00	2	2,0	1	7,00	6	3	15	0,47						0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
21	Computación I.	2	0	2	3	CI	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	270	30	9,00																		
352	Computación I.	2	0	2	3	CI	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	30	1,50																		
																			11,00	2	2,0	1	11,00	6	3	15	0,73			0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
27	Computación II.	2	0	2	3	CI	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	30	8,00																		
359	Computación II.	2	0	2	3	CI	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	1,33																		
																			10,00	2	2,0	1	10,00	6	3	15	0,67				0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
52	Consolidación de Carga.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13
12	Contabilidad I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	30	10,00	2	2,0	1	10,00	6	3	15	0,67			0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
17	Contabilidad II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60				0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
34	Contratos de Transporte I.	2	0	0	2	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	0,0	0,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
50	Contratos de Transporte II.	2	0	0	2	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	0,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13
1	Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,0	0,0	0,0	360	30	12,00																		
182	Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	0,0	0,0	180	30	6,00																		
331	Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00																		
																			20,00	1	1,0	1	20,00	6	6	30	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
8	Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	ACH-AH	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0	300	30	10,00																		
193	Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0	150	30	5,00																		
338	Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	AH-CCH	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0	50	30	1,67																		
																			17,00	1	1,0	1	17,00	6	6	30	0,57		0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
206	Deporte Acuático I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	1,0	0,0	1,0	90	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
218	Deporte Acuático II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	1,0	0,0	2,0	80	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
231	Deporte Náutico I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	1,0	0,0	1,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
243	Deporte Náutico II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	2,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07
29	Derecho Comercial Internacional.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	0,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
45	Derecho Consular.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07
347	Desarrollo Sustentable del Caribe I.	2	0	0	2	CAE	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	0,0	45	30	1,50	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13				0,13						
71	Desarrollo Turístico del Caribe I.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	54	30	1,80																		
																			4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27				0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
89	Desarrollo Turístico del Caribe II.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13	
219	Didáctica de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	2,0	0,0	0,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
207	Didáctica.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	2,0	0,0	0,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13				0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
381	Ecología.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07	0,07
3	Economía I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	360	30	12,00	2	2,0	1	12,00	6	3	15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Economía II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	30	10,00	2	2,0	1	10,00	6	3	15	0,67			0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
18	Economía III.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60				0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
209	Educación Física I.	3	0	0	3	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	1,5	0,0	0,0	45	30	2,00	3	1,5	2	4,00	6	4	20	0,20				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
221	Educación Física II.	3	0	0	3	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	1,5	0,0	0,0	40	30	2,00	3	1,5	2	4,00	6	4	20	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
212	Electiva I.	1			3		CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	1,0			90	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
214	Electiva I.	1			3		CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	1,0			45	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07				0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
376	Electiva I.	2			2		IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0			30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07	
103	Electiva I.	1			2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00	1,0			132	30	5,00	1	1,0	1	5,00	6	6	30	0,17										0,17
213	Electiva II.	1			3		CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	1,0			90	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
225	Electiva II.	1			3		CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	1,0			40	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07				0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
384	Electiva II.	2			2		IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0			27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07							0,07	0,07	0,07	
104	Electiva II.	1			2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00	1,0			132	30	5,00	1	1,0	1	5,00	6	6	30	0,17										0,17
224	Electiva III.	1			3		CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	1,0			80	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
237	Electiva III.	1			3		CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	1,0			35	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07					0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
389	Electiva III.	2			2		IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0			24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07	
105	Electiva III.	2			3		A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0			132	30	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33										0,33
236	Electiva IV.	1			3		CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	1,0			70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
238	Electiva IV.	1			3		CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	1,0			35	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07					0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
390	Electiva IV.	2			3		IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0			24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07	

DOCENTES PARA CLASES TEORICAS EN AULA																												DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AT)	H(SAT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
109	Electiva IV.	1			2		A	CP	10	O	600	0,21	1,00	1,0			126	30	5,00	1	1,0	1	5,00	6	6	30	0,17											
285	Electiva IX.	1			3		CF	D	9	O	300	0,22	0,33	1,0			22	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03											0,03
286	Electiva IX.	1			3		CF	R	9	O	300	0,22	0,33	1,0			22	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03											0,03
403	Electiva IX.	2			2		IA	C	10	O	100	0,21	1,00	2,0			21	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07											
247	Electiva V.	1			3		CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0			60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	
249	Electiva V.	1			3		CF	EF	6	O	300	0,30	0,33	1,0			30	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03	
391	Electiva V.	2			3		IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0			24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07									0,07	0,07	
110	Electiva V.	2			3		A	CP	10	O	600	0,21	1,00	2,0			126	30	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33											
248	Electiva VI.	1			3		CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0			60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	
397	Electiva VI.	2			2		IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0			22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07											0,07
261	Electiva VII.	1			3		CF	D	7	O	300	0,27	0,33	1,0			27	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03		
262	Electiva VII.	1			3		CF	R	7	O	300	0,27	0,33	1,0			27	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03		
398	Electiva VII.	2			3		IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0			22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07											0,07
275	Electiva VIII.	1			3		CF	D	8	O	300	0,24	0,33	1,0			24	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03									0,03	0,03	
276	Electiva VIII.	1			3		CF	R	8	O	300	0,24	0,33	1,0			24	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03									0,03	0,03	
399	Electiva VIII.	2			3		IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0			22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07											0,07
404	Electiva X.	2			3		IA	C	10	O	100	0,21	1,00	2,0			21	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07											
405	Electiva XI.	2			3		IA	C	10	O	100	0,21	1,00	2,0			21	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07											
35	Empaque y Embalaje.	1	2	0	2	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10							0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
88	Empresas de Transporte Marítimo I.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13										0,13	0,13
39	Empresas Turísticas I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20							0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
55	Empresas Turísticas II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
255	Entrenamiento Deportivo I.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07	0,07	
267	Entrenamiento Deportivo II.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07									0,07	0,07	
279	Entrenamiento Deportivo III.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	2,0	0,0	0,0	22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07										0,07	
289	Entrenamiento Deportivo IV.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	10	O	300	0,21	0,33	2,0	0,0	0,0	21	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07											
20	Estadística I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60				0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
26	Estadística II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	30	8,00	2	2,0	1	8,00	6	3	15	0,53					0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	
349	Estructura de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13				0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
372	Estudios Generales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	
380	Estudios Generales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07	0,07	
226	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	1,0	0,0	0,0	35	30	1,17	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	
98	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	1,0	0,0	0,0	132	30	4,40																				
277	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	C	9	O	300	0,22	1,00	1,0	0,0	0,0	66	30	2,20																				
392	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	1,0	0,0	0,0	22	30	0,73																				
																			9,00	1	1,0	1	9,00	6	6	30	0,30											0,30
100	Evaluación de Proyectos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	132	30	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33											0,33
216	Evaluación del Rendimiento Físico.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	120	30	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
220	Evaluación en Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	2,0	0,0	0,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13						0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
208	Evaluación.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	2,0	0,0	0,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13				0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
66	Exportaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13	0,13	
84	Exportaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13									0,13	0,13	
362	Fenómenos de Transporte	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
333	Física.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
357	Fisicoquímica de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
205	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	2,0	0,0	2,0	90	30	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
184	Formación Rítmica I.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	180	30	6,00	1	1,0	1	6,00	6	6	30	0,20		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
194	Formación Rítmica II.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	150	30	5,00	1	1,0	1	5,00	6	6	30	0,17			0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
93	Funciones Organizacionales I.	3	0	0	3	CAE	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	1,5	0,0	0,0	144	30	5,00	3	1,5	2	10,00	6	4	20	0,50										0,50	0,50
99	Funciones Organizacionales II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	132	30	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33											0,33
49	Fundamentos de Transporte Multimodal.	1	0	0	1	A-TR	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	
37	Geografía Turística.	1	0	0	1	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	0,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10							0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
63	Gestión de Inventarios y Almacenes.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	0,0	54	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07	
188	Historia de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	1	O	300	0,60	0,33	2,0	0,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
183	Historia del Deporte.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	1,0	0,0	0,0	120	30	4,00	1	1,0	1	4,00	6	6	30	0,13		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
65	Importaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13	0,13	
83	Importaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13									0,13	0,13	
59	Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	180	30	6,00	2	2,0	1	6,00	6	3	15	0,40							0,40	0,40	0,40	0,40	
76	Ingeniería de la Calidad I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	162	30	6,00	2	2,0	1	6,00	6	3	15	0,40								0,40	0,40	0,40	
198	Instrucción Física en Preescolar.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	2	O	300	0,50	0,33	2,0	0,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
16	Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60				0,60	0,60						
227	Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	2,0	0,0	0,0	105	30	3,50																				
																			13,00	2	2,0	1	13,00	6	3	15	0,87							0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
485	Introducción a la Administración.	2	0	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	0,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	
487	Introducción a la Contabilidad.	2	4	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	
486	Introducción a la Economía.	2	0	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	0,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	
494	Introducción a la Educación Física.	2	0	2	0	CF-EF	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	
344	Introducción a la Ingeniería Ambiental.	1	0	0	1	IA	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0	50	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
495	Introducción a la Recreación.	2	0	2	0	CF-R	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	
496	Introducción a las Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos.	2	0	4	0	CI	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	2,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	
493	Introducción al Deporte.	2	0	2	0	CF-D	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	
25	Investigación de Operaciones I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	30	8,00	2	2,0	1	8,00	6	3	15	0,53							0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
42	Investigación de Operaciones II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	210	30	7,00	2	2,0	1	7,00	6	3	15	0,47							0,47	0,47	0,47	0,47	
387	Laboratorio de Ingeniería Ambiental I.	1	0	4	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	24	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03									0,03	0,03	
395	Laboratorio de Ingeniería Ambiental II.	1	0	4	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	1,0	0,0	2,0	22	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03											0,03
366	Legislación Ambiental y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	IA	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	0,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
67	Legislación del Transporte y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13	0,13	
266	Legislación Deportiva.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07									0,07	0,07	
80	Legislación Fiscal.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	0,0	48	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07									0,07	0,07	
62	Legislación Mercantil.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	0,0	54	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07	
32	Legislación y Tramitación Aduanera I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	2,33	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20							0,20				
46	Legislación y Tramitación Aduanera I.	1	2	0	2	A-CI	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0	60	30	2,00																				
																			5,00	1	1,0	1	5,00	6	6	30	0,17							0,17	0,17	0,17	0,17	
48	Legislación y Tramitación Aduanera II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13	
6	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	360	30	12,00																				

DOCENTES PARA CLASES TEORICAS EN AULA																											DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AT)	H(SAT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
191	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	180	30	6,00																		
336	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	60	30	2,00																		
																			20,00	1	1,0	1	20,00	6	6	30	0,67		0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
14	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	300	30	10,00																		
202	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	150	30	5,00																		
345	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	50	30	1,67																		
																			17,00	1	1,0	1	17,00	6	6	30	0,57			0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
86	Logística del Transporte.	3	0	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	1,5	0,0	0,0	48	30	2,00	3	1,5	2	4,00	6	4	20	0,20										0,20	0,20
19	Matemática Financiera I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60				0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
4	Matemática I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	360	30	12,00	2	2,0	1	12,00	6	3	15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Matemática II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	30	10,00	2	2,0	1	10,00	6	3	15	0,67		0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
332	Matemática.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
228	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	2,0	0,0	2,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20						0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
43	Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	1,0	0,0	0,0	210	30	7,00																		
229	Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	1,0	0,0	0,0	105	30	3,50																		
364	Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	1,0	0,0	0,0	35	30	1,17																		
																			12,00	1	1,0	1	12,00	6	6	30	0,40					0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
60	Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,0	0,0	0,0	180	30	6,00																		
240	Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00																		
371	Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	1,0	0,0	0,0	30	30	1,00																		
																			9,00	1	1,0	1	9,00	6	6	30	0,30						0,30	0,30	0,30	0,30
374	Métodos Fisicoquímicos de Análisis.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07		
370	Métodos Numéricos.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07		
354	Microbiología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13				0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
187	Natación I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	1,0	0,0	1,0	120	30	4,00	1	1,0	1	4,00	6	6	30	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
197	Natación II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	1,0	0,0	1,0	100	30	4,00	1	1,0	1	4,00	6	6	30	0,13		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
54	Operaciones Turísticas.	1	2	0	2	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07		
373	Operaciones Unitarias I.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07		
382	Operaciones Unitarias II.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07							0,07	0,07	0,07		
268	Organización Internacional del Deporte.	3	0	0	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	1,5	0,0	0,0	24	30	1,00	3	1,5	2	2,00	6	4	20	0,10								0,10	0,10		
200	Planificación de la Enseñanza en Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	2	O	300	0,50	0,33	2,0	0,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
189	Planificación Educativa.	3	0	0	3	CF-EF	CF	EF	1	O	300	0,60	0,33	1,5	0,0	0,0	60	30	2,00	3	1,5	2	4,00	6	4	20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
210	Práctica I.	1	0	4	3	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	1,0	0,0	2,0	45	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07		
222	Práctica II.	1	0	4	3	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	1,0	0,0	2,0	40	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07				0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07		
361	Probabilidad y Estadística.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
269	Proyectos y Eventos Deportivos I.	2	2	0	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07		
280	Proyectos y Eventos Deportivos II.	3	2	0	4	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	1,5	2,0	0,0	22	30	1,00	3	1,5	2	2,00	6	4	20	0,10									0,10		
272	Proyectos y Eventos Recreativos I.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07		
282	Proyectos y Eventos Recreativos II.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	9	O	300	0,22	0,33	2,0	2,0	0,0	22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07									0,07		
215	Psicología Deportiva.	2	2	0	3	ACH-CS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	2,0	0,0	80	30	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
204	Psicología Evolutiva y del Aprendizaje.	3	0	0	3	ACH-CS	CF	C	3	O	300	0,45	1,00	1,5	0,0	0,0	135	30	5,00	3	1,5	2	10,00	6	4	20	0,50				0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50		
68	Puertos, Aeropuertos y Terminales.	3	0	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	1,5	0,0	0,0	54	30	2,00	3	1,5	2	4,00	6	4	20	0,20							0,20	0,20	0,20		
367	Química Ambiental.	2	0	2	3	IA	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
365	Química Analítica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
342	Química Inorgánica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
351	Química Orgánica I.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13				0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
358	Química Orgánica II.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13					0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
334	Química.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
233	Recreación Turística I.	2	0	0	2	CF-R	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	2,0	0,0	0,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20		
245	Recreación Turística II.	1	0	2	2	CF-R	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	2,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07		
258	Recreación Turística III.	1	0	2	2	CF-R	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	1,0	0,0	2,0	27	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03		
273	Recreación Turística IV.	1	0	2	2	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	1,0	0,0	2,0	24	30	1,00	1	1,0	1	1,00	6	6	30	0,03								0,03	0,03		
94	Reingeniería de Procesos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0	144	30	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33									0,33	0,33	
488	Repaso de Biología.	2	0	1	0	CBM-BCS	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27		
491	Repaso de Física.	2	4	1	0	CBM-F	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27		
489	Repaso de Matemática.	2	4	0	0	CBM-CE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	30	33,33																		
490	Repaso de Matemática.	2	6	0	0	CBM-CE	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	30	33,33																		
																			67,00	2	2,0	1	67,00	6	3	15	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47		
492	Repaso de Química.	2	4	1	0	CBM-Q	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27		
7	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	360	30	12,00																		
192	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	180	30	6,00																		
337	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	30	2,00																		
																			20,00	2	2,0	1	20,00	6	3	15	1,33		1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33		
15	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	300	30	10,00																		
203	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	150	30	5,00																		
346	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	30	1,67																		
																			17,00	2	2,0	1	17,00	6	3	15	1,13		1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13		
22	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	270	30	9,00																		
211	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	3	O	300	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	135	30	4,50																		
353	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	30	1,50																		
																			15,00	2	2,0	1	15,00	6	3	15	1,00			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
28	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	240	30	8,00																		
223	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	120	30	4,00																		
360	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	1,33																		
																			14,00	2	2,0	1	14,00	6	3	15	0,93				0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	
44	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	210	30	7,00																		
235	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	105	30	3,50																		
368	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	35	30	1,17																		
																			12,00	1	1,0	1	12,00	6	6	30	0,40					0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	
61	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	180	30	6,00																		
246	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	6	O	300	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	90	30	3,00																		
375	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	30	30	1,00																		
																			10,00	1	1,0	1	10,00	6	6	30	0,33						0,33	0,33	0,33	0,33	
79	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	162	30	5,40																		
260	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	7	O	300	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	81	30	2,70																		
383	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	27	30	0,90																		
																			9,00	1	1,0	1	9,00	6	6	30	0,30							0,30	0,30	0,30	
96	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	144	30	4,80																		
274	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	8	O	300	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	72	30	2,40																		
388	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	24	30	0,80																		
																			8,00	1	1,0	1	8,00	6	6	30	0,27								0,27	0,27	
70	Seguros de Mercancías.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13									0,13	0,13	0,13

DOCENTES PARA CLASES TEORICAS EN AULA																											DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AT)	H(SAT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
40	Servicio de Restaurante, Bar, A y B.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	2,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	6	6	30	0,10						0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
53	Servucción Turística.	3	0	0	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,5	0,0	0,0	60	30	2,00	3	1,5	2	4,00	6	4	20	0,20						0,20	0,20	0,20	0,20
386	Sistemas Ambientales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07								0,07	0,07
394	Sistemas Ambientales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	6	3	15	0,07									0,07
199	Sociología de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	2	O	300	0,50	0,33	2,0	0,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
185	Sociología General y de la Educación.	2	0	0	2	ACH-CS	CF	EF	1	O	300	0,60	0,33	2,0	0,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
2	Teoría Administrativa I.	3	0	0	3	CAE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,5	0,0	0,0	360	30	12,00	3	1,5	2	24,00	6	4	20	1,20		1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
9	Teoría Administrativa II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	30	10,00	2	2,0	1	10,00	6	3	15	0,67			0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
38	Teoría del Turismo.	3	0	0	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,5	0,0	0,0	70	30	3,00	3	1,5	2	6,00	6	4	20	0,30						0,30	0,30	0,30	0,30
58	Teoría General de Sistemas I.	3	0	0	3	CAE	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,5	0,0	0,0	180	30	6,00	3	1,5	2	12,00	6	4	20	0,60							0,60	0,60	0,60
75	Teoría General de Sistemas II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	162	30	6,00	2	2,0	1	6,00	6	3	15	0,40								0,40	0,40
257	Teoría Lúdica I.	3	0	0	3	CF-R	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	1,5	0,0	0,0	27	30	1,00	3	1,5	2	2,00	6	4	20	0,10								0,10	0,10
271	Teoría Lúdica II.	3	0	0	3	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	1,5	0,0	0,0	24	30	1,00	3	1,5	2	2,00	6	4	20	0,10									0,10	0,10
57	Teoría y Política Monetaria.	1	0	0	1	CAE	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07
69	Transporte Acuático.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13	0,13
51	Transporte Aéreo.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13	0,13
87	Transporte Multimodal.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13									0,13	0,13
36	Transporte Terrestre.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20						0,20	0,20	0,20	0,20
217	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	0,0	2,0	80	30	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20						0,20	0,20	0,20	0,20
73	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	1,80																		
251	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	27	30	0,90																		
																			3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20						0,20	0,20	0,20
91	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	1,60																		
264	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	30	0,80																		
																			3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20							0,20	0,20
72	Turismo Social y Ecológico I.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	54	30	1,80																		
250	Turismo Social y Ecológico I.	2	0	0	2	A-TU	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	27	30	0,90																		
																			3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20							0,20	0,20
90	Turismo Social y Ecológico II.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	48	30	1,60																		
263	Turismo Social y Ecológico II.	2	0	0	2	A-TU	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	24	30	0,80																		
																			3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20							0,20	0,20
81	Valoración Aduanera.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	1,0	2,0	0,0	48	30	2,00	1	1,0	1	2,00	6	6	30	0,07								0,07	0,07
																										SUBTOTAL TEORIA EN AULA		**28**	**36**	**44**	**51**	**57**	**63**	**66**	**70**	**74**	**76**

DOCENTES PARA CLASES PRACTICAS EN AULA																											DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AP)	H(SAP)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
341	Algebra Lineal.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	50	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27			0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
24	Análisis de Estados Financieros.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	15	16,00	2	2,0	1	16,00	6	3	15	1,07					1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
30	Arancel de Aduanas.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33						0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
356	Balances de Energía.	2	2	0	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
350	Balances de Materia.	2	2	0	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	45	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
340	Cálculo I.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	50	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27			0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
348	Cálculo II.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	45	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
355	Cálculo III.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
31	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	4,67																			
33	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	4,67																			
																			10,00	2	2,0	1	10,00	6	3	15	0,67					0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
47	Comercio Internacional II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
64	Comercio Internacional III.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27							0,27	0,27	0,27	0,27
82	Comercio Internacional IV.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27								0,27	0,27	0,27
41	Comportamiento Organizacional II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	210	15	14,00	2	2,0	1	14,00	6	3	15	0,93					0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
52	Consolidación de Carga.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
12	Contabilidad I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	15	20,00	2	2,0	1	20,00	6	3	15	1,33			1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
17	Contabilidad II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	15	18,00	2	2,0	1	18,00	6	3	15	1,20				1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
3	Economía I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	360	15	24,00	2	2,0	1	24,00	6	3	15	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
10	Economía II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	15	20,00	2	2,0	1	20,00	6	3	15	1,33			1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
18	Economía III.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	15	18,00	2	2,0	1	18,00	6	3	15	1,20				1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
103	Electiva I.		1		2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00		1,0		132	15	9,00	1	1,0	1	9,00	6	6	30	0,30										0,30
104	Electiva II.		1		2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00		1,0		132	15	9,00	1	1,0	1	9,00	6	6	30	0,30										0,30
105	Electiva III.		2		3		A	CP	9	O	600	0,22	1,00		2,0		132	15	9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60										0,60
109	Electiva IV.		1		2		A	CP	10	O	600	0,21	1,00		1,0		126	15	9,00	1	1,0	1	9,00	6	6	30	0,30										
110	Electiva V.		2		3		A	CP	10	O	600	0,21	1,00		2,0		126	15	9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60										
35	Empaque y Embalaje.	1	2	0	2	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33					0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
88	Empresas de Transporte Marítimo I.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27								0,27	0,27
39	Empresas Turísticas I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33					0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
55	Empresas Turísticas II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27
20	Estadística I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	15	18,00	2	2,0	1	18,00	6	3	15	1,20				1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
26	Estadística II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	15	16,00	2	2,0	1	16,00	6	3	15	1,07					1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
372	Estudios Generales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13						0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
380	Estudios Generales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13
100	Evaluación de Proyectos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	132	15	9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60										0,60
66	Exportaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27							0,27	0,27	0,27	0,27
84	Exportaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27								0,27	0,27	0,27
184	Formación Rítmica I.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	180	15	12,00	2	2,0	1	12,00	6	3	15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194	Formación Rítmica II.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	150	15	10,00	2	2,0	1	10,00	6	3	15	0,67			0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
99	Funciones Organizacionales II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	132	15	9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60										0,60
65	Importaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27							0,27	0,27	0,27	0,27
83	Importaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27								0,27	0,27	0,27
59	Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	180	15	12,00	2	2,0	1	12,00	6	3	15	0,80						0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Ingeniería de la Calidad I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	162	15	11,00	2	2,0	1	11,00	6	3	15	0,73							0,73	0,73	0,73	0,73
487	Introducción a la Contabilidad.	2	4	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	15	67,00	4	2,0	2	134,00	6	3	15	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
25	Investigación de Operaciones I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	15	16,00	2	2,0	1	16,00	6	3	15	1,07					1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
42	Investigación de Operaciones II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	210	15	14,00	2	2,0	1	14,00	6	3	15	0,93						0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
32	Legislación y Tramitación Aduanera I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	4,67	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33						0,33				
46	Legislación y Tramitación Aduanera I.	1	2	0	2	A-CI	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0	60	15	4,00																			
																			9,00	2	2,0	1	9,00	6	3	15	0,60						0,60	0,60	0,60	0,60
48	Legislación y Tramitación Aduanera II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27
6	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	360	15	24,00																			
191	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	180	15	12,00																			
336	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	60	15	4,00																			
																			40,00	2	2,0	1	40,00	6	3	15	2,67		2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
14	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	300	15	20,00																			
202	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	150	15	10,00																			
345	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	50	15	3,33																			
																			34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27			2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
19	Matemática Financiera I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	15	18,00	2	2,0	1	18,00	6	3	15	1,20				1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Matemática I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	360	15	24,00	2	2,0	1	24,00	6	3	15	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
11	Matemática II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	15	20,00	2	2,0	1	20,00	6	3	15	1,33		1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
332	Matemática.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
370	Métodos Numéricos.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13						0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
54	Operaciones Turísticas.	1	2	0	2	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
361	Probabilidad y Estadística.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
269	Proyectos y Eventos Deportivos I.	2	2	0	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13
280	Proyectos y Eventos Deportivos II.	3	2	0	4	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	1,5	2,0	0,0	22	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13									0,13
272	Proyectos y Eventos Recreativos I.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13
282	Proyectos y Eventos Recreativos II.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	9	O	300	0,22	0,33	2,0	2,0	0,0	22	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13									0,13
215	Psicología Deportiva.	2	2	0	3	ACH-CS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	2,0	0,0	80	15	6,00	2	2,0	1	6,00	6	3	15	0,40					0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
94	Reingeniería de Procesos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0	144	15	10,00	2	2,0	1	10,00	6	3	15	0,67									0,67	0,67
491	Repaso de Física.	2	4	1	0	CBM-F	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	15	67,00	4	2,0	2	134,00	6	3	15	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
490	Repaso de Matemática.	2	6	0	0	CBM-CE	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	15	66,67	6	2,0	3	200,00	6	3	15	13,33										
489	Repaso de Matemática.	2	4	0	0	CBM-CE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	15	66,67	4	2,0	2	133,33	6	3	15	8,89										
																			134,00	4	2,0	2	268,00	6	3	15	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	####
492	Repaso de Química.	2	4	1	0	CBM-Q	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	15	67,00	4	2,0	2	134,00	6	3	15	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
70	Seguros de Mercancías.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27							0,27	0,27	0,27
230	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	0,0	2,0	0,0	35	15	2,33	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20				
77	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	0,0	2,0	0,0	162	15	10,80																			
254	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	CF	C	7	O	300	0,27	1,00	0,0	2,0	0,0	81	15	5,40																			
377	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	0,0	2,0	0,0	27	15	1,80																			
																			21,00	2	2,0	1	21,00	6	3	15	1,40						1,40	1,40	1,40
241	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	CF	EF	6	O	300	0,30	0,33	0,0	2,0	0,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13						0,13	0,13			
95	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	0,0	2,0	0,0	144	15	9,60																			
265	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	CF	C	8	O	300	0,24	1,00	0,0	2,0	0,0	72	15	4,80																			
385	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	0,0	2,0	0,0	24	15	1,60																			
																			18,00	2	2,0	1	18,00	6	3	15	1,20								1,20	1,20
101	Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	0,0	2,0	0,0	132	15	8,80																			
278	Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M	CF	C	9	O	300	0,22	1,00	0,0	2,0	0,0	66	15	4,40																			
393	Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	0,0	2,0	0,0	22	15	1,47																			
																			15,00	4	2,0	2	30,00	6	3	15	2,00									2,00
106	Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M	A	CP	10	O	600	0,21	1,00	0,0	2,0	0,0	126	15	8,40																			
287	Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M	CF	C	10	O	300	0,21	1,00	0,0	2,0	0,0	63	15	4,20																			
400	Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M	IA	C	10	O	100	0,21	1,00	0,0	2,0	0,0	21	15	1,40																			
																			14,00	4	2,0	2	28,00	6	3	15	1,87									

DOCENTES PARA CLASES PRACTICAS EN AULA																											DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AP)	H(SAP)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
386	Sistemas Ambientales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0	24	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13									0,13	0,13
394	Sistemas Ambientales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	22	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13										0,13
482	Taller de Comprensión Lectora.	0	2	0	0	ACH-AH	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	0,0	2,0	0,0	1.000	15	67,00	2	2,0	1	67,00	6	3	15	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
483	Taller de Gestión y Técnicas de Estudio.	0	2	0	0	ACH-AH	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	0,0	2,0	0,0	1.000	15	67,00	2	2,0	1	67,00	6	3	15	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
484	Taller de Orientación Vocacional.	0	2	0	0	ACH-AH	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	0,0	2,0	0,0	1.000	15	67,00	2	2,0	1	67,00	6	3	15	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
232	Taller para la Interpretación de la Realidad Educativa en la Educación Física.	0	6	0	3	CF-EF	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	0,0	2,0	0,0	35	15	3,00	6	2,0	3	9,00	6	3	15	0,60						0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
9	Teoría Administrativa II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	15	20,00	2	2,0	1	20,00	6	3	15	1,33			1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
75	Teoría General de Sistemas II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	162	15	11,00	2	2,0	1	11,00	6	3	15	0,73							0,73	0,73	0,73	0,73
69	Transporte Acuático.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27							0,27	0,27	0,27	0,27
51	Transporte Aéreo.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
87	Transporte Multimodal.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27									0,27	0,27
36	Transporte Terrestre.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33						0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
73	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	3,60																		
251	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	27	15	1,80																		
																			6,00	2	2,0	1	6,00	6	3	15	0,40							0,40	0,40	0,40
91	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	3,20																		
264	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	15	1,60																		
																			5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33							0,33	0,33
81	Valoración Aduanera.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	1,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27									0,27	0,27
																										SUBTOTAL PRACTICA EN AULA		**59**	**65**	**74**	**79**	**83**	**89**	**92**	**96**	**100**	**105**

DOCENTES PARA LABORATORIO DE COMPUTACION																										DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(LT)	H(SLT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
5	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	360	15	24,00																	
190	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	180	15	12,00																	
335	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	15	4,00																	
																			40,00	2	2,0	1	40,00	6	3	15	2,67		2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
13	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	300	15	20,00																	
201	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	150	15	10,00																	
343	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	15	3,33																	
																			34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27			2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
21	Computación I.	2	0	2	3	CI	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	270	15	18,00																	
352	Computación I.	2	0	2	3	CI	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	15	3,00																	
																			21,00	2	2,0	1	21,00	6	3	15	1,40				1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
27	Computación II.	2	0	2	3	CI	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	240	15	16,00																	
359	Computación II.	2	0	2	3	CI	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	2,67																	
																			19,00	2	2,0	1	19,00	6	3	15	1,27					1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
496	Introducción a las Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos.	2	0	4	0	CI	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	2,0	1.000	15	67,00	4	2,0	2	134,00	6	3	15	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
																												SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE COMPUTACION		**9**	**12**	**14**	**16**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**	**17**

DOCENTES PARA LABORATORIO DE IDIOMAS																										DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(LT)	H(SLT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
7	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	360	15	24,00																	
192	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	180	15	12,00																	
337	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	15	4,00																	
																			40,00	2	2,0	1	40,00	6	3	15	2,67		2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
15	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	300	15	20,00																	
203	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	150	15	10,00																	
346	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	15	3,33																	
																			34,00	2	2,0	1	34,00	6	3	15	2,27			2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
22	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	270	15	18,00																	
211	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	3	O	300	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	135	15	9,00																	
353	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	15	3,00																	
																			30,00	2	2,0	1	30,00	6	3	15	2,00				2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
28	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	240	15	16,00																	
223	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	120	15	8,00																	
360	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	2,67																	
																			27,00	2	2,0	1	27,00	6	3	15	1,80					1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
44	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	210	15	14,00																	
235	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	105	15	7,00																	
368	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	35	15	2,33																	
																			24,00	4	2,0	2	48,00	6	3	15	3,20					3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
61	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	180	15	12,00																	
246	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	6	O	300	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	90	15	6,00																	
375	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	30	15	2,00																	
																			20,00	4	2,0	2	40,00	6	3	15	2,67						2,67	2,67	2,67	2,67
79	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	162	15	10,80																	
260	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	7	O	300	0,27	0,67	1,0	0,0	2,0	54	15	3,60																	
383	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	27	15	1,80																	
																			17,00	4	2,0	2	34,00	6	3	15	2,27							2,27	2,27	2,27
96	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	144	15	9,60																	
274	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	8	O	300	0,24	0,67	1,0	0,0	2,0	48	15	3,20																	
388	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	24	15	1,60																	
																			15,00	4	2,0	2	30,00	6	3	15	2,00								2,00	2,00
102	Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	0,0	0,0	2,0	132	15	8,80																	
284	Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL	CF	C	9	O	300	0,22	0,67	0,0	0,0	2,0	44	15	2,93																	
396	Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	0,0	0,0	2,0	22	15	1,47																	
																			14,00	6	2,0	3	42,00	6	3	15	2,80									2,80
108	Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL	A	CP	10	O	600	0,21	1,00	0,0	0,0	2,0	126	15	8,40																	
292	Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL	CF	C	10	O	300	0,21	0,67	0,0	0,0	2,0	42	15	2,80																	
402	Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL	IA	C	10	O	100	0,21	1,00	0,0	0,0	2,0	21	15	1,40																	
																			13,00	6	2,0	3	39,00	6	3	15	2,60									
																												SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE IDIOMAS		**0**	**3**	**5**	**7**	**9**	**12**	**15**	**17**	**19**	**22**

DOCENTES PARA LABORATORIO DE FISICA																										DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(LT)	H(SLT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
491	Repaso de Física.	2	4	1	0	CBM-F	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	15	67,00	1	1,0	1	67,00	6	6	30	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
333	Física.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27		0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
349	Estructura de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20			0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
357	Fisicoquímica de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
363	Balances de Energía Libre.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
362	Fenómenos de Transporte	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
449	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
419	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00									0,00	0,00
448	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AG	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
420	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00									0,00	0,00
449	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01									0,01	
419	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00									0,00	
448	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AG	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01									0,01	
420	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00									0,00	
449	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
419	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
448	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AG	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
420	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
																												SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE FISICA		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**

DOCENTES PARA LABORATORIO DE QUIMICA																										DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(LT)	H(SLT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	

COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
492	Repaso de Química.	2	4	1	0	CBM-Q	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	15	67,00	1	1,0	1	67,00	6	6	30	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
334	Química.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27		0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
342	Química Inorgánica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27				0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
351	Química Orgánica I.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
358	Química Orgánica II.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
365	Química Analítica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
378	Cinética y Reactores Químicos.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13
																										SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE QUIMICA	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**

DOCENTES PARA LABORATORIO DE BIOLOGIA																												**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
186	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	2,0	0,0	2,0	120	15	8,00	2	2,0	1	8,00	6	3	15	0,53		0,53							
339	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	15	3,33																	
																			12,00	2	2,0	1	12,00	6	3	15	0,80			0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
253	Biomecánica.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	2,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13
369	Bioquímica.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13						0,13	0,13	0,13	0,13
354	Microbiología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
488	Repaso de Biología.	2	0	1	0	CBM-BCS	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	15	67,00	1	1,0	1	67,00	6	6	30	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
																										SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE BIOLOGIA	**3**	**3**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**

DOCENTES PARA LABORATORIO DE CIENCIAS DE LA SALUD																												**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
196	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	2,0	0,0	2,0	100	15	7,00	2	2,0	1	7,00	6	3	15	0,47			0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
205	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	2,0	0,0	2,0	90	15	6,00	2	2,0	1	6,00	6	3	15	0,40				0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
216	Evaluación del Rendimiento Físico.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	120	15	8,00	2	2,0	1	8,00	6	3	15	0,53					0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
217	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	0,0	2,0	80	15	6,00	2	2,0	1	6,00	6	3	15	0,40					0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
228	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	2,0	0,0	2,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	6	3	15	0,33						0,33	0,33	0,33	0,33
302	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	3	E	300	0,45	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	3	E	300	0,45	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	3	E	300	0,45	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	3	E	300	0,45	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
302	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	4	E	300	0,40	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	4	E	300	0,40	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	4	E	300	0,40	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	4	E	300	0,40	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
302	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	5	E	300	0,35	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	5	E	300	0,35	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	5	E	300	0,35	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	5	E	300	0,35	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
302	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	6	E	300	0,30	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00
301	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	6	E	300	0,30	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00
304	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	6	E	300	0,30	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00
303	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	6	E	300	0,30	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00
																										SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE CIENCIAS DE LA SALUD	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**

DOCENTES PARA LABORATORIO DE INGENIERIA AMBIENTAL																												**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
367	Química Ambiental.	2	0	2	3	IA	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	6	3	15	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
374	Métodos Físicoquímicos de Análisis.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13						0,13	0,13	0,13	0,13
373	Operaciones Unitarias I.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13						0,13	0,13	0,13	0,13
381	Ecología.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13
382	Operaciones Unitarias II.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13
387	Laboratorio de Ingeniería Ambiental I.	1	0	4	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	24	15	2,00	4	2,0	2	4,00	6	3	15	0,27								0,27	0,27
395	Laboratorio de Ingeniería Ambiental II.	1	0	4	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	1,0	0,0	2,0	22	15	2,00	4	2,0	2	4,00	6	3	15	0,27									0,27
465	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
437	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00								0,00	0,00
479	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	SS	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
438	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00								0,00	0,00
475	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	8	EO	100	0,24	0,09	2,0	0,0	2,0	3	15	0,20	2	2,0	1	0,20	6	3	15	0,01								0,01	0,01
439	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00								0,00	0,00
480	Contaminación por Fuentes Móviles.	2	0	2	3	IA	IA	SS	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
436	Contaminación por Ruido.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	E	100	0,24	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00								0,00	0,00
466	Control de Gases.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
477	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	8	EO	100	0,24	0,09	2,0	0,0	2,0	3	15	0,20	2	2,0	1	0,20	6	3	15	0,01								0,01	0,01
440	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00								0,00	0,00
467	Control de Partículas.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
473	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	8	EO	100	0,24	0,09	2,0	0,0	2,0	3	15	0,20	2	2,0	1	0,20	6	3	15	0,01								0,01	0,01
470	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	EE	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
441	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00								0,00	0,00
468	Evaluación de la Calidad del Aire.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
481	Limnología y Saneamiento de Corrientes.	2	0	2	3	IA	IA	SS	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
463	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
462	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	AG	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
442	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00								0,00	0,00
469	Procesos de Conversión de Energía.	2	0	2	3	IA	IA	EE	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01
464	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01

443	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00									0,00	0,00
444	Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,02	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00									0,00	0,00
465	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
437	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
479	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	SS	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
438	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
475	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
439	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
476	Contaminación Marino-Costera II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
480	Contaminación por Fuentes Móviles.	2	0	2	3	IA	IA	SS	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
436	Contaminación por Ruido.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	E	100	0,22	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
466	Control de Gases.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
477	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
440	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
478	Control de la Contaminación por Hidrocarburos II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
467	Control de Partículas.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
470	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	EE	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
473	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
441	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
474	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
445	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	EE	9	E	100	0,22	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
468	Evaluación de la Calidad del Aire.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
471	Ingeniería de Impacto Ambiental II.	2	0	2	3	IA	IA	EI	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
481	Limnología y Saneamiento de Corrientes.	2	0	2	3	IA	IA	SS	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
463	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
462	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	AG	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
442	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
469	Procesos de Conversión de Energía.	2	0	2	3	IA	IA	EE	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
464	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										0,01
443	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
444	Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,02	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										0,00
465	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
437	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
479	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	SS	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
438	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
439	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
476	Contaminación Marino-Costera II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	10	EO	100	0,21	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
480	Contaminación por Fuentes Móviles.	2	0	2	3	IA	IA	SS	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
436	Contaminación por Ruido.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	E	100	0,21	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
466	Control de Gases.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
440	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
478	Control de la Contaminación por Hidrocarburos II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	10	EO	100	0,21	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
467	Control de Partículas.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
470	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	EE	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
441	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
474	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	10	EO	100	0,21	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
445	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	EE	10	E	100	0,21	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
468	Evaluación de la Calidad del Aire.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
472	Ingeniería de Impacto Ambiental III.	2	0	2	3	IA	IA	EI	10	EO	100	0,21	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
481	Limnología y Saneamiento de Corrientes.	2	0	2	3	IA	IA	SS	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
463	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
462	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	AG	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
442	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
469	Procesos de Conversión de Energía.	2	0	2	3	IA	IA	EE	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
464	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01										
443	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
444	Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,02	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00										
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE INGENIERIA AMBIENTAL										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**

DOCENTES PARA PRACTICA DE DANZA Y ACTUACION

DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES

											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01

297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE DANZA Y ACTUACION					**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

DOCENTES PARA PRACTICA DE DIBUJO Y PINTURA																												**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01	0,01
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE DIBUJO Y PINTURA					**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

DOCENTES PARA PRACTICA DE NATACION Y DEPORTES ACUATICOS																												**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
187	Natación I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	1,0	0,0	1,0	120	15	8,00	4	1,0	4	32,00	6	6	30	1,07		1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
197	Natación II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	1,0	0,0	1,0	100	15	6,67	4	1,0	4	26,67	6	6	30	0,89			0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
206	Deporte Acuático I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	1,0	0,0	1,0	90	15	6,00	4	1,0	4	24,00	6	6	30	0,80				0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	3	E	300	0,45	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
218	Deporte Acuático II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	1,0	0,0	1,0	80	15	5,33	4	1,0	4	21,33	6	6	30	0,71					0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
310	Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
310	Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01	0,01
310	Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01	0,01
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01	0,01
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01	0,01
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
310	Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE NATACION Y DEPORTES ACUATICOS					**0**	**2**	**2**	**3**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**

DOCENTES PARA PRACTICA DE GIMNASIA Y DEPORTES DE ARTE Y COMBATE																												**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	3	E	300	0,45	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01	0,01
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01	0,01
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01	0,01
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01											0,01
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	3	E	300	0,45	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01	0,01
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01	0,01
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01	0,01
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01	0,01
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01											0,01
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE GIMNASIA Y DEPORTES DE ARTE Y COMBATE					**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

DOCENTES PARA PRACTICA DE ACTIVIDADES FISICAS Y OTROS DEPORTES																												**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
494	Introducción a la Educación Física.	2	0	2	0	CF-EF	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	15	67,00	2	1,0	2	134,00	6	6	30	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
493	Introducción al Deporte.	2	0	2	0	CF-D	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	15	67,00	2	1,0	2	134,00	6	6	30	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
231	Deporte Náutico I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	1,0	0,0	1,0	70	15	5,00	4	1,0	4	20,00	6	6	30	0,67							0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
243	Deporte Náutico II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	2,0	60	15	4,00	4	2,0	2	8,00	6	3	15	0,53								0,53	0,53	0,53	0,53
256	Práctica de Entrenamiento Deportivo I.	0	0	4	2	CF-D	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	0,0	0,0	2,0	27	15	2,00	4	2,0	2	4,00	6	3	15	0,27									0,27	0,27	0,27
270	Práctica de Entrenamiento Deportivo II.	0	0	6	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	0,0	0,0	2,0	24	15	2,00	6	2,0	3	6,00	6	3	15	0,40										0,40	0,40

281	Práctica de Entrenamiento Deportivo III.	0	0	6	3	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	0,0	0,0	2,0	22	15	2,00	6	2,0	3	6,00	6	3	15	0,40										0,40
290	Práctica de Entrenamiento Deportivo IV.	0	0	8	4	CF-D	CF	D	10	O	300	0,21	0,33	0,0	0,0	2,0	21	15	2,00	8	2,0	4	8,00	6	3	15	0,53										
																		15																			
316	Atletismo I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
324	Baloncesto I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
322	Béisbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
318	Deporte de Playa I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
320	Fútbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
326	Voleibol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01				0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
316	Atletismo I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
317	Atletismo II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
324	Baloncesto I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
325	Baloncesto II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
322	Béisbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
323	Béisbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
318	Deporte de Playa I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
319	Deporte de Playa II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
320	Fútbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
321	Fútbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
326	Voleibol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
327	Voleibol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
316	Atletismo I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
317	Atletismo II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
324	Baloncesto I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
325	Baloncesto II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
322	Béisbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
323	Béisbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
318	Deporte de Playa I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
319	Deporte de Playa II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
307	Deporte de Playa III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
311	Deporte Náutico III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
320	Fútbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
321	Fútbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
326	Voleibol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
327	Voleibol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
316	Atletismo I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
317	Atletismo II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
324	Baloncesto I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
325	Baloncesto II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
322	Béisbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
323	Béisbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
318	Deporte de Playa I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
319	Deporte de Playa II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
307	Deporte de Playa III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
308	Deporte de Playa IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
311	Deporte Náutico III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
311	Deporte Náutico IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
320	Fútbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
321	Fútbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
326	Voleibol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
327	Voleibol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01							0,01	0,01	0,01	0,01
316	Atletismo I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
317	Atletismo II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01
324	Baloncesto I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
325	Baloncesto II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01
322	Béisbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
323	Béisbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01
318	Deporte de Playa I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
319	Deporte de Playa II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01
307	Deporte de Playa III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
308	Deporte de Playa IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
311	Deporte Náutico III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
311	Deporte Náutico IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
320	Fútbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
321	Fútbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01
326	Voleibol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01								0,01	0,01	0,01
327	Voleibol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01								0,01	0,01	0,01
316	Atletismo I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01
317	Atletismo II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
324	Baloncesto I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01
325	Baloncesto II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
322	Béisbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01
323	Béisbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
318	Deporte de Playa I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01
319	Deporte de Playa II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
307	Deporte de Playa III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
308	Deporte de Playa IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
311	Deporte Náutico III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
311	Deporte Náutico IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
320	Fútbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01
321	Fútbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
326	Voleibol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01									0,01	0,01
327	Voleibol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01	0,01
316	Atletismo I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
317	Atletismo II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
324	Baloncesto I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
325	Baloncesto II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
322	Béisbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
323	Béisbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
318	Deporte de Playa I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
319	Deporte de Playa II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
307	Deporte de Playa III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
308	Deporte de Playa IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
311	Deporte Náutico III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
311	Deporte Náutico IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
320	Fútbol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
321	Fútbol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
326	Voleibol I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	15	0,07	4	1,0	4	0,27	6	6	30	0,01										0,01
327	Voleibol II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01										0,01
																					SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE ACTIVIDADES FISICAS Y OTROS DEPORTES							**9**	**9**	**9**	**9**	**10**	**10**	**11**	**11**	**12**	**13**
DOCENTES PARA PRACTICAS DIVERSAS DENTRO O FUERA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO																												**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE DOCENTES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	

COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Docente	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Docencia	Capacidad Diaria de 1 Docente	Capacidad Semanal de 1 Docente	Demanda Semanal de Docentes	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
495	Introducción a la Recreación.	2	0	2	0	CF-R	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	15	67,00	2	1,0	2	134,00	6	6	30	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
40	Servicio de Restaurante, Bar, A y B.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	2,0	70	15	5,00	4	2,0	2	10,00	6	3	15	0,67					0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
56	Ceremonial y Protocolo.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	2,0	60	15	4,00	4	2,0	2	8,00	6	3	15	0,53						0,53	0,53	0,53	0,53
245	Recreación Turística II.	1	0	2	2	CF-R	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	2,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	6	3	15	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27
74	Administración Hotelera I.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	2,0	54	15	4,00	4	2,0	2	8,00	6	3	15	0,53							0,53	0,53	0,53
258	Recreación Turística III.	1	0	2	2	CF-R	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	1,0	0,0	2,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13							0,13	0,13	0,13
92	Administración Hotelera II.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	2,0	48	15	4,00	4	2,0	2	8,00	6	3	15	0,53								0,53	0,53
273	Recreación Turística IV.	1	0	2	2	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	1,0	0,0	2,0	24	15	2,00	2	2,0	1	2,00	6	3	15	0,13								0,13	0,13
																		15																		
330	Juegos Básicos y Pedagógicos.	2	0	2	3	CF-EF	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330	Juegos Básicos y Pedagógicos.	2	0	2	3	CF-EF	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330	Juegos Básicos y Pedagógicos.	2	0	2	3	CF-EF	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
330	Juegos Básicos y Pedagógicos.	2	0	2	3	CF-EF	CF	CG	6	E	300	0,30	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00
330	Juegos Básicos y Pedagógicos.	2	0	2	3	CF-EF	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00							0,00	0,00	0,00
330	Juegos Básicos y Pedagógicos.	2	0	2	3	CF-EF	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00								0,00	0,00
330	Juegos Básicos y Pedagógicos.	2	0	2	3	CF-EF	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	6	3	15	0,00									0,00
141	Servicio de Cámara en Buques de Pasajeros.	1	0	4	3	A-TR	A	TR	9	E	600	0,22	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									0,01
142	Servicio de Cámara en Buques de Pasajeros.	1	0	4	3	A-TR	A	TU	9	E	600	0,22	0,01	1,0	0,0	2,0	2	15	0,13	4	2,0	2	0,27	6	3	15	0,02									0,02
180	Recreación Turística II.	1	0	2	2	CF-R	A	TU	10	E	600	0,21	0,02	1,0	0,0	2,0	3	15	0,20	2	2,0	1	0,20	6	3	15	0,01									
141	Servicio de Cámara en Buques de Pasajeros.	1	0	4	3	A-TR	A	TR	10	E	600	0,21	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	6	3	15	0,01									
142	Servicio de Cámara en Buques de Pasajeros.	1	0	4	3	A-TR	A	TU	10	E	600	0,21	0,01	1,0	0,0	2,0	2	15	0,13	4	2,0	2	0,27	6	3	15	0,02									
139	Transporte Marítimo de Pasajeros II.	2	0	2	3	A-TR	A	TR	10	E	600	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	6	3	15	0,01									
140	Transporte Marítimo de Pasajeros II.	2	0	2	3	A-TR	A	TU	10	E	600	0,21	0,02	2,0	0,0	2,0	3	15	0,20	2	2,0	1	0,20	6	3	15	0,01									
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICAS DIVERSAS DENTRO O FUERA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO					**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**6**	**6**	**7**	**8**	**8**
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE COMPUTACION					9	12	14	16	17	17	17	17	17	17
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE IDIOMAS					0	3	5	7	9	12	15	17	19	22
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE FISICA					3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE QUIMICA					3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE BIOLOGIA					3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE CIENCIAS DE LA SALUD					0	0	1	1	2	3	3	3	3	3
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA LABORATORIO DE INGENIERIA AMBIENTAL					0	0	0	0	0	1	1	1	2	2
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE DANZA Y ACTUACION					0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE DIBUJO Y PINTURA					0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE NATACION Y DEPORTES ACUATICOS					0	2	2	3	4	4	4	4	4	4
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE GIMNASIA Y DEPORTES DE ARTE Y COMBATE					0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICA DE ACTIVIDADES FISICAS Y OTROS DEPORTES					9	9	9	9	10	10	11	11	12	13
																							SUBTOTAL DOCENTES PARA PRACTICAS DIVERSAS DENTRO O FUERA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO					5	5	5	5	5	6	6	7	8	8
																							SUBTOTAL TEORIA Y PRACTICA FUERA DE AULA					32	40	46	54	60	68	72	75	80	84
																							SUBTOTAL TEORIA EN AULA					28	36	44	51	57	63	66	70	74	76
																							SUBTOTAL PRACTICA EN AULA					59	65	74	79	83	89	92	96	100	105
																							TOTAL GENERAL CARGA ACADEMICA NUEVAS CARRERAS					**119**	**141**	**164**	**184**	**200**	**220**	**230**	**241**	**254**	**265**

Anexo d.4.C

Estimación de Docentes Investigadores Requeridos por la Estructura Académica Necesaria para Impartir las Nuevas Carreras

LEYENDA													
DEPARTAMENTOS					**SECCIONES**			**SUBSECCIONES**					
A	Administración				**CI**	Comercio Internacional		**EA**	Estudios Avanzados				
ACH	Artes y Ciencias del Hombre				**TR**	Transporte		**EF**	Estudios Fundamentales				
CAE	Ciencias Administrativas y Económicas				**TU**	Turismo		**EG**	Estudios Generales				
CBM	Ciencias Básicas y Metodología				**AH**	Artes y Humanidades		**AG**	Agua				
CF	Cultura Física				**CS**	Ciencias Sociales		**AI**	Aire				
CI	Ciencias Informáticas				**EA**	Estudios Avanzados		**EC**	Estudios Comunes				
I	Idiomas				**EF**	Estudios Fundamentales		**EE**	Ecosistemas y Energía				
IA	Ingeniería Ambiental				**EG**	Estudios Generales		**EI**	Evaluación de Impacto Ambiental				
					BCS	Biología y Ciencias de la Salud		**MC**	Mar, Costa e Hidrocarburos				
					CE	Ciencias Exactas		**SS**	Suelo y Subsuelo				
OTROS TERMINOS					**F**	Física							
S	Semestre				**M**	Metodología							
JD	Jefe de Departamento				**Q**	Química							
JS	Jefe de Sección				**D**	Deporte							
JSS	Jefe de Subsección				**R**	Recreación							
JC	Jefe de Cátedra				**LM**	Lengua Materna							
					SL	Segunda Lengua							

Dpto.	Sección	Subsección	S	Cátedra	2000								2001								2002								2003								2004								2005			
					P				I				II				III				IV				V				VI				VII				VIII				IX				X			
					JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC
A	CI	EA	7	Comercio Internacional III.	1																										1	1	1																	
A	CI	EA	7	Gestión de Inventarios y Almacenes.																													1																	
A	CI	EA	8	Comercio Internacional IV.																																			1											
A	CI	EA	8	Valoración Aduanera.																																			1											
A	CI	EA	9	Comercialización Petrolera.												1																																		
A	CI	EA	9	Comercio Electrónico Avanzado.																																														
A	CI	EA	9	Exportaciones III.																																														
A	CI	EA	9	Gerencia de Negociación Internacional.																																														
A	CI	EA	9	Importaciones III.																																														
A	CI	EF	5	Arancel de Aduanas.																							1	1																						
A	CI	EF	5	Comercio Internacional I.																								1																						
A	CI	EF	5	Derecho Comercial Internacional.																								1																						
A	CI	EF	5	Legislación y Tramitación Aduanera I.																								1																						
A	CI	EF	6	Comercio Internacional II.																											1																			
A	CI	EF	6	Derecho Consular.																											1																			
A	CI	EF	6	Legislación y Tramitación Aduanera II.																											1																			
A	CI	EF	7	Exportaciones I.																														1																
A	CI	EF	7	Importaciones I.																														1																
A	CI	EF	7	Legislación Mercantil.																														1																
A	CI	EF	8	Exportaciones II.																																			1											
A	CI	EF	8	Importaciones II.																																			1											
A	CI	EF	8	Legislación Fiscal.																																			1											
A	CI	EF	9	Taller de Negociación I																																														
A	CI	EF	10	Taller de Negociación II.																																														1
A	TR	EA	7	Puertos, Aeropuertos y Terminales.																													1	1	1																
A	TR	EA	7	Seguros de Mercancías.																														1																
A	TR	EA	8	Agenciamiento Naviero.																																			1											
A	TR	EA	8	Empresas de Transporte Marítimo I.																																			1											
A	TR	EA	8	Logística del Transporte.																																			1											
A	TR	EA	8	Transporte Multimodal.																																			1											
A	TR	EA	9	Empresas de Transporte Aéreo I.																																														
A	TR	EA	9	Empresas de Transporte Marítimo II.																																														
A	TR	EA	9	Empresas de Transporte Terrestre I.																																														
A	TR	EA	9	Servicio de Cámara en Buques de Pasajeros.																																														
A	TR	EA	10	Empresas de Transporte Aéreo II.																																														1
A	TR	EA	10	Empresas de Transporte Terrestre II.																																														1
A	TR	EF	5	Contratos de Transporte I.																							1	1																						
A	TR	EF	5	Empaque y Embalaje.																								1																						
A	TR	EF	5	Transporte Terrestre.																								1																						
A	TR	EF	6	Consolidación de Carga.																											1																			
A	TR	EF	6	Contratos de Transporte II.																											1																			
A	TR	EF	6	Fundamentos de Transporte Multimodal.																											1																			
A	TR	EF	6	Transporte Aéreo.																											1																			
A	TR	EF	7	Transporte Acuático.																														1																
A	TR	EF	9	Transporte Marítimo de Pasajeros I.																																														
A	TR	EF	10	Transporte Marítimo de Pasajeros II.																																														1
A	TR	EG	7	Legislación del Transporte y Convenios Internacionales.																														1	1																
A	TU	EA	7	Administración Hotelera I.																													1	1	1																
A	TU	EA	7	Desarrollo Turístico del Caribe I.																														1																
A	TU	EA	7	Turismo Marítimo I.																														1																
A	TU	EA	7	Turismo Social y Ecológico I.																														1																
A	TU	EA	8	Administración Hotelera II.																																			1											
A	TU	EA	8	Desarrollo Turístico del Caribe II.																																			1											
A	TU	EA	8	Turismo Marítimo II.																																			1											
A	TU	EA	8	Turismo Social y Ecológico II.																																			1											
A	TU	EA	9	Control de Gestión Hotelera y Turística.																																														
A	TU	EA	9	Gestión de Calidad de los Servicios Turísticos.																																														
A	TU	EA	9	Gestión de Mantenimiento Hotelero.																																														
A	TU	EF	5	Empresas Turísticas I.																							1	1																						
A	TU	EF	5	Geografía Turística.																								1																						
A	TU	EF	5	Servicio de Restaurante, Bar, A y B.																								1																						
A	TU	EF	5	Teoría del Turismo.																								1																						
A	TU	EF	6	Ceremonial y Protocolo.																											1																			
A	TU	EF	6	Empresas Turísticas II.																											1																			
A	TU	EF	6	Operaciones Turísticas.																											1																			
A	TU	EF	6	Servucción Turística.																											1																			
A	TU	EG	9	Agencias de Viajes.																																														
A	TU	EG	9	Ordenamiento Turístico del Territorio.																																														
A	TU	EG	9	Organización y Administración de Grupos y Convenciones.																																														
A	TU	EG	9	Patrimonio Turístico Natural y Medio Ambiente.																																														
ACH	AH	EF	1	Formación Rítmica I.																																														
ACH	AH	EF	2	Formación Rítmica II.												1																																			
ACH	AH	EF	3	Actuación y Teatro.																1																															
ACH	AH	EF	3	Bailes Folklóricos del Caribe.																1																															
ACH	AH	EF	3	Danzas Modernas.																1																															
ACH	AH	EF	3	Dibujo y Pintura.																1																															
ACH	AH	EF	5	Etica y Deontología.																								1																						
ACH	AH	EF	7	Formación Rítmica III.																														1																
ACH	AH	EG	0	Taller de Comprensión Lectora.	1	1	1	1																																									
ACH	AH	EG	0	Taller de Gestión y Técnicas de Estudio.				1																																								
ACH	AH	EG	0	Taller de Orientación Vocacional.				1																																								
ACH	AH	EG	1	Cultura Regional Caribeña I.								1																																					
ACH	AH	EG	1	Historia del Deporte.								1																																					
ACH	AH	EG	2	Cultura Regional Caribeña II.												1																																	
ACH	AH	EG	7	Deporte y Cultura I.																																														
ACH	AH	EG	8	Deporte y Cultura II.																																			1											
ACH	CS	EF	1	Sociología General y de la Educación.							1	1	1																																				
ACH	CS	EF	2	Antropología.												1																																		
ACH	CS	EF	3	Psicología Evolutiva y del Aprendizaje.																1																															
ACH	CS	EF	4	Psicología Deportiva.																				1																									
ACH	CS	EG	8	Ingeniería y Sociedad.																																			1											
CAE	EA		6	Teoría y Política Monetaria.																													1		1															
CAE	EA		8	Economía Industrial.																																			1											
CAE	EA		9	Comportamiento Organizacional III.																																														
CAE	EA		9	Finanzas Internacionales.																																														
CAE	EA		9	Ingeniería de Costos III.																																														
CAE	EA		9	Ingeniería de la Calidad III.																																														
CAE	EA		9	Ingeniería Financiera																																														
CAE	EA		9	Investigación de Operaciones III.																																														

Dpto.	Sección	Subsección	S	Cátedra	2000								2001								2002								2003								2004								2005			
					P				I				II				III				IV				V				VI				VII				VIII				IX				X			
					JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC
CAE	EA		9	Mercados Internacionales.																																													1			
CAE	EA		9	Teoría General de Sistemas III.																																													1			
CAE	EA		10	Reingeniería de Procesos III.																																																1
CAE	EF		1	Economía I.						1		1																																								
CAE	EF		1	Teoría Administrativa I.								1																																								
CAE	EF		2	Contabilidad I.												1																																				
CAE	EF		2	Economía II.												1																																				
CAE	EF		2	Teoría Administrativa II.												1																																				
CAE	EF		3	Contabilidad II.																1																																
CAE	EF		3	Economía III.																1																																
CAE	EF		3	Matemática Financiera I.																1																																
CAE	EF		4	Análisis de Estados Financieros.																			1																												
CAE	EF		4	Comportamiento Organizacional I.																			1																												
CAE	EF		4	Investigación de Operaciones I.																			1																												
CAE	EF		5	Comportamiento Organizacional II.																								1																						
CAE	EF		5	Investigación de Operaciones II.																								1																						
CAE	EF		6	Ingeniería de Costos I.																											1																			
CAE	EF		6	Teoría General de Sistemas I.																											1																			
CAE	EF		7	Ingeniería de la Calidad I.																														1																
CAE	EF		7	Teoría General de Sistemas II.																														1																
CAE	EF		8	Funciones Organizacionales I.																																				1										
CAE	EF		8	Ingeniería de Costos II.																																				1										
CAE	EF		8	Ingeniería de la Calidad II.																																				1										
CAE	EF		8	Reingeniería de Procesos I.																																				1										
CAE	EF		9	Administración de Recursos Humanos I.																																													1		
CAE	EF		9	Administración Financiera I.																																												1		
CAE	EF		9	Evaluación de Proyectos I.																																												1		
CAE	EF		9	Funciones Organizacionales II.																																												1		
CAE	EF		9	Gerencia Logística I.																																												1		
CAE	EF		9	Ingeniería Publicitaria I.																																												1		
CAE	EF		9	Matemática Financiera II.																																												1		
CAE	EF		9	Mercadotecnia I.																																												1		
CAE	EF		9	Reingeniería de Procesos II.																																												1		
CAE	EF		10	Administración de Recursos Humanos II.																																														1
CAE	EF		10	Administración Financiera II.																																														1
CAE	EF		10	Evaluación de Proyectos II.																																														1
CAE	EF		10	Gerencia Logística II.																																														1
CAE	EF		10	Ingeniería Publicitaria II.																																														1
CAE	EF		10	Mercadotecnia II.																																														1
CAE	EG		0	Introducción a la Administración.	1	1		1																																										
CAE	EG		0	Introducción a la Contabilidad.				1																																									
CAE	EG		0	Introducción a la Economía.				1																																									
CAE	EG		3	Desarrollo Sustentable del Caribe I.																1																																
CAE	EG		3	Integración Regional Caribeña I.																1																																
CAE	EG		6	Administración de Empresas I.																											1																			
CAE	EG		7	Administración de Empresas II.																														1																
CAE	EG		8	Desarrollo Sustentable del Caribe II.																																				1										
CAE	EG		8	Seguridad Industrial Integral.																																				1										
CAE	EG		9	Integración Económica.																																													1		
CAE	EG		9	Integración Regional Caribeña II.																																													1		
CBM	BCS	EA	4	Microbiología.																		1	1																											
CBM	BCS	EA	6	Bioquímica.																											1																			
CBM	BCS	EA	7	Biomecánica.																												1																
CBM	BCS	EF	1	Biología.							1	1																																						
CBM	BCS	EF	2	Anatomía.												1																																			
CBM	BCS	EF	3	Fisiología del Ejercicio.																1																																
CBM	BCS	EF	3	Medicina Deportiva.																1																																
CBM	BCS	EF	3	Traumatología.																1																																
CBM	BCS	EF	4	Evaluación del Rendimiento Físico.																			1																												
CBM	BCS	EG	0	Repaso de Biología.	1	1	1	1																																									
CBM	CE	EA	4	Cálculo III.																		1	1																											
CBM	CE	EA	5	Probabilidad y Estadística.																								1																						
CBM	CE	EA	6	Métodos Numéricos.																											1																			
CBM	CE	EF	1	Matemática I.							1	1																																						
CBM	CE	EF	1	Matemática.								1																																							
CBM	CE	EF	2	Algebra Lineal.												1																																			
CBM	CE	EF	2	Cálculo I.												1																																			
CBM	CE	EF	2	Matemática II.												1																																			
CBM	CE	EF	3	Cálculo II.																1																																
CBM	CE	EF	3	Estadística I.																1																																
CBM	CE	EF	4	Estadística II.																			1																												
CBM	CE	EG	0	Repaso de Matemática.		1	1	1																																								
CBM	F	EA	8	Combustión.																																													
CBM	F	EA	8	Hidráulica.																																												
CBM	F	EF	1	Física.							1	1																																					
CBM	F	EF	3	Estructura de los Materiales.																1																																
CBM	F	EF	4	Balances de Energía.																			1																												
CBM	F	EF	4	Físicoquímica de los Materiales.																			1																												
CBM	F	EF	5	Balances de Energía Libre.																								1																						
CBM	F	EF	5	Fenómenos de Transporte																								1																						
CBM	F	EG	0	Repaso de Física.		1	1	1																																									
CBM	M		5	Metodología de la Investigación I.																							1		1																					
CBM	M		5	Seminario de Investigación I.																								1																						
CBM	M		6	Metodología de la Investigación II.																											1																			
CBM	M		6	Seminario de Investigación II.																											1																			
CBM	M		9	Seminario de Investigación III.																																														1		
CBM	M		10	Seminario de Investigación IV.																																														1
CBM	Q	EA	4	Química Orgánica II.																		1	1																												
CBM	Q	EA	5	Química Analítica.																								1																						
CBM	Q	EA	7	Cinética y Reactores Químicos.																														1																
CBM	Q	EF	1	Química.							1	1																																						
CBM	Q	EF	2	Química Inorgánica.												1																																			
CBM	Q	EF	3	Balances de Materia.																1																																
CBM	Q	EF	3	Química Orgánica I.																1																																
CBM	Q	EG	0	Repaso de Química.		1	1	1																																								
CF	D	EA	7	Deporte Acuático III.																														1	1															
CF	D	EA	7	Deporte de Playa III.																														1															
CF	D	EA	7	Deporte Náutico III.																														1															
CF	D	EA	7	Natación III.																														1															

Dpto.	Sección	Subsección	S	Cátedra	2000								2001								2002								2003								2004								2005			
					P				I				II				III				IV				V				VI				VII				VIII				IX				X			
					JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC
CF	D	EA	8	Deporte Acuático IV.																																	1	1										
CF	D	EA	8	Deporte de Playa IV.																																		1										
CF	D	EA	8	Deporte Náutico IV.																																		1										
CF	D	EA	8	Natación IV.																																		1										
CF	D	EA	8	Proyectos y Eventos Deportivos I.																																		1										
CF	D	EA	9	Entrenamiento Deportivo III.																																			1									
CF	D	EA	9	Práctica de Entrenamiento Deportivo III.																																			1									
CF	D	EA	9	Proyectos y Eventos Deportivos II.																																			1									
CF	D	EA	10	Entrenamiento Deportivo IV.																																												1
CF	D	EA	10	Práctica de Entrenamiento Deportivo IV.																																											1
CF	D	EF	1	Natación I.							1	1																																				
CF	D	EF	2	Natación II.												1																																
CF	D	EF	3	Atletismo I.																1																												
CF	D	EF	3	Baloncesto I.																1																												
CF	D	EF	3	Béisbol I.																1																												
CF	D	EF	3	Deporte Acuático I.																1																												
CF	D	EF	3	Deporte de Playa I.																1																												
CF	D	EF	3	Fútbol I.																1																												
CF	D	EF	3	Voleibol I.																1																												
CF	D	EF	4	Atletismo II.																				1																								
CF	D	EF	4	Baloncesto II.																				1																								
CF	D	EF	4	Béisbol II.																				1																								
CF	D	EF	4	Deporte Acuático II.																				1																								
CF	D	EF	4	Deporte de Playa II.																				1																								
CF	D	EF	4	Fútbol II.																				1																								
CF	D	EF	4	Voleibol II.																				1																								
CF	D	EF	5	Deporte Náutico I.																								1																				
CF	D	EF	6	Deporte Náutico II.																											1																
CF	D	EF	7	Deporte de Arte y Combate I.																															1												
CF	D	EF	7	Entrenamiento Deportivo I.																															1												
CF	D	EF	7	Gimnasia I.																															1												
CF	D	EF	7	Práctica de Entrenamiento Deportivo I.																															1												
CF	D	EF	8	Deporte de Arte y Combate II.																																		1										
CF	D	EF	8	Entrenamiento Deportivo II.																																		1										
CF	D	EF	8	Gimnasia II.																																		1										
CF	D	EF	8	Práctica de Entrenamiento Deportivo II.																																		1										
CF	D	EG	0	Introducción al Deporte.	1	1	1	1																																							
CF	D	EG	8	Legislación Deportiva.																																		1										
CF	D	EG	8	Organización Internacional del Deporte.																																		1										
CF	EF	EA	5	Taller para la Interpretación de la Realidad Educativa en la Educación Física.																								1	1																			
CF	EF	EA	6	Práctica Docente (Pasantía).																											1																
CF	EF	EF	1	Planificación Educativa.							1	1																																			
CF	EF	EF	2	Instrucción Física en Preescolar.												1																																
CF	EF	EF	2	Planificación de la Enseñanza en Educación Física.												1																																
CF	EF	EF	3	Didáctica.																1																												
CF	EF	EF	3	Educación Física I.																1																												
CF	EF	EF	3	Evaluación.																1																												
CF	EF	EF	3	Práctica I.																1																												
CF	EF	EF	4	Didáctica de la Educación Física.																				1																								
CF	EF	EF	4	Educación Física II.																				1																								
CF	EF	EF	4	Evaluación en Educación Física.																				1																								
CF	EF	EF	4	Práctica II.																				1																								
CF	EF	EG	0	Introducción a la Educación Física.		1	1	1																																						
CF	EF	EG	1	Historia de la Educación Física.								1																																				
CF	EF	EG	2	Sociología de la Educación Física.												1																																
CF	EF	EG	3	Ayudas Educativas.																1																												
CF	EF	EG	3	Juegos Básicos y Pedagógicos.																1																												
CF	R	EA	7	Recreación Turística III.																															1	1												
CF	R	EA	8	Proyectos y Eventos Recreativos I.																																		1										
CF	R	EA	8	Recreación Turística IV.																																		1										
CF	R	EA	9	Práctica Recreativa I (Pasantía).																																			1									
CF	R	EA	9	Proyectos y Eventos Recreativos II.																																			1									
CF	R	EA	10	Práctica Recreativa II (Pasantía).																																											1
CF	R	EF	5	Recreación Turística I.																								1	1																			
CF	R	EF	6	Recreación Turística II.																											1																
CF	R	EF	7	Teoría Lúdica I.																															1												
CF	R	EF	8	Teoría Lúdica II.																																		1										
CF	R	EG	0	Introducción a la Recreación.		1	1	1																																						
CI			0	Introducción a las Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos.	1			1																																						
CI			1	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.								1																																			
CI			2	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.												1																																
CI			3	Computación I.																1																												
CI			4	Computación II.																				1																								
I	LM		1	Lengua Materna I.						1	1		1																																		
I	LM		2	Lengua Materna II.												1																																
I	SL	EA	5	Segunda Lengua V.																								1	1																			
I	SL	EA	6	Segunda Lengua VI.																											1																
I	SL	EA	7	Segunda Lengua VII.																															1												
I	SL	EA	8	Segunda Lengua VIII.																																		1										
I	SL	EA	9	Segunda Lengua IX.																																			1									
I	SL	EA	10	Segunda Lengua X.																																											1
I	SL	EF	1	Segunda Lengua I.							1	1	1																																		
I	SL	EF	2	Segunda Lengua II.												1																																
I	SL	EF	3	Segunda Lengua III.																1																												
I	SL	EF	4	Segunda Lengua IV.																				1																								
IA	EA	AG	8	Abastecimiento de Agua.	1																																	1	1	1								
IA	EA	AG	8	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.																																			1									
IA	EA	AG	8	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.																																			1									
IA	EA	AG	8	Reuso del Agua.																																			1									
IA	EA	AG	8	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.																																			1									
IA	EA	AI	8	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.																																			1	1								
IA	EA	AI	8	Contaminación Atmosférica Industrial.																																			1									
IA	EA	AI	8	Contaminación por Ruido.																																			1									
IA	EA	AI	8	Control de Gases.																																			1									
IA	EA	AI	8	Control de Partículas.																																			1									
IA	EA	AI	8	Evaluación de la Calidad del Aire.																																			1									
IA	EA	AI	8	Meteorología de la Contaminación del Aire.																																			1									
IA	EA	EC	8	Diseño de Equipos de Control de la Contaminación.																																			1	1								

Dpto.	Sección	Subsección	S	Cátedra	2000								2001								2002								2003								2004								2005			
					P				I				II				III				IV				V				VI				VII				VIII				IX				X			
					JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC	JD	JS	JSS	JC
IA	EA	EC	8	Evaluación Ambiental de Tecnologías.																																				1										
IA	EA	EC	8	Impacto Ambiental de la Industria Turística.																																		1										
IA	EA	EC	8	Manejo de Residuos Sólidos Industriales y Peligrosos.																																		1										
IA	EA	EC	8	Planeación Ambiental I.																																		1										
IA	EA	EC	8	Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.																																		1										
IA	EA	EC	9	Planeación Ambiental II.																																								1					
IA	EA	EE	8	Aprovechamiento de Recursos Bióticos.																																		1	1										
IA	EA	EE	8	Ecología Urbana.																																		1										
IA	EA	EE	8	Energía Nuclear y Medio Ambiente.																																		1										
IA	EA	EE	8	Procesos de Conversión de Energía.																																		1										
IA	EA	EE	8	Recursos Energéticos.																																		1										
IA	EA	EI	8	Estadística Aplicada.																																		1	1										
IA	EA	EI	8	Ingeniería de Impacto Ambiental I.																																		1										
IA	EA	EI	9	Ingeniería de Impacto Ambiental II.																																							1					
IA	EA	EI	10	Ingeniería de Impacto Ambiental III.																																												1
IA	EA	MC	8	Contaminación Marino-Costera I.																																		1	1										
IA	EA	MC	8	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.																																		1										
IA	EA	MC	8	Ecosistema Marino-Costero I.																																		1										
IA	EA	MC	8	Ecosistema Marino-Costero II.																																		1										
IA	EA	MC	8	Impacto Ambiental de Derrames.																																		1										
IA	EA	MC	8	Impacto Ambiental de la Industria Petrolera.																																		1										
IA	EA	MC	8	Prevención y Control de Derrames I.																																		1										
IA	EA	MC	9	Contaminación Marino-Costera II.																																							1					
IA	EA	MC	9	Control de la Contaminación por Hidrocarburos II.																																							1					
IA	EA	MC	9	Prevención y Control de Derrames II.																																							1					
IA	EA	SS	8	Captación de Aguas Subterráneas.																																		1	1										
IA	EA	SS	8	Contaminación del Suelo.																																		1										
IA	EA	SS	8	Contaminación por Fuentes Móviles.																																		1										
IA	EA	SS	8	Limnología y Saneamiento de Corrientes.																																		1										
IA	EF		5	Química Ambiental.																						1		1																					
IA	EF		6	Estudios Generales I.																										1																			
IA	EF		6	Métodos Físicoquímicos de Análisis.																										1																			
IA	EF		6	Operaciones Unitarias I.																										1																			
IA	EF		7	Ecología.																														1															
IA	EF		7	Estudios Generales II.																														1															
IA	EF		7	Operaciones Unitarias II.																														1															
IA	EF		8	Laboratorio de Ingeniería Ambiental I.																																		1										
IA	EF		8	Sistemas Ambientales I.																																		1										
IA	EF		9	Laboratorio de Ingeniería Ambiental II.																																							1					
IA	EF		9	Sistemas Ambientales II.																																							1					
IA	EG		2	Introducción a la Ingeniería Ambiental.										1																																			
IA	EG		5	Legislación Ambiental y Convenios Internacionales.																								1																					
				CANTIDAD DE DOCENTES REQUERIDOS	7	9	8	14	1	4	9	17	0	1	0	18	1	0	0	33	0	0	3	24	0	2	6	26	0	1	0	26	0	3	6	34	0	1	9	77	0	0	1	51	0	0	0	17
				Cantidad de Jefes de Cátedra, Sección y Subsección Requeridos		31				30				19				33				27				34				27				43				87				52				17		
						2000			2001			2002			2003		2004																																	
						P	I		II	III		IV	V		VI	VII	VIII	IX																													
				CANTIDAD DE JEFES DE CATEDRA, SECCION Y SUBSECCION REQUERIDOS		**31**	**30**		**19**	**33**		**27**	**34**		**27**	**43**	**87**	**52**																															
				CANTIDAD DE JEFES DE DEPARTAMENTO REQUERIDOS		**7**	**1**		**0**	**1**		**0**	**0**		**0**	**0**	**0**																															

Anexo e.1.A

Plano de la ENV

Anexo e.1.B

Plano de la EESMM

Anexo e.3.A

Inventario de Infraestructura, Instalaciones, Equipos, Dotación y Mobiliario de la ENV (*Campus* Universitario)

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
TOTAL	**43.411**									
AREAS DOCENTES	**1.067**									
Edificio Académico (4P)	508		30	Oficina académica.	10	Computadora.	30	Escritorio.	1	Stock de insumos docentes (tiza, borradores, papel, cuadernos, bolígrafos, láminas de acetato, etc.).
			1	Aire acondicionado central.	10	Máquina de escribir.	30	Estante.		
			30	Lámpara de neón de techo.			60	Silla.		
							30	Archivador.		
Edificio de Aulas (2P)	369	400	10	Aula para 40 alumnos.			120	Escritorio (puesto de alumno).		
			10	Lámpara de neón de techo.			280	Pupitre.		
			10	Ventilador de techo.			10	Pizarrón de tiza.		
							10	Pantalla.		
Otras Aulas Disponibles	190	130	3	Aula para 20 alumnos.			130	Pupitre.		
			2	Aula para 35 alumnos.			5	Pizarrón de tiza.		
			5	Lámpara de neón de techo.			5	Pantalla.		
			5	Ventilador de techo.						
BIBLIOTECA	**300**	80	6	Lámpara de neón de techo.	300	Area de Matemáticas.	3	Mesón.		
			1	Aire acondicionado.	400	Area de Ciencias Náuticas.	80	Silla.		
					300	Area de Máquinas Navales.				
					400	Area de Ciencias Experimentales.				
					300	Area de Humanidades.				
					300	Area de Instrucción Práctica.				
AREAS DE APOYO DOCENTE	**3.520**									
LABORATORIOS	**998**									
Laboratorio de Computación 1	118	18	2	Lámpara de neón de techo.	11	Microcomputador marca Compaq CPU-486, con monitor SuperVGA 14", teclado, ratón e impresora de impacto 80 col.	18	Mesa.	1	Stock de insumos para computadora (cinta, papel, disckettes).
			1	Aire acondicionado.			18	Silla.		
							1	Escritorio.		
							1	Estante.		
Laboratorio de Computación 2	118	18	2	Lámpara de neón de techo.			18	Mesa.		
							18	Silla.		
							1	Escritorio.		
							1	Estante.		
Laboratorio de Idiomas	196	40	3	Lámpara de neón de techo.	40	Consola para alumno con audífonos y grabadoras incorporadas.	5	Mesa.		
			1	Aire acondicionado.	2	Consola de mando computarizada para profesor.	60	Silla.		
Laboratorio de Instrumentación y Control.	126	24	2	Lámpara de neón de techo.	1	Transmisor enumático de nivel.	4	Banco de trabajo para pruebas.		
			1	Aire acondicionado.	1	Transmisor diferencial de presión.				

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
					1	Transmisor electrónico diferencial de presión.				
					2	Controlador neumático de presión.				
					1	Simulador electroneumático.				
					2	Simulador electrónico de control programable.				
					2	Bomba generadora de presión.				
					2	Módulo entrenador, control de temperatura.				
					1	Módulo entrenador, control de nivel.				
					2	Vávula neumática de control.				
					2	Caja de herramientas.				
Laboratorio de Electrónica.	126	17	2	Lámpara de neón de techo.	12	Osciloscopio.	9	Mesa de trabajo.	1	Stock de componentes electrónicos para la elaboración de circuitos digitales.
			1	Aire acondicionado.	12	Fuente de poder.	24	Silla.		
					8	Maletín de herramientas.	4	Estante.		
					15	Multímetro.				
					15	Tester digital.				
					5	Punta lógica.				
					30	Proto Board.				
					16	Generador de funciones.				
					12	Generador de señal.				
Laboratorio de Química.	196	30	3	Lámpara de neón de techo.	5	Balanza.	10	Mesa de trabajo.	1	Stock de reactivos químicos.
			1	Aire acondicionado.	30	Mechero.	30	Silla.		
					1	Stock de vidrieras para experimentos.	8	Estante.		
					1	Stock de utensilios para experimentos.	1	Escritorio.		
Laboratorio de Física.	118	24	2	Lámpara de neón de techo.	1	Equipamiento para pruebas de acústica.	5	Mesón.		
			1	Aire acondicionado.	1	Equipamiento para pruebas de óptica.	24	Banqueta.		
					1	Equipamiento para prueba de electricidad.	8	Estante.		
					1	Equipamiento para pruebas de mecánica.				
					1	Equipamiento para pruebas de dinámica.				
					1	Equipamiento para pruebas de dinámica de los fluídos.				
TALLERES	**1.660**									
Galpón de Talleres (torno y fresa, ensayo de materiales, plomería, herrería, fundición).	475	24	8	Lámpara de neón de techo.	10	Torno.	8	Mesón de trabajo.		
			8	Ventilador de techo.	2	Fresadora.				
					6	Esmeril rotativo.				

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
					8	Máquina para soldar.				
					3	Rectificadora.				
					2	Dobladora.				
					2	Cizalla.				
					1	Equipamiento para carpintería.				
					4	Taladro de pedestal.				
Taller de Refrigeración.	120	16	2	Lámpara de neón de techo.	1	Bomba de vacío.	2	Mesa de trabajo.		
			2	Ventilador de techo.	1	Simulador.	16	Pupitre.		
					1	Juego de manómetro.	2	Pizarrón de tiza.		
					1	Detector de fugas.				
					1	Equipo de soldadura autógena.				
					1	Tester y amperímetro de pinza.				
					1	Equipo para corte y expansión de tubería.				
					1	Equipo de refrigeración.				
					1	Stock de herramientas de trabajo.				
Taller de Electricidad Industrial.	126	18	2	Lámpara de neón de techo.	1	Tablero de distribución de energía eléctrica.	18	Pupitre.		
			2	Ventilador de techo.	5	Tablero de control para motores eléctricos.	1	Estante.		
					3	Generador.	2	Mesa de trabajo.		
					3	Motor eléctrico.				
					1	Equipo de medición de corriente eléctrica, voltaje y potencia (Meger).				
					1	Stock de herramientas de trabajo.				
Taller de Mecánica Automotriz.	388	4	8	Lámpara de neón de techo.	1	Grúa manual.	2	Mesa de trabajo.		
			6	Ventilador de techo.	1	Stock de herramientas y accesorios para la reparación y mantenimiento de automóviles.				
Taller de Ajuste y Medición.	180	16	4	Lámpara de neón de techo.	1	Stock de instrumentos de control y medición.	2	Banco de trabajo.		
			2	Ventilador de techo.	12	Vernier.	16	Pupitre.		
					12	Micrómetro.	1	Pizarrón de tiza.		
					2	Marmol.	1	Estante.		
					2	Gramil.				
					12	Caja de herramientas.				
					16	Prensa.				
Taller de Soldadura.	170	16	4	Lámpara de neón de techo.	8	Máquina para soldadura eléctrica.	8	Cubículo.		
			4	Ventilador de techo.	8	Equipo de soldadura autógena.	8	Mesa de trabajo.		
					1	Stock de equipos de seguridad y protección.	16	Pupitre.		

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
					8	Prensa.	1	Pizarrón de tiza.		
Taller de Práctica de Motores.	200	16	4	Lámpara de neón de techo.	4	Motor diesel para prácticas.	2	Mesa de trabajo.		
			4	Ventilador de techo.	4	Caja de herramientas.	1	Pizarrón de tiza.		
					2	Torquímetro.	16	Pupitre.		
					2	Micrómetro para interiores.				
					6	Vernier.				
SALAS TECNICAS	**862**									
Sala de Calderas.	81	12	1	Lámpara de neón de techo.	1	Caldera marca Continental, de 70 HP.	1	Mesa de trabajo.		
			1	Ventilador de techo.	2	Compresor de aire.				
					2	Sistema neumático.				
					1	Prensa.				
					1	Stock de herramientas.				
Sala de Generadores.	81	8	1	Lámpara de neón de techo.	1	Motogenerador marca Commins.	1	Mesa de trabajo.		
			1	Ventilador de techo.	1	Motogenerador marca Dutz.				
					1	Compresor de aire.				
					1	Tablero de distribución.				
					1	Stock de equipos de medición.				
					1	Stock de herramientas de trabajo.				
Sala de Radar.	118	15	2	Lámpara de neón de techo.	1	Radar anticolisión ARPA 65411, RECALL=DECCA.	15	Mesa de trabajo.		
			1	Aire acondicionado.			4	Silla.		
							2	Mesa para trazado de rumbo.		
Sala de Derrota y Dibujo Técnico.	142	18	4	Lámpara de neón de techo.	1	Stock de instrumentos y equipos para trazado de rumbo y cálculos astronómicos.	18	Mesa con gavetero.		
			2	Ventilador de techo.	1	Stock de cartas náuticas.	9	Estante.		
Sala de Video.	82	32	2	Lámpara de neón de techo.	1	VHS.	32	Butaca.		
			1	Aire acondicionado.	1	Televisor.				
					1	Betamax.				
					1	Proyector de opacos.				
					4	Retroproyector.				
					2	Proyector de diapositivas.				
					1	Proyector de películas de 16 mm.				
Sala de Radio.	357		4	Lámpara de neón de techo.	1	Estación de radio completa con todo su equipamiento para servicio de radiocomunicaciones profesional.	2	Estante.		
			1	Aire acondicionado.			1	Mesón.		
							6	Silla.		
							2	Escritorio.		
AREAS ADMINISTRATIVAS	**1.701**									

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
Edificio Administrativo (2P)	1.439		45	Oficina administrativa.	45	Computadora.	45	Escritorio.	1	Stock de insumos de oficina (papelería, insumos de computadora, etc.).
			1	Aire acondicionado central.	6	Máquina de escribir.	45	Estante.		
			45	Lámpara de neón de techo.			90	Silla.		
							45	Archivador.		
Dirección	94		1	Lámpara de neón de techo.	1	Computadora.	1	Escritorio.		
			1	Aire acondicionado.			1	Mesón.		
							1	Butaca.		
							4	Silla.		
Subdirección	72		1	Lámpara de neón de techo.	1	Computadora.	1	Escritorio.		
			1	Aire acondicionado.			1	Mesón.		
							1	Butaca.		
							6	Silla.		
Sala de Consejo	96		1	Lámpara de neón de techo.			1	Mesón.		
			1	Aire acondicionado.			12	Silla.		
AREAS DE SERVICIOS	**3.705**									
COMEDOR Y COCINA	**1.114**									
Comedor público	649	304	1	Area de comedor y cafetería.	1	Equipo de refrigeración vertical, 8 puertas.	38	Mesa de 8 puestos.	300	Juego de vajilla.
			6	Ventilador de techo.	1	Mostrador de desapacho y autoservicio, 8 bandejas.	304	Silla.	300	Juego de cubiertos.
			8	Lámpara de neón de techo.	8	Bandeja para conservación de alimentos calientes.			300	Vaso de vidrio.
									90	Mantel.
Comedor privado	120	48	1	Area de comedor.			6	Mesa de 8 puestos.	50	Juego de vajilla.
			1	Aire acondicionado.			48	Silla.	50	Juego de cubiertos.
			2	Lámpara de neón de techo.					50	Vaso de vidrio.
									15	Mantel.
Cocina	345		1	Extractor central.	1	Equipo completo de cocina industrial.	6	Banqueta.	1	Stock de utensilios de cocina.
			4	Ventilador de techo.			2	Mesón.		
			4	Lámpara de neón de techo.			4	Alacena.		
							2	Cava industrial.		
							12	Gabinete.		
LAVANDERIA	**372**	2.000	4	Lámpara de neón de techo.	1	Equipamiento completo de lavandería industrial.	4	Silla.	1	Stock de insumos para lavado.
			3	Ventilador de techo.			2	Mesón.		
							6	Gabinete.		
MEDICO ASISTENCIAL	**354**	300	1	Consultorio médico.	1	Estetoscopio.	8	Cama de hospitalización.	1	Stock de insumos para primeros auxilios
			1	Oficina de enfermeras.	1	Balanza de peso y estatura.	3	Estante.	1	Stock de medicamentos.
			1	Area de hospitalización.	1	Tensiómetro.				
			4	Ventilador de techo.	1	Juego de instrumental médico asistencial y quirúrgico.				
			4	Lámpara de neón de techo.						
RESIDENCIAS ESTUDIANTILES	**1.806**									
Núcleo de habitaciones individuales 1 (2P)	450	32	16	Habitación para dos alumnos.			16	Cama.	32	Juego de tendido de cama.

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
			16	Lámpara de neón de techo.			16	Closet.	16	Almohada.
			16	Ventilador de techo.			16	Mesa.		
							16	Silla.		
							16	Colchón.		
Núcleo de habitaciones individuales 2 (2P)	1.070	76	38	Habitación para dos alumnos.			38	Cama.	76	Juego de tendido de cama.
			38	Lámpara de neón de techo.			38	Closet.	38	Almohada.
			38	Ventilador de techo.			38	Mesa.		
							38	Silla.		
							38	Colchón.		
Dormitorios colectivos	286	300	6	Dormitorio colectivo.			150	Litera dos camas.	300	Almohadas.
			24	Lámpara de neón de techo.			300	Colchón individual.	600	Juego de tendido de cama.
			12	Ventilador de techo.			300	Casillero individual.		
BARBERIA	**59**	2	2	Lavamano de barbería.	2	Silla de barbería.	1	Escritorio.	1	Stock de insumos para barbería.
			1	Mesón de barbería.	2	Juego de instrumentos de barbería.	1	Silla.		
			2	Lámpara de neón de techo.						
			1	Ventilador de techo.						
AREAS CULTURALES	**47**									
Sociedad Bolivariana	47		1	Ventilador de techo.			1	Escritorio.		
			1	Lámpara de neón de techo.			6	Silla.		
							1	Archivador.		
							1	Estante.		
AREAS RECREATIVAS	**704**									
Salas de Recreación para Alumnos (2)	395	50	2	Ventilador de techo.	6	Mesa de pull.	12	Mesa.	1	Stock de juegos de mesa, billar, ping-pong y películas de video.
			4	Lámpara de neón de techo.	2	Mesa de ping-pong.	48	Silla.		
			4	Ventilador de techo.	2	Televisor.				
					2	Equipo de video.				
					2	Equipo de audio.				
Sala de Recreación para Personal Directivo y Docente	309	40	1	Aire acondicionado.	1	Bar.				
			4	Lámpara de neón de techo.	1	Equipo de audio.	6	Mesa.	1	Stock de juegos de mesa, billar y películas de video.
					1	Equipo de video.	24	Silla.	1	Stock de bebidas para bar.
					2	Televisor.			1	Stock de utensilios para bar.
					2	Mesa de pull.				
AREAS DEPORTIVAS	**25.574**									
Gimnasio y sala de lucha	432	30	3	Lámpara de neón de techo.	1	Equipo multifuerza.				
					2	Equipo de levantamiento de pesas profesional.				
					2	Plinto.				
					12	Colchoneta de gimnasia profesional.				
					12	Balón de gimnasia.				
Cancha de Baseball	9.796								1	Stock de guantes, bates y pelotas.
Cancha de Football	13.230				12	Balón de fútbol.				
Cancha de Voleyball	250				12	Balón de voleibol.				

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
Cancha de Basketball	250				12	Balón de basquetbol.				
Cancha de Tenis	250				12	Raqueta de tenis.			1	Stock de pelotas de tenis.
Piscina.	1.161	50	2	Trampolín.	2	Bomba para la recirculación del agua.				
					2	Filtro de arena.				
					2	Bomba de cloro.				
					1	Clorinador.				
					5	Carrilera.				
Vestuario anexo a la piscina.	205	50	4	Lámpara de neón de techo.			50	Casillero.		
OTRAS AREAS	**6.793**									
Auditorium	598	275	1	Aire acondicionado central.	1	Sistema de audio.	275	Butaca.		
			1	Sistema de iluminación.			1	Podium.		
			1	Telón de fondo.			2	Pantalla.		
Sala de Espera	68	12	1	Lámpara de neón de techo.	1	Televisor.	12	Silla.		
			1	Ventilador de techo.			1	Mesa de centro.		
							1	Exhibidor.		
Depósito	127		1	Lámpara de neón de techo.			8	Estantería.		
Vialidad, Caminería y Espacios Abiertos	6.000									

Anexo e.3.B

Inventario de Infraestructura, Instalaciones, Equipos, Dotación y Mobiliario de la EESMM (Núcleo de la UNIMAR en Caracas)

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
TOTAL	**950**									
AREAS DOCENTES	**219**									
Aula	34	25	2	Lámpara de neón de techo.			25	Pupitre.		
			1	Aire acondicionado.			1	Escritorio.		
							1	Silla.		
							1	Pizarrón de tinta.		
Aula	46	35	2	Lámpara de neón de techo.			35	Pupitre.		
			1	Aire acondicionado.			1	Escritorio.		
							1	Silla.		
							1	Pizarrón de tinta.		
Aula	38	30	2	Lámpara de neón de techo.			30	Pupitre.		
			1	Aire acondicionado.			1	Escritorio.		
							1	Silla.		
							1	Pizarrón de tinta.		
Aula	32	25	2	Lámpara de neón de techo.			25	Pupitre.		
			1	Aire acondicionado.			1	Escritorio.		
							1	Silla.		
							1	Pizarrón de tinta.		
Aula	26	20	2	Lámpara de neón de techo.			20	Pupitre.		
			1	Aire acondicionado.			1	Escritorio.		
							1	Silla.		
							1	Pizarrón de tinta.		
Aula (dentro del Auditorium) (excluida en la totalización de áreas)	43	32	2	Lámpara de neón de techo.			32	Pupitre.		
			1	Aire acondicionado.			1	Escritorio.		
							1	Silla.		
							1	Pizarrón de tinta.		
BIBLIOTECA	**51**									
Biblioteca	39		2	Lámpara de néon de techo.	1	Computador.	1	Escritorio.		
					1	Impresora.	12	Estante.		
					86	Area matemáticas.	3	Silla.		
					426	Area técnica marítima.	2	Mesa.		
					675	Area sociales.	1	Fichero.		
					248	Area literaria y filosófica.	1	Revistero.		
Sala de Lectura	12	16	1	Lámpara de neón de techo.	677	Diversas disciplinas.	2	Mesa.		
							16	Silla.		
							1	Exhibidor.		
AREAS DE APOYO DOCENTE	**161**									
Laboratorio de Inglés	40	15	3	Lámpara de neón de techo.	1	Cónsola para docente.	2	Pizarrón de tinta.		
			1	Aire acondicionado.	15	Audífono para alumno.	15	Cubículo de alumno.		
					1	Equipo de sonido.	15	Silla de alumno.		
							1	Silla de docente.		
							1	Armario.		
							1	Mesa.		
Auditorium	121	120	1	Sistema de iluminación.	2	Pantalla.	1	Podium.		
			1	Aire acondicionado.	1	Equipo de video.	1	Mesón frontal para panel.		
			1	Sistema de audio.	1	Televisor.	8	Silla para panel.		

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
			1	Tarima.	4	Retroproyector.	1	Mueble para televisor y equipo de video.		
			1	Puerta plegable divisora de aula.	1	Video Show.	2	Mesa para retroproyector.		
							120	Silla para audiencia.		
AREAS ADMINISTRATIVAS	**247**									
Oficina de Administración	18		1	Lámpara de neón de techo.	2	Computador.	4	Silla.	1	Stock de insumos de oficina (papelería, insumos para computadora, etc.).
			1	Aire acondicionado.	1	Máquina de escribir.	2	Escritorio.	1	Stock de insumos para docencia (transparencias, marcadores para pizarra, etc.)
					2	Calculadora.	1	Mesa.		
					2	Impresora.	2	Estante.		
							2	Gavetero.		
Oficina de Control de Estudios	11		1	Lámpara de neón de techo.	1	Puente para red de área local de 8 puertos.	1	Escritorio.		
					2	Computador.	2	Mesa para computador.		
					1	Calculadora.	3	Silla.		
					1	Central telefónica.				
					2	Impresora.				
Sala de Archivo	27		2	Lámpara de neón de techo.	2	Archimóvil.	2	Escritorio.		
							2	Silla.		
Cuarto de Depósito	9		1	Lámpara de neón de techo.			1	Armario.		
							1	Escritorio.		
							2	Silla.		
Oficina de Apoyo Administrativo	8		1	Lámpara de neón de techo.	1	Computador.	2	Silla.		
					1	Impresora.	2	Mesón.		
							1	Mesa para computador.		
							1	Archivador.		
							1	Armario.		
Oficina de Dirección	35		2	Lámpara de neón de techo.	1	Fax/teléfono.	1	Escritorio.		
			1	Aire acondicionado.	1	Computador.	1	Butaca.		
			1	Cableado para conexión a red de área local.			1	Mesa de conferencia.		
			1	Extractor de aire.			8	Silla para conferencista.		
							1	Biblioteca.		
							1	Mesa de centro.		
							1	Sillón de tres puestos.		
							2	Sillón individual.		
Oficina de Coord. Académica y Coord. de Investigación	25		2	Lámpara de neón de techo.	1	Computador.	2	Escritorio.		
			1	Aire acondicionado.	1	Calculadora.	1	Mesa para computador.		
			1	Cableado para conexión a red de área local.	1	Impresora.	5	Silla.		
							1	Mesa.		
							2	Archivador.		

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
							1	Biblioteca.		
Oficina de Reproducción	31		1	Lámpara de neón de techo.	2	Máquina fotocopiadora.	1	Mesa de dibujo.	1	Stock de insumos para reproducción y encuadernación (papel, toner, regletas, etc.)
					2	Máquina encuadernadora.	3	Mesón.		
					1	Engrapadora profesional.	2	Cajón de almacenamiento.		
							4	Estantería.		
							1	Banqueta.		
							1	Silla.		
Oficina de Coord. de Extensión y Coord. de Aseg. de la Calidad	19		2	Lámpara de neón de techo.	1	Computador.	2	Escritorio.		
			1	Aire acondicionado.	1	Calculadora.	2	Biblioteca.		
			1	Cableado para conexión a red de área local.	1	Scanner.	3	Archivador.		
					1	Impresora.	1	Mesa.		
							4	Silla.		
Oficina de Subdirección	18		1	Lámpara de neón de techo.	1	Computador.	1	Escritorio.		
			1	Aire acondicionado.	1	Calculadora.	1	Mesa.		
			1	Cableado para conexión a red de área local.	2	Impresora.	3	Silla.		
							1	Biblioteca.		
							1	Archivador.		
Sala de Reuniones	20	12	1	Lámpara de neón de techo.	1	Televisor.	1	Mesón de conferencia.		
			1	Aire acondicionado.	1	Microondas.	12	Silla para conferencista.		
					1	Surtidor de agua.	1	Casillero para docentes.		
					1	Cafetera.	1	Mesa para televisor.		
							1	Mesa para cafetera.		
Oficina de Coord. de Tecnologías Avanzadas de Enseñanza-Aprendizaje	26		2	Lámpara de neón de techo.	1	Computador.	1	Escritorio.		
			1	Aire acondicionado.			1	Mesón.		
			1	Cableado para conexión a red de área local.			1	Mesa.		
							3	Silla.		
							1	Pizarrón de tinta.		
							1	Armario.		
AREAS DE SERVICIOS	**73**									
Comedor Techado	42	40	2	Lámpara de neón de techo.	1	Televisor.	2	Mesón.		
					1	Surtidor de agua.	3	Mesa.		
							40	Silla.		
							3	Sillón de espera tres puestos.		
Cocina/Cafetín	15		1	Lámpara de neón de techo.	1	Cocina.	2	Mesón.	1	Stock de utensilios de cocina.
			1	Santamaría.	2	Nevera.	1	Mesa.	1	Stock de cubiertería y vajilla.
					1	Microondas.	1	Barra mostrador.		
					1	Calculadora.	2	Silla.		

AREAS	AREA (m2)	CAPACIDAD (alumnos)	INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES		EQUIPOS / DOTACION		MOBILIARIO		STOCK DE INSUMOS	
			CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
Baño de Caballeros	9									
Baño de Damas	7									
OTRAS AREAS	**242**									
Dormitorios (2) personal obrero con baño (1)	30				1	Televisor.	2	Cama.		
					1	Cocina.	1	Mesa.		
							2	Estante.		
							3	Silla.		
Depósitos Planta Sótano (3)	26		3	Lámpara de techo.			3	Estantería.		
Hall de entrada y espera Planta Alta	15		1	Lámpara de neón de techo.			2	Silla para espera.		
Baños de damas para personal directivo y de administración (2)	14									
Dormitorio Director con baño	25		1	Lámpara de neón de techo.	1	Televisor.	1	Cama.	1	Stock de insumos de oficina (papel, carpetas, etc.).
			1	Closet.			2	Silla.		
							1	Mesa.		
Dormitorios (2) para Policías Marítimos con Baño (1) y Antesala (1)	31				1	Televisor.	2	Cama.		
							2	Silla.		
							1	Escritorio.		
							1	Mesa.		
Patio de Entrada y Recepción	51		1	Lámpara de neón de techo.	1	Reloj de pared.	1	Escritorio.		
							2	Silla.		
							1	Cartelera.		
Sala de Espera	9		1	Lámpara de neón de techo.			1	Sofá tres puestos.		
							2	Butaca.		
							1	Mesa de centro.		
Hall de Entrada	41		1	Lámpara de neón de techo.			3	Cartelera.		
							2	Silla.		
							1	Exhibidor.		

Anexo e.3.C

Estimación de Requerimientos de Infraestructura e Instalaciones para Impartir las Nuevas Carreras

AULAS PARA CLASES TEORICAS																												DEMANDA SEMANAL TOTAL DE AULAS									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AT)	H(SAT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Aula	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Aula	Capacidad Instalada Semanal de 1 Aula	Demanda Semanal de Aulas	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
239	Administración de Empresas I.	3	0	0	3	CAE	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,5	0,0	0,0	60	30	2,00	3	1,5	2	4,00	12	8	40	0,10						0,10	0,10	0,10	0,10
252	Administración de Empresas II.	3	0	0	3	CAE	CF	C	7	O	300	0,27	1,00	1,5	0,0	0,0	81	30	3,00	3	1,5	2	6,00	12	8	40	0,15							0,15	0,15	0,15
74	Administración Hotelera I.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	2,0	54	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03						0,03	0,03	0,03	
92	Administración Hotelera II.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	2,0	48	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03							0,03	0,03	
85	Agenciamiento Naviero.	1	0	0	1	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	0,0	48	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03							0,03	0,03	
341	Algebra Lineal.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
24	Análisis de Estados Financieros.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	30	8,00	2	2,0	1	8,00	12	6	30	0,27				0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	
196	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	2,0	0,0	2,0	100	30	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
195	Antropología.	2	0	0	2	ACH-CS	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	2,0	0,0	0,0	100	30	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
5	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	360	30	12,00																	
190	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	180	30	6,00																	
335	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	30	2,00																	
																			20,00	2	2,0	1	20,00	12	6	30	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
13	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	300	30	10,00																	
201	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	150	30	5,00																	
343	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	30	1,67																	
																			17,00	2	2,0	1	17,00	12	6	30	0,57		0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	
30	Arancel de Aduanas.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0	70	30	2,33	1	1,0	1	2,33	12	12	60	0,04					0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
363	Balances de Energía Libre.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	30	1,17	2	2,0	1	1,17	12	6	30	0,04					0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
356	Balances de Energía.	2	2	0	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	40	30	1,33	2	2,0	1	1,33	12	6	30	0,04				0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
350	Balances de Materia.	2	2	0	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	45	30	1,50	2	2,0	1	1,50	12	6	30	0,05			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
186	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	2,0	0,0	2,0	120	30	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13	0,13								
339	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	30	1,67																	
																			6,00	2	2,0	1	6,00	12	6	30	0,20		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
253	Biomecánica.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	2,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03
369	Bioquímica.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03						0,03	0,03	0,03	0,03
340	Cálculo I.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
348	Cálculo II.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
355	Cálculo III.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07				0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
56	Ceremonial y Protocolo.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	2,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03						0,03	0,03	0,03	0,03
378	Cinética y Reactores Químicos.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03
31	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	2,33																	
33	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	2,33																	
																			5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17					0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
47	Comercio Internacional II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07
64	Comercio Internacional III.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07
82	Comercio Internacional IV.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07
23	Comportamiento Organizacional I.	3	0	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	1,5	0,0	0,0	240	30	8,00	3	1,5	2	16,00	12	8	40	0,40				0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
41	Comportamiento Organizacional II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	210	30	7,00	2	2,0	1	7,00	12	6	30	0,23					0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
21	Computación I.	2	0	2	3	CI	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	270	30	9,00																	
352	Computación I.	2	0	2	3	CI	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	30	1,50																	
																			11,00	2	2,0	1	11,00	12	6	30	0,37			0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
27	Computación II.	2	0	2	3	CI	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	30	8,00																	
359	Computación II.	2	0	2	3	CI	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	1,33																	
																			10,00	2	2,0	1	10,00	12	6	30	0,33				0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
52	Consolidación de Carga.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07
12	Contabilidad I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	30	10,00	2	2,0	1	10,00	12	6	30	0,33			0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
17	Contabilidad II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30				0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
34	Contratos de Transporte I.	2	0	0	2	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	0,0	0,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10						0,10	0,10	0,10	0,10
50	Contratos de Transporte II.	2	0	0	2	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	0,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07
1	Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,0	0,0	0,0	360	30	12,00																	
182	Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	0,0	0,0	180	30	6,00																	
331	Cultura Regional Caribeña I.	1	0	0	1	ACH-AH	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00																	
																			20,00	1	1,0	1	20,00	12	12	60	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
8	Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	ACH-AH	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0	300	30	10,00																	
193	Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0	150	30	5,00																	
338	Cultura Regional Caribeña II.	1	0	0	1	AH-CCH	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0	50	30	1,67																	
																			17,00	1	1,0	1	17,00	12	12	60	0,28		0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
206	Deporte Acuático I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	1,0	0,0	1,0	90	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
218	Deporte Acuático II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	1,0	0,0	2,0	80	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05				0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
231	Deporte Náutico I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	1,0	0,0	1,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05					0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
243	Deporte Náutico II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	2,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03						0,03	0,03	0,03	0,03
29	Derecho Comercial Internacional.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	0,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05					0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
45	Derecho Consular.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03						0,03	0,03	0,03	0,03
347	Desarrollo Sustentable del Caribe I.	2	0	0	2	CAE	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	0,0	45	30	1,50	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07			0,07						
71	Desarrollo Turístico del Caribe I.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	54	30	1,80																	
																			4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
89	Desarrollo Turístico del Caribe II.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07
219	Didáctica de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	2,0	0,0	0,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07				0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
207	Didáctica.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	2,0	0,0	0,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
381	Ecología.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03
3	Economía I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	360	30	12,00	2	2,0	1	12,00	12	6	30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
10	Economía II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	30	10,00	2	2,0	1	10,00	12	6	30	0,33		0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
18	Economía III.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30				0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
209	Educación Física I.	3	0	0	3	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	1,5	0,0	0,0	45	30	2,00	3	1,5	2	4,00	12	8	40	0,10				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
221	Educación Física II.	3	0	0	3	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	1,5	0,0	0,0	40	30	2,00	3	1,5	2	4,00	12	8	40	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
212	Electiva I.	1			3		CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	1,0			90	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
214	Electiva I.	1			3		CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	1,0			45	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03			0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
376	Electiva I.	2			2		IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0			30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03						0,03	0,03	0,03	0,03
103	Electiva I.	1			2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00	1,0			132	30	5,00	1	1,0	1	5,00	12	12	60	0,08									0,08
213	Electiva II.	1			3		CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	1,0			90	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
225	Electiva II.	1			3		CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	1,0			40	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03				0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
384	Electiva II.	2			2		IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0			27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03						0,03	0,03	0,03	0,03
104	Electiva II.	1			2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00	1,0			132	30	5,00	1	1,0	1	5,00	12	12	60	0,08									0,08
224	Electiva III.	1			3		CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	1,0			80	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05				0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
237	Electiva III.	1			3		CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	1,0			35	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03					0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
389	Electiva III.	2			2		IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0			24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03							0,03	0,03	
105	Electiva III.	2			3		A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0			132	30	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17									0,17
236	Electiva IV.	1			3		CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	1,0			70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05					0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
238	Electiva IV.	1			3		CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	1,0			35	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03					0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

AULAS PARA CLASES TEORICAS																												DEMANDA SEMANAL TOTAL DE AULAS									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AT)	H(SAT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Aula	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Aula	Capacidad Instalada Semanal de 1 Aula	Demanda Semanal de Aulas	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
390	Electiva IV.	2			3		IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0			24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03									0,03	0,03
109	Electiva IV.	1			2		A	CP	10	O	600	0,21	1,00	1,0			126	30	5,00	1	1,0	1	5,00	12	12	60	0,08										
285	Electiva IX.	1			3		CF	D	9	O	300	0,22	0,33	1,0			22	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02										0,02
286	Electiva IX.	1			3		CF	R	9	O	300	0,22	0,33	1,0			22	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02										0,02
403	Electiva IX.	2			2		IA	C	10	O	100	0,21	1,00	2,0			21	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										
247	Electiva V.	1			3		CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0			60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03
249	Electiva V.	1			3		CF	EF	6	O	300	0,30	0,33	1,0			30	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02							0,02	0,02	0,02	0,02
391	Electiva V.	2			3		IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0			24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03									0,03	0,03
110	Electiva V.	2			3		A	CP	10	O	600	0,21	1,00	2,0			126	30	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17										
248	Electiva VI.	1			3		CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0			60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03
397	Electiva VI.	2			2		IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0			22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										0,03
261	Electiva VII.	1			3		CF	D	7	O	300	0,27	0,33	1,0			27	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02							0,02	0,02	0,02	0,02
262	Electiva VII.	1			3		CF	R	7	O	300	0,27	0,33	1,0			27	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02							0,02	0,02	0,02	0,02
398	Electiva VII.	2			3		IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0			22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										0,03
275	Electiva VIII.	1			3		CF	D	8	O	300	0,24	0,33	1,0			24	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02									0,02	0,02
276	Electiva VIII.	1			3		CF	R	8	O	300	0,24	0,33	1,0			24	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02									0,02	0,02
399	Electiva VIII.	2			3		IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0			22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										0,03
404	Electiva X.	2			3		IA	C	10	O	100	0,21	1,00	2,0			21	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										
405	Electiva XI.	2			3		IA	C	10	O	100	0,21	1,00	2,0			21	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										
35	Empaque y Embalaje.	1	2	0	2	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05							0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
88	Empresas de Transporte Marítimo I.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07									0,07	0,07
39	Empresas Turísticas I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10							0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
55	Empresas Turísticas II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
255	Entrenamiento Deportivo I.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03								0,03	0,03	0,03
267	Entrenamiento Deportivo II.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03									0,03	0,03
279	Entrenamiento Deportivo III.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	2,0	0,0	0,0	22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										0,03
289	Entrenamiento Deportivo IV.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	10	O	300	0,21	0,33	2,0	0,0	0,0	21	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										
20	Estadística I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30					0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
26	Estadística II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	30	8,00	2	2,0	1	8,00	12	6	30	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
349	Estructura de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07					0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
372	Estudios Generales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03
380	Estudios Generales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03								0,03	0,03	0,03
226	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	1,0	0,0	0,0	35	30	1,17	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03	
98	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	1,0	0,0	0,0	132	30	4,40																			
277	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	C	9	O	300	0,22	1,00	1,0	0,0	0,0	66	30	2,20																			
392	Etica y Deontología.	1	0	0	1	ACH-AH	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	1,0	0,0	0,0	22	30	0,73																			
																			9,00	1	1,0	1	9,00	12	12	60	0,15										0,15
100	Evaluación de Proyectos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	132	30	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17										0,17
216	Evaluación del Rendimiento Físico.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	120	30	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13							0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
220	Evaluación en Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	2,0	0,0	0,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
208	Evaluación.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	2,0	0,0	0,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07					0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
66	Exportaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07
84	Exportaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07									0,07	0,07
362	Fenómenos de Transporte	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
333	Física.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
357	Fisicoquímica de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
205	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	2,0	0,0	2,0	90	30	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
184	Formación Rítmica I.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	180	30	6,00	1	1,0	1	6,00	12	12	60	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
194	Formación Rítmica II.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	150	30	5,00	1	1,0	1	5,00	12	12	60	0,08		0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
93	Funciones Organizacionales I.	3	0	0	3	CAE	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	1,5	0,0	0,0	144	30	5,00	3	1,5	2	10,00	12	8	40	0,25									0,25	0,25
99	Funciones Organizacionales II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	132	30	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17										0,17
49	Fundamentos de Transporte Multimodal.	1	0	0	1	A-TR	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03	
37	Geografía Turística.	1	0	0	1	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	0,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05							0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
63	Gestión de Inventarios y Almacenes.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	0,0	54	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03								0,03	0,03	0,03	
188	Historia de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	1	O	300	0,60	0,33	2,0	0,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
183	Historia del Deporte.	1	0	0	1	ACH-AH	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	1,0	0,0	0,0	120	30	4,00	1	1,0	1	4,00	12	12	60	0,07		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
65	Importaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07	
83	Importaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07									0,07	0,07	
59	Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	180	30	6,00	2	2,0	1	6,00	12	6	30	0,20							0,20	0,20	0,20	0,20	
76	Ingeniería de la Calidad I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	162	30	6,00	2	2,0	1	6,00	12	6	30	0,20								0,20	0,20	0,20	
198	Instrucción Física en Preescolar.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	2	O	300	0,50	0,33	2,0	0,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
16	Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30					0,30	0,30					
227	Integración Regional Caribeña I.	2	0	0	2	CAE	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	2,0	0,0	0,0	105	30	3,50																			
																			13,00	2	2,0	1	13,00	12	6	30	0,43							0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
485	Introducción a la Administración.	2	0	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	0,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
487	Introducción a la Contabilidad.	2	4	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	0,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
486	Introducción a la Economía.	2	0	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	0,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
494	Introducción a la Educación Física.	2	0	2	0	CF-EF	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
344	Introducción a la Ingeniería Ambiental.	1	0	0	1	IA	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	0,0	0,0	50	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03			0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
495	Introducción a la Recreación.	2	0	2	0	CF-R	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
496	Introducción a las Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos.	2	0	4	0	CI	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	2,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
493	Introducción al Deporte.	2	0	2	0	CF-D	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
25	Investigación de Operaciones I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	30	8,00	2	2,0	1	8,00	12	6	30	0,27						0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
42	Investigación de Operaciones II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	210	30	7,00	2	2,0	1	7,00	12	6	30	0,23							0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
387	Laboratorio de Ingeniería Ambiental I.	1	0	4	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	24	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02									0,02	0,02
395	Laboratorio de Ingeniería Ambiental II.	1	0	4	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	1,0	0,0	2,0	22	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02										0,02
366	Legislación Ambiental y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	IA	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	0,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
67	Legislación del Transporte y Convenios Internacionales.	2	0	0	2	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07	
266	Legislación Deportiva.	2	0	0	2	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03									0,03	0,03	
80	Legislación Fiscal.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	1,0	0,0	0,0	48	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03									0,03	0,03	
62	Legislación Mercantil.	1	0	0	1	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	1,0	0,0	0,0	54	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03								0,03	0,03	0,03	
32	Legislación y Tramitación Aduanera I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	2,33	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10							0,10				
46	Legislación y Tramitación Aduanera I.	1	2	0	2	A-CI	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0	60	30	2,00																			
																			5,00	1	1,0	1	5,00	12	12	60	0,08							0,08	0,08	0,08	0,08	

AULAS PARA CLASES TEORICAS																												DEMANDA SEMANAL TOTAL DE AULAS									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AT)	H(SAT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Aula	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Aula	Capacidad Instalada Semanal de 1 Aula	Demanda Semanal de Aulas	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
48	Legislación y Tramitación Aduanera II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07
6	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	360	30	12,00																		
191	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	180	30	6,00																		
336	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	60	30	2,00																		
																			20,00	1	1,0	1	20,00	12	12	60	0,33		0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
14	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	300	30	10,00																		
202	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	150	30	5,00																		
345	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	50	30	1,67																		
																			17,00	1	1,0	1	17,00	12	12	60	0,28		0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
86	Logística del Transporte.	3	0	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	1,5	0,0	0,0	48	30	2,00	3	1,5	2	4,00	12	8	40	0,10									0,10	0,10
19	Matemática Financiera I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	30	9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30			0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
4	Matemática I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	360	30	12,00	2	2,0	1	12,00	12	6	30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
11	Matemática II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	30	10,00	2	2,0	1	10,00	12	6	30	0,33		0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
332	Matemática.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
228	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	2,0	0,0	2,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
43	Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	1,0	0,0	0,0	210	30	7,00																		
229	Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	1,0	0,0	0,0	105	30	3,50																		
364	Metodología de la Investigación I.	1	0	0	1	CBM-M	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	1,0	0,0	0,0	35	30	1,17																		
																			12,00	1	1,0	1	12,00	12	12	60	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
60	Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,0	0,0	0,0	180	30	6,00																		
240	Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00																		
371	Metodología de la Investigación II.	1	0	0	1	CBM-M	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	1,0	0,0	0,0	30	30	1,00																		
																			9,00	1	1,0	1	9,00	12	12	60	0,15						0,15	0,15	0,15	0,15
374	Métodos Físicoquímicos de Análisis.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03
370	Métodos Numéricos.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03
354	Microbiología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07					0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
187	Natación I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	1,0	0,0	1,0	120	30	4,00	1	1,0	1	4,00	12	12	60	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
197	Natación II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	1,0	0,0	1,0	100	30	4,00	1	1,0	1	4,00	12	12	60	0,07		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
54	Operaciones Turísticas.	1	2	0	2	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03
373	Operaciones Unitarias I.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03
382	Operaciones Unitarias II.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03								0,03	0,03	0,03
268	Organización Internacional del Deporte.	3	0	0	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	1,5	0,0	0,0	24	30	1,00	3	1,5	2	2,00	12	8	40	0,05									0,05	0,05
200	Planificación de la Enseñanza en Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	2	O	300	0,50	0,33	2,0	0,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
189	Planificación Educativa.	3	0	0	3	CF-EF	CF	EF	1	O	300	0,60	0,33	1,5	0,0	0,0	60	30	2,00	3	1,5	2	4,00	12	8	40	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
210	Práctica I.	1	0	4	3	CF-EF	CF	EF	3	O	300	0,45	0,33	1,0	0,0	2,0	45	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03			0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
222	Práctica II.	1	0	4	3	CF-EF	CF	EF	4	O	300	0,40	0,33	1,0	0,0	2,0	40	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03				0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
361	Probabilidad y Estadística.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07						0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
269	Proyectos y Eventos Deportivos I.	2	2	0	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03									0,03	0,03
280	Proyectos y Eventos Deportivos II.	3	2	0	4	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	1,5	2,0	0,0	22	30	1,00	3	1,5	2	2,00	12	8	40	0,05										0,05
272	Proyectos y Eventos Recreativos I.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03									0,03	0,03
282	Proyectos y Eventos Recreativos II.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	9	O	300	0,22	0,33	2,0	2,0	0,0	22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										0,03
215	Psicología Deportiva.	2	2	0	3	ACH-CS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	2,0	0,0	80	30	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
204	Psicología Evolutiva y del Aprendizaje.	3	0	0	3	ACH-CS	CF	C	3	O	300	0,45	1,00	1,5	0,0	0,0	135	30	5,00	3	1,5	2	10,00	12	8	40	0,25				0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
68	Puertos, Aeropuertos y Terminales.	3	0	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	1,5	0,0	0,0	54	30	2,00	3	1,5	2	4,00	12	8	40	0,10							0,10	0,10	0,10	0,10
367	Química Ambiental.	2	0	2	3	IA	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07
365	Química Analítica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07
342	Química Inorgánica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
351	Química Orgánica I.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07				0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
358	Química Orgánica II.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07					0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
334	Química.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
233	Recreación Turística I.	2	0	0	2	CF-R	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	2,0	0,0	0,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
245	Recreación Turística II.	1	0	2	2	CF-R	CF	CF	6	O	300	0,30	0,67	1,0	0,0	2,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03
258	Recreación Turística III.	1	0	2	2	CF-R	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	1,0	0,0	2,0	27	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02								0,02	0,02	0,02
273	Recreación Turística IV.	1	0	2	2	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	1,0	0,0	2,0	24	30	1,00	1	1,0	1	1,00	12	12	60	0,02								0,02	0,02	0,02
94	Reingeniería de Procesos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0	144	30	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17									0,17	0,17
488	Repaso de Biología.	2	0	1	0	CBM-BCS	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
491	Repaso de Física.	2	4	1	0	CBM-F	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
489	Repaso de Matemática.	2	4	0	0	CBM-CE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	30	33,33																		
490	Repaso de Matemática.	2	6	0	0	CBM-CE	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	30	33,33																		
																			67,00	2	2,0	1	67,00	12	6	30	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
492	Repaso de Química.	2	4	1	0	CBM-Q	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	30	34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
7	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	360	30	12,00																		
192	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	180	30	6,00																		
337	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	30	2,00																		
																			20,00	2	2,0	1	20,00	12	6	30	0,67		0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
15	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	300	30	10,00																		
203	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	150	30	5,00																		
346	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	30	1,67																		
																			17,00	2	2,0	1	17,00	12	6	30	0,57		0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
22	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	270	30	9,00																		
211	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	3	O	300	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	135	30	4,50																		
353	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	30	1,50																		
																			15,00	2	2,0	1	15,00	12	6	30	0,50			0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
28	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	240	30	8,00																		
223	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	120	30	4,00																		
360	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	30	1,33																		
																			14,00	2	2,0	1	14,00	12	6	30	0,47			0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
44	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	210	30	7,00																		
235	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	105	30	3,50																		
368	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	35	30	1,17																		
																			12,00	1	1,0	1	12,00	12	12	60	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
61	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	180	30	6,00																		
246	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	6	O	300	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	90	30	3,00																		
375	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	30	30	1,00																		
																			10,00	1	1,0	1	10,00	12	12	60	0,17						0,17	0,17	0,17	0,17
79	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	162	30	5,40																		
260	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	7	O	300	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	81	30	2,70																		
383	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	27	30	0,90																		
																			9,00	1	1,0	1	9,00	12	12	60	0,15							0,15	0,15	0,15
96	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	144	30	4,80																		
274	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	8	O	300	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	72	30	2,40																		

AULAS PARA CLASES TEORICAS																											DEMANDA SEMANAL TOTAL DE AULAS									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AT)	H(SAT)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Aula	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Aula	Capacidad Instalada Semanal de 1 Aula	Demanda Semanal de Aulas	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
388	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	24	30	0,80																		
																			8,00	1	1,0	1	8,00	12	12	60	0,13								0,13	0,13
70	Seguros de Mercancías.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07
40	Servicio de Restaurante, Bar, A y B.	1	0	4	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,0	0,0	2,0	70	30	3,00	1	1,0	1	3,00	12	12	60	0,05						0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
53	Servucción Turística.	3	0	0	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,5	0,0	0,0	60	30	2,00	3	1,5	2	4,00	12	8	40	0,10							0,10	0,10	0,10	0,10
386	Sistemas Ambientales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0	24	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03									0,03	0,03
394	Sistemas Ambientales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	22	30	1,00	2	2,0	1	1,00	12	6	30	0,03										0,03
199	Sociología de la Educación Física.	2	0	0	2	CF-EF	CF	EF	2	O	300	0,50	0,33	2,0	0,0	0,0	50	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
185	Sociología General y de la Educación.	2	0	0	2	ACH-CS	CF	EF	1	O	300	0,60	0,33	2,0	0,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
2	Teoría Administrativa I.	3	0	0	3	CAE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,5	0,0	0,0	360	30	12,00	3	1,5	2	24,00	12	8	40	0,60		0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
9	Teoría Administrativa II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	30	10,00	2	2,0	1	10,00	12	6	30	0,33			0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
38	Teoría del Turismo.	3	0	0	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	1,5	0,0	0,0	70	30	3,00	3	1,5	2	6,00	12	8	40	0,15						0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
58	Teoría General de Sistemas I.	3	0	0	3	CAE	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,5	0,0	0,0	180	30	6,00	3	1,5	2	12,00	12	8	40	0,30							0,30	0,30	0,30	0,30
75	Teoría General de Sistemas II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	162	30	6,00	2	2,0	1	6,00	12	6	30	0,20								0,20	0,20	0,20
257	Teoría Lúdica I.	3	0	0	3	CF-R	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	1,5	0,0	0,0	27	30	1,00	3	1,5	2	2,00	12	8	40	0,05								0,05	0,05	0,05
271	Teoría Lúdica II.	3	0	0	3	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	1,5	0,0	0,0	24	30	1,00	3	1,5	2	2,00	12	8	40	0,05									0,05	0,05
57	Teoría y Política Monetaria.	1	0	0	1	CAE	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	1,0	0,0	0,0	60	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03							0,03	0,03	0,03	0,03
69	Transporte Acuático.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07
51	Transporte Aéreo.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07
87	Transporte Multimodal.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07									0,07	0,07
36	Transporte Terrestre.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	30	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10							0,10	0,10	0,10	0,10
217	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	0,0	2,0	80	30	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10						0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
73	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	30	1,80																		
251	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	27	30	0,90																		
																			3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10								0,10	0,10	0,10
91	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	30	1,60																		
264	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	30	0,80																		
																			3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10									0,10	0,10
72	Turismo Social y Ecológico I.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	54	30	1,80																		
250	Turismo Social y Ecológico I.	2	0	0	2	A-TU	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	0,0	27	30	0,90																		
																			3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10									0,10	0,10
90	Turismo Social y Ecológico II.	2	0	0	2	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	48	30	1,60																		
263	Turismo Social y Ecológico II.	2	0	0	2	A-TU	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	0,0	0,0	24	30	0,80																		
																			3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10									0,10	0,10
81	Valoración Aduanera.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	1,0	2,0	0,0	48	30	2,00	1	1,0	1	2,00	12	12	60	0,03									0,03	0,03
																										CANTIDAD ESTIMADA DE AULAS PARA TEORÍA REQUERIDAS		**14**	**18**	**22**	**26**	**29**	**32**	**33**	**35**	**37**	**38**
																										PRESUPUESTO DE AULAS PARA TEORIA REQUERIDAS		**14**	**4**	**4**	**4**	**3**	**3**	**1**	**2**	**2**	**1**

AULAS PARA CLASES PRACTICAS																												DEMANDA SEMANAL TOTAL DE AULAS									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AP)	H(SAP)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Aula	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Aula	Capacidad Instalada Semanal de 1 Aula	Demanda Semanal de Aulas	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
341	Algebra Lineal.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	50	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
24	Análisis de Estados Financieros.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	15	16,00	2	2,0	1	16,00	12	6	30	0,53					0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
30	Arancel de Aduanas.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17							0,17	0,17	0,17	0,17
356	Balances de Energía.	2	2	0	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
350	Balances de Materia.	2	2	0	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	45	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
340	Cálculo I.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	50	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
348	Cálculo II.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	45	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
355	Cálculo III.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10							0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
31	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	4,67																				
33	Comercio Internacional I.	2	2	0	3	A-CI	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	4,67																				
																			10,00	2	2,0	1	10,00	12	6	30	0,33							0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
47	Comercio Internacional II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13									0,13	0,13	0,13	0,13
64	Comercio Internacional III.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13											0,13	0,13
82	Comercio Internacional IV.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13											0,13	0,13
41	Comportamiento Organizacional II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	210	15	14,00	2	2,0	1	14,00	12	6	30	0,47							0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
52	Consolidación de Carga.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13									0,13	0,13	0,13	0,13
12	Contabilidad I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	15	20,00	2	2,0	1	20,00	12	6	30	0,67			0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
17	Contabilidad II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	15	18,00	2	2,0	1	18,00	12	6	30	0,60					0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
3	Economía I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	360	15	24,00	2	2,0	1	24,00	12	6	30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Economía II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	15	20,00	2	2,0	1	20,00	12	6	30	0,67			0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
18	Economía III.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	15	18,00	2	2,0	1	18,00	12	6	30	0,60					0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
103	Electiva I.		1		2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00		1,0		132	15	9,00	1	1,0	1	9,00	12	12	60	0,15											0,15
104	Electiva II.		1		2		A	CP	9	O	600	0,22	1,00		1,0		132	15	9,00	1	1,0	1	9,00	12	12	60	0,15											0,15
105	Electiva III.		2		3		A	CP	9	O	600	0,22	1,00		2,0		132	15	9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30											0,30
109	Electiva IV.		1		2		A	CP	10	O	600	0,21	1,00		1,0		126	15	9,00	1	1,0	1	9,00	12	12	60	0,15											0,15
110	Electiva V.		2		3		A	CP	10	O	600	0,21	1,00		2,0		126	15	9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30											0,30
35	Empaque y Embalaje.	1	2	0	2	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	1,0	2,0	0,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17							0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
88	Empresas de Transporte Marítimo I.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13											0,13	0,13
39	Empresas Turísticas I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17							0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
55	Empresas Turísticas II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13									0,13	0,13	0,13	0,13
20	Estadística I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	15	18,00	2	2,0	1	18,00	12	6	30	0,60					0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
26	Estadística II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	15	16,00	2	2,0	1	16,00	12	6	30	0,53					0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
372	Estudios Generales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
380	Estudios Generales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07									0,07	0,07	0,07	0,07
100	Evaluación de Proyectos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	132	15	9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30											0,30
66	Exportaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13									0,13	0,13	0,13	0,13
84	Exportaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13											0,13	0,13
184	Formación Rítmica I.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	180	15	12,00	2	2,0	1	12,00	12	6	30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
194	Formación Rítmica II.	1	2	0	2	ACH-AH	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	150	15	10,00	2	2,0	1	10,00	12	6	30	0,33			0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
99	Funciones Organizacionales II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	132	15	9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30											0,30
65	Importaciones I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13									0,13	0,13	0,13	0,13
83	Importaciones II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13											0,13	0,13
59	Ingeniería de Costos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	180	15	12,00	2	2,0	1	12,00	12	6	30	0,40							0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
76	Ingeniería de la Calidad I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	162	15	11,00	2	2,0	1	11,00	12	6	30	0,37									0,37	0,37	0,37	0,37
487	Introducción a la Contabilidad.	2	4	0	0	CAE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	15	67,00	4	2,0	2	134,00	12	6	30	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
25	Investigación de Operaciones I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	2,0	0,0	240	15	16,00	2	2,0	1	16,00	12	6	30	0,53					0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
42	Investigación de Operaciones II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	210	15	14,00	2	2,0	1	14,00	12	6	30	0,47							0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
32	Legislación y Tramitación Aduanera I.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	4,67	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17							0,17					
46	Legislación y Tramitación Aduanera I.	1	2	0	2	A-CI	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0	60	15	4,00																				
																			9,00	2	2,0	1	9,00	12	6	30	0,30							0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
48	Legislación y Tramitación Aduanera II.	2	2	0	3	A-CI	A	CI	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13									0,13	0,13	0,13	0,13
6	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	360	15	24,00																				
191	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	180	15	12,00																				
336	Lengua Materna I.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	1,0	2,0	0,0	60	15	4,00																				
																			40,00	2	2,0	1	40,00	12	6	30	1,33		1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
14	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	300	15	20,00																				
202	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	150	15	10,00																				
345	Lengua Materna II.	1	2	0	2	I-LM	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	1,0	2,0	0,0	50	15	3,33																				
																			34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13			1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
19	Matemática Financiera I.	2	2	0	3	CAE	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	2,0	0,0	270	15	18,00	2	2,0	1	18,00	12	6	30	0,60					0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
4	Matemática I.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	360	15	24,00	2	2,0	1	24,00	12	6	30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Matemática II.	2	2	0	3	CBM-CE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	15	20,00	2	2,0	1	20,00	12	6	30	0,67			0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
332	Matemática.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
370	Métodos Numéricos.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	2,0	0,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07									0,07	0,07	0,07	0,07
54	Operaciones Turísticas.	1	2	0	2	A-TU	A	TU	6	O	600	0,30	0,33	1,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13									0,13	0,13	0,13	0,13
361	Probabilidad y Estadística.	2	2	0	3	CBM-CE	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	2,0	0,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10							0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
269	Proyectos y Eventos Deportivos I.	2	2	0	3	CF-D	CF	D	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07											0,07	0,07
280	Proyectos y Eventos Deportivos II.	3	2	0	4	CF-D	CF	D	9	O	300	0,22	0,33	1,5	2,0	0,0	22	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07												0,07
272	Proyectos y Eventos Recreativos I.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07											0,07	0,07
282	Proyectos y Eventos Recreativos II.	2	2	0	3	CF-R	CF	R	9	O	300	0,22	0,33	2,0	2,0	0,0	22	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07												0,07
215	Psicología Deportiva.	2	2	0	3	ACH-CS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	2,0	0,0	80	15	6,00	2	2,0	1	6,00	12	6	30	0,20							0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
94	Reingeniería de Procesos I.	2	2	0	3	CAE	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0	144	15	10,00	2	2,0	1	10,00	12	6	30	0,33											0,33	0,33
491	Repaso de Física.	2	4	1	0	CBM-F	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	15	67,00	4	2,0	2	134,00	12	6	30	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
490	Repaso de Matemática.	2	6	0	0	CBM-CE	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	15	66,67	6	2,0	3	200,00	12	6	30	6,67												
489	Repaso de Matemática.	2	4	0	0	CBM-CE	P	A	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	0,0	1.000	15	66,67	4	2,0	2	133,33	12	6	30	4,44												
																			134,00	4	2,0	2	268,00	12	6	30	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
492	Repaso de Química.	2	4	1	0	CBM-Q	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	15	67,00	4	2,0	2	134,00	12	6	30	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
70	Seguros de Mercancías.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13									0,13	0,13	0,13
230	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	0,0	2,0	0,0	35	15	2,33	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10							0,10	0,10				
77	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	0,0	2,0	0,0	162	15	10,80																				
254	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	CF	C	7	O	300	0,27	1,00	0,0	2,0	0,0	81	15	5,40																				
377	Seminario de Investigación I.	0	2	0	1	CBM-M	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	0,0	2,0	0,0	27	15	1,80																				
																			21,00	2	2,0	1	21,00	12	6	30	0,70								0,70	0,70	0,70
241	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	CF	EF	6	O	300	0,30	0,33	0,0	2,0	0,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07			
95	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	0,0	2,0	0,0	144	15	9,60																				
265	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	CF	C	8	O	300	0,24	1,00	0,0	2,0	0,0	72	15	4,80																				
385	Seminario de Investigación II.	0	2	0	1	CBM-M	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	0,0	2,0	0,0	24	15	1,60																				
																			18,00	2	2,0	1	18,00	12	6	30	0,60									0,60	0,60
101	Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	0,0	2,0	0,0	132	15	8,80																				
278	Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M	CF	C	9	O	300	0,22	1,00	0,0	2,0	0,0	66	15	4,40																				
393	Seminario de Investigación III.	0	4	0	2	CBM-M	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	0,0	2,0	0,0	22	15	1,47																				
																			15,00	4	2,0	2	30,00	12	6	30	1,00										1,00

AULAS PARA CLASES PRACTICAS																											DEMANDA SEMANAL TOTAL DE AULAS									
											A	B	C				D=A*B*C	E	F=D/E	G(AP)	H(SAP)	I=G/H	J=F*I	K	L=K/H	M=L*5	N=J/M	2000		2001		2002		2003		2004	
COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	M	S	T	MIC	TP	PC	SAT	SAP	SLT	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Aula	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Aula	Capacidad Instalada Semanal de 1 Aula	Demanda Semanal de Aulas	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
106	Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M	A	CP	10	O	600	0,21	1,00	0,0	2,0	0,0	126	15	8,40																	
287	Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M	CF	C	10	O	300	0,21	1,00	0,0	2,0	0,0	63	15	4,20																	
400	Seminario de Investigación IV.	0	4	0	2	CBM-M	IA	C	10	O	100	0,21	1,00	0,0	2,0	0,0	21	15	1,40																	
																			14,00	4	2,0	2	28,00	12	6	30	0,93									0,07	0,07
386	Sistemas Ambientales I.	2	2	0	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	2,0	2,0	0,0	24	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07									0,07	0,07
394	Sistemas Ambientales II.	2	2	0	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	2,0	2,0	0,0	22	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07										0,07
482	Taller de Comprensión Lectora.	0	2	0	0	ACH-AH	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	0,0	2,0	0,0	1.000	15	67,00	2	2,0	1	67,00	12	6	30	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
483	Taller de Gestión y Técnicas de Estudio.	0	2	0	0	ACH-AH	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	0,0	2,0	0,0	1.000	15	67,00	2	2,0	1	67,00	12	6	30	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
484	Taller de Orientación Vocacional.	0	2	0	0	ACH-AH	P	CF	0	O	1.000	1,00	1,00	0,0	2,0	0,0	1.000	15	67,00	2	2,0	1	67,00	12	6	30	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
232	Taller para la Interpretación de la Realidad Educativa en la Educación Física.	0	6	0	3	CF-EF	CF	EF	5	O	300	0,35	0,33	0,0	2,0	0,0	35	15	3,00	6	2,0	3	9,00	12	6	30	0,30						0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
9	Teoría Administrativa II.	2	2	0	3	CAE	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	2,0	0,0	300	15	20,00	2	2,0	1	20,00	12	6	30	0,67			0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
75	Teoría General de Sistemas II.	2	2	0	3	CAE	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	2,0	2,0	0,0	162	15	11,00	2	2,0	1	11,00	12	6	30	0,37							0,37	0,37	0,37	
69	Transporte Acuático.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13							0,13	0,13	0,13	
51	Transporte Aéreo.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	6	O	600	0,30	0,33	2,0	2,0	0,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13						0,13	0,13	0,13	0,13	
87	Transporte Multimodal.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13								0,13	0,13	
36	Transporte Terrestre.	2	2	0	3	A-TR	A	TR	5	O	600	0,35	0,33	2,0	2,0	0,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17						0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
73	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	7	O	600	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	54	15	3,60																	
251	Turismo Marítimo I.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	7	O	300	0,27	0,33	2,0	2,0	0,0	27	15	1,80																	
																			6,00	2	2,0	1	6,00	12	6	30	0,20							0,20	0,20	0,20
91	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	A	TU	8	O	600	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	48	15	3,20																	
264	Turismo Marítimo II.	2	2	0	3	A-TU	CF	R	8	O	300	0,24	0,33	2,0	2,0	0,0	24	15	1,60																	
																			5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17							0,17	0,17
81	Valoración Aduanera.	1	2	0	2	A-CI	A	CI	8	O	600	0,24	0,33	1,0	2,0	0,0	48	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13								0,13	0,13	
																										CANTIDAD ESTIMADA DE AULAS PARA PRÁCTICA REQUERIDAS			**30**		**33**		**37**		**40**		**42**		**45**	
																										PRESUPUESTO DE AULAS PARA PRACTICA REQUERIDAS			**30**		**3**		**4**		**3**		**2**		**3**	

LABORATORIOS DE COMPUTACION

COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	A MIC	B TP	C PC	SAT	SAP	SLT	D=A*B*C Matrícula Programada	E Capacidad de 1 Laboratorio	F=D/E Grupos	G(LT) Carga Académica Semanal	H(SLT) Duración de 1 Sesión	I=G/H Cantidad de Sesiones Semanales	J=F*I Demanda Semanal de Sesiones	K Horas Diarias de Funciona-miento	L=K/H Capacidad Instalada Diaria de 1 Laboratorio	M=L*5 Capacidad Instalada Semanal de 1 Laboratorio	N=J/M Demanda Semanal de Laboratorios	DEMANDA SEMANAL TOTAL DE LABORATORIOS 2000 I	2000 II	2001 I	2001 II	2002 I	2002 II	2003 I	2003 II	2004 I	2004 II
5	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	360	15	24,00													
190	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	180	15	12,00													
335	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos I.	2	0	2	3	CI	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	15	4,00													
																			40,00	2	2,0	1	40,00	12	6	30	1,33		1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
13	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	300	15	20,00													
201	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	150	15	10,00													
343	Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos II.	2	0	2	3	CI	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	15	3,33													
																			34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13		1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
21	Computación I.	2	0	2	3	CI	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	270	15	18,00													
352	Computación I.	2	0	2	3	CI	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	15	3,00													
																			21,00	2	2,0	1	21,00	12	6	30	0,70			0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
27	Computación II.	2	0	2	3	CI	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	240	15	16,00													
359	Computación II.	2	0	2	3	CI	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	2,67													
																			19,00	2	2,0	1	19,00	12	6	30	0,63				0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
496	Introducción a las Aplicaciones Informáticas y Medios Telemáticos.	2	0	4	0	CI	P	C	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	2,0	1.000	15	67,00	4	2,0	2	134,00	12	6	30	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
																										CANTIDAD ESTIMADA DE LABORATORIOS DE COMPUTACION REQUERIDOS	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**
																										PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE COMPUTACION REQUERIDOS	**5**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

LABORATORIOS DE IDIOMAS

COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	A MIC	B TP	C PC	SAT	SAP	SLT	D=A*B*C Matrícula Programada	E Capacidad de 1 Laboratorio	F=D/E Grupos	G(LT) Carga Académica Semanal	H(SLT) Duración de 1 Sesión	I=G/H Cantidad de Sesiones Semanales	J=F*I Demanda Semanal de Sesiones	K Horas Diarias de Funciona-miento	L=K/H Capacidad Instalada Diaria de 1 Laboratorio	M=L*5 Capacidad Instalada Semanal de 1 Laboratorio	N=J/M Demanda Semanal de Laboratorios	DEMANDA SEMANAL TOTAL DE LABORATORIOS 2000 I	2000 II	2001 I	2001 II	2002 I	2002 II	2003 I	2003 II	2004 I	2004 II
7	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	1	O	600	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	360	15	24,00													
192	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	1	O	300	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	180	15	12,00													
337	Segunda Lengua I.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	15	4,00													
																			40,00	2	2,0	1	40,00	12	6	30	1,33		1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
15	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	2	O	600	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	300	15	20,00													
203	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	2	O	300	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	150	15	10,00													
346	Segunda Lengua II.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	15	3,33													
																			34,00	2	2,0	1	34,00	12	6	30	1,13		1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
22	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	3	O	600	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	270	15	18,00													
211	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	3	O	300	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	135	15	9,00													
353	Segunda Lengua III.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	15	3,00													
																			30,00	2	2,0	1	30,00	12	6	30	1,00			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
28	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	A	CB	4	O	600	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	240	15	16,00													
223	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	120	15	8,00													
360	Segunda Lengua IV.	2	0	2	3	I-SL	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	2,67													
																			27,00	2	2,0	1	27,00	12	6	30	0,90				0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
44	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	5	O	600	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	210	15	14,00													
235	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	5	O	300	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	105	15	7,00													
368	Segunda Lengua V.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	1,0	0,0	2,0	35	15	2,33													
																			24,00	4	2,0	2	48,00	12	6	30	1,60					1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
61	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	6	O	600	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	180	15	12,00													
246	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	6	O	300	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	90	15	6,00													
375	Segunda Lengua VI.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	1,0	0,0	2,0	30	15	2,00													
																			20,00	4	2,0	2	40,00	12	6	30	1,33						1,33	1,33	1,33	1,33
79	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	7	O	600	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	162	15	10,80													
260	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	7	O	300	0,27	0,67	1,0	0,0	2,0	54	15	3,60													
383	Segunda Lengua VII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	1,0	0,0	2,0	27	15	1,80													
																			17,00	4	2,0	2	34,00	12	6	30	1,13							1,13	1,13	1,13
96	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	A	CP	8	O	600	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	144	15	9,60													
274	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	CF	C	8	O	300	0,24	0,67	1,0	0,0	2,0	48	15	3,20													
388	Segunda Lengua VIII.	1	0	4	3	I-SL	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	24	15	1,60													
																			15,00	4	2,0	2	30,00	12	6	30	1,00									1,00	1,00
102	Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL	A	CP	9	O	600	0,22	1,00	0,0	0,0	2,0	132	15	8,80													
284	Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL	CF	C	9	O	300	0,22	0,67	0,0	0,0	2,0	44	15	2,93													
396	Segunda Lengua IX.	0	0	6	3	I-SL	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	0,0	0,0	2,0	22	15	1,47													
																			14,00	6	2,0	3	42,00	12	6	30	1,40										1,40
108	Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL	A	CP	10	O	600	0,21	1,00	0,0	0,0	2,0	126	15	8,40													
292	Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL	CF	C	10	O	300	0,21	0,67	0,0	0,0	2,0	42	15	2,80													
402	Segunda Lengua X.	0	0	6	3	I-SL	IA	C	10	O	100	0,21	1,00	0,0	0,0	2,0	21	15	1,40													
																			13,00	6	2,0	3	39,00	12	6	30	1,30										
																										CANTIDAD ESTIMADA DE LABORATORIOS DE IDIOMAS REQUERIDOS	**0**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**	**9**	**10**	**11**
																										PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE IDIOMAS REQUERIDOS	**0**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**

LABORATORIOS DE FISICA

COD.	ASIGNATURA	AT	AP	LT	UC	D	C	A MIC	B TP	C PC	SAT	SAP	SLT	D=A*B*C Matrícula Programada	E Capacidad de 1 Laboratorio	F=D/E Grupos	G(LT) Carga Académica Semanal	H(SLT) Duración de 1 Sesión	I=G/H Cantidad de Sesiones Semanales	J=F*I Demanda Semanal de Sesiones	K Horas Diarias de Funciona-miento	L=K/H Capacidad Instalada Diaria de 1 Laboratorio	M=L*5 Capacidad Instalada Semanal de 1 Laboratorio	N=J/M Demanda Semanal de Laboratorios	DEMANDA SEMANAL TOTAL DE LABORATORIOS 2000 I	2000 II	2001 I	2001 II	2002 I	2002 II	2003 I	2003 II	2004 I	2004 II
491	Repaso de Física.	2	4	1	0	CBM-F	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	15	67,00	1	1,0	1	67,00	12	12	60	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
333	Física.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
349	Estructura de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
357	Fisicoquímica de los Materiales.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
363	Balances de Energía Libre.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10						0,10	0,10	0,10	0,10
362	Fenómenos de Transporte	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10						0,10	0,10	0,10	0,10
449	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00								0,00	0,00
419	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00								0,00	0,00
448	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AG	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00								0,00	0,00
420	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00								0,00	0,00
449	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00
419	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00
448	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AG	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00

420	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00												0,00
449	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00												
419	Combustión.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00												
448	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	AG	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00												
420	Hidráulica.	2	0	2	3	CBM-F	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00												
																							CANTIDAD ESTIMADA DE LABORATORIOS DE FISICA REQUERIDOS											**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
																							PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE FISICA REQUERIDOS											**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
																																		DEMANDA SEMANAL TOTAL DE LABORATORIOS									
LABORATORIOS DE QUIMICA											**A**	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Laboratorio	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Laboratorio	Capacidad Instalada Semanal de 1 Laboratorio	Demanda Semanal de Laboratorios	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
492	Repaso de Química.	2	4	1	0	CBM-Q	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	2,0	1,0	1.000	15	67,00	1	1,0	1	67,00	12	12	60	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
334	Química.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	1	O	100	0,60	1,00	2,0	0,0	2,0	60	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
342	Química Inorgánica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	15	4,00	2	2,0	1	4,00	12	6	30	0,13			0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
351	Química Orgánica I.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	3	O	100	0,45	1,00	2,0	0,0	2,0	45	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
358	Química Orgánica II.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10						0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
365	Química Analítica.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10						0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
378	Cinética y Reactores Químicos.	2	0	2	3	CBM-Q	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07										0,07	0,07
																							CANTIDAD ESTIMADA DE LABORATORIOS DE QUIMICA REQUERIDOS											**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
																							PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE QUIMICA REQUERIDOS											**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
																																		DEMANDA SEMANAL TOTAL DE LABORATORIOS									
LABORATORIOS DE BIOLOGIA											**A**	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Laboratorio	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Laboratorio	Capacidad Instalada Semanal de 1 Laboratorio	Demanda Semanal de Laboratorios	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
186	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	2,0	0,0	2,0	120	15	8,00	2	2,0	1	8,00	12	6	30	0,27		0,27									
339	Biología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	2	O	100	0,50	1,00	2,0	0,0	2,0	50	15	3,33																			
																			12,00	2	2,0	1	12,00	12	6	30	0,40			0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
253	Biomecánica.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	D	7	O	300	0,27	0,33	2,0	0,0	2,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07	0,07
369	Bioquímica.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07	0,07
354	Microbiología.	2	0	2	3	CBM-BCS	IA	C	4	O	100	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	40	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10					0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
488	Repaso de Biología.	2	0	1	0	CBM-BCS	P	IA	0	O	1.000	1,00	1,00	2,0	0,0	1,0	1.000	15	67,00	1	1,0	1	67,00	12	12	60	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
																							CANTIDAD ESTIMADA DE LABORATORIOS DE BIOLOGIA REQUERIDOS											**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
																							PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE BIOLOGIA REQUERIDOS											**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
																																		DEMANDA SEMANAL TOTAL DE LABORATORIOS									
LABORATORIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD											**A**	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Laboratorio	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Laboratorio	Capacidad Instalada Semanal de 1 Laboratorio	Demanda Semanal de Laboratorios	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
196	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	2,0	0,0	2,0	100	15	7,00	2	2,0	1	7,00	12	6	30	0,23			0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
205	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	2,0	0,0	2,0	90	15	6,00	2	2,0	1	6,00	12	6	30	0,20				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
216	Evaluación del Rendimiento Físico.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	C	4	O	300	0,40	1,00	2,0	0,0	2,0	120	15	8,00	2	2,0	1	8,00	12	6	30	0,27					0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
217	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	2,0	0,0	2,0	80	15	6,00	2	2,0	1	6,00	12	6	30	0,20					0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
228	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	CF	5	O	300	0,35	0,67	2,0	0,0	2,0	70	15	5,00	2	2,0	1	5,00	12	6	30	0,17							0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
302	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	3	E	300	0,45	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	3	E	300	0,45	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	3	E	300	0,45	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	3	E	300	0,45	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
302	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	4	E	300	0,40	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	4	E	300	0,40	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	4	E	300	0,40	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	4	E	300	0,40	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
302	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	5	E	300	0,35	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	5	E	300	0,35	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	5	E	300	0,35	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	5	E	300	0,35	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
302	Anatomía.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	6	E	300	0,30	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301	Fisiología del Ejercicio.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	6	E	300	0,30	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304	Medicina Deportiva.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	6	E	300	0,30	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303	Traumatología.	2	0	2	3	CBM-BCS	CF	EF	6	E	300	0,30	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
																							CANTIDAD ESTIMADA DE LABORATORIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD REQUERIDOS											**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
																							PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD REQUERIDOS											**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
																																		DEMANDA SEMANAL TOTAL DE LABORATORIOS									
LABORATORIOS DE INGENIERIA AMBIENTAL											**A**	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Laboratorio	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Laboratorio	Capacidad Instalada Semanal de 1 Laboratorio	Demanda Semanal de Laboratorios	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
367	Química Ambiental.	2	0	2	3	IA	IA	C	5	O	100	0,35	1,00	2,0	0,0	2,0	35	15	3,00	2	2,0	1	3,00	12	6	30	0,10						0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
374	Métodos Fisicoquímicos de Análisis.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	
373	Operaciones Unitarias I.	2	0	2	3	IA	IA	C	6	O	100	0,30	1,00	2,0	0,0	2,0	30	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07							0,07	0,07	0,07	0,07	
381	Ecología.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07	
382	Operaciones Unitarias II.	2	0	2	3	IA	IA	C	7	O	100	0,27	1,00	2,0	0,0	2,0	27	15	2,00	2	2,0	1	2,00	12	6	30	0,07								0,07	0,07	0,07	
387	Laboratorio de Ingeniería Ambiental I.	1	0	4	3	IA	IA	C	8	O	100	0,24	1,00	1,0	0,0	2,0	24	15	2,00	4	2,0	2	4,00	12	6	30	0,13									0,13	0,13	
395	Laboratorio de Ingeniería Ambiental II.	1	0	4	3	IA	IA	C	9	O	100	0,22	1,00	1,0	0,0	2,0	22	15	2,00	4	2,0	2	4,00	12	6	30	0,13										0,13	
465	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00	
437	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00	
479	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	SS	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00	
438	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00	
475	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	8	EO	100	0,24	0,09	2,0	0,0	2,0	3	15	0,20	2	2,0	1	0,20	12	6	30	0,01									0,01	0,01	
439	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00	
480	Contaminación por Fuentes Móviles.	2	0	2	3	IA	IA	SS	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00	
436	Contaminación por Ruido.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	E	100	0,24	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00	
466	Control de Gases.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00	
477	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	8	EO	100	0,24	0,09	2,0	0,0	2,0	3	15	0,20	2	2,0	1	0,20	12	6	30	0,01									0,01	0,01	

440	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00
467	Control de Partículas.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
473	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	8	EO	100	0,24	0,09	2,0	0,0	2,0	3	15	0,20	2	2,0	1	0,20	12	6	30	0,01									0,01	0,01
470	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	EE	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
441	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00
468	Evaluación de la Calidad del Aire.	2	0	2	3	IA	IA	AI	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
481	Limnología y Saneamiento de Corrientes.	2	0	2	3	IA	IA	SS	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
463	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
462	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	AG	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
442	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00
469	Procesos de Conversión de Energía.	2	0	2	3	IA	IA	EE	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
464	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	8	EO	100	0,24	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
443	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00
444	Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.	2	0	2	3	IA	IA	C	8	E	100	0,24	0,02	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00
465	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
437	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
479	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	SS	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
438	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
475	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
439	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
476	Contaminación Marino-Costera II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
480	Contaminación por Fuentes Móviles.	2	0	2	3	IA	IA	SS	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
436	Contaminación por Ruido.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	E	100	0,22	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
466	Control de Gases.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
477	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
440	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
478	Control de la Contaminación por Hidrocarburos II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
467	Control de Partículas.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
470	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	EE	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
473	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
441	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
474	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
445	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	EE	9	E	100	0,22	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
468	Evaluación de la Calidad del Aire.	2	0	2	3	IA	IA	AI	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
471	Ingeniería de Impacto Ambiental II.	2	0	2	3	IA	IA	EI	9	EO	100	0,22	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
481	Limnología y Saneamiento de Corrientes.	2	0	2	3	IA	IA	SS	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
463	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
462	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	AG	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
442	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
469	Procesos de Conversión de Energía.	2	0	2	3	IA	IA	EE	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
464	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	9	EO	100	0,22	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										0,00
443	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
444	Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.	2	0	2	3	IA	IA	C	9	E	100	0,22	0,02	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										0,00
465	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
437	Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
479	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	SS	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
438	Contaminación del Suelo.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
439	Contaminación Marino-Costera I.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
476	Contaminación Marino-Costera II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	10	EO	100	0,21	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
480	Contaminación por Fuentes Móviles.	2	0	2	3	IA	IA	SS	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
436	Contaminación por Ruido.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	E	100	0,21	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
466	Control de Gases.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
440	Control de la Contaminación por Hidrocarburos I.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
478	Control de la Contaminación por Hidrocarburos II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	10	EO	100	0,21	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
467	Control de Partículas.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
470	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	EE	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
441	Ecosistema Marino-Costero I.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
474	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	MC	10	EO	100	0,21	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
445	Ecosistema Marino-Costero II.	2	0	2	3	IA	IA	EE	10	E	100	0,21	0,00	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
468	Evaluación de la Calidad del Aire.	2	0	2	3	IA	IA	AI	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
472	Ingeniería de Impacto Ambiental III.	2	0	2	3	IA	IA	EI	10	EO	100	0,21	0,09	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
481	Limnología y Saneamiento de Corrientes.	2	0	2	3	IA	IA	SS	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
463	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
462	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	AG	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
442	Procesos Biológicos Avanzados en el Tratamiento de Agua.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
469	Procesos de Conversión de Energía.	2	0	2	3	IA	IA	EE	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										
464	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	AG	10	EO	100	0,21	0,06	2,0	0,0	2,0	2	15	0,13	2	2,0	1	0,13	12	6	30	0,00										

443	Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,01	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
444	Tratamiento y Disposición Final de Residuos Sólidos.	2	0	2	3	IA	IA	C	10	E	100	0,21	0,02	2,0	0,0	2,0	1	15	0,07	2	2,0	1	0,07	12	6	30	0,00										
																						CANTIDAD ESTIMADA DE LABORATORIOS DE INGENIERIA AMBIENTAL REQUERIDOS											**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
																						PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE INGENIERIA AMBIENTAL REQUERIDOS											**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**

SALONES DE DANZA Y ACTUACION																														**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE SALONES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Salón	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Salón	Capacidad Instalada Semanal de 1 Salón	Demanda Semanal de Salones	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
297	Actuación y Teatro.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00										0,00
298	Bailes Folklóricos del Caribe.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00										0,00
299	Danzas Modernas.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00										0,00
																						CANTIDAD ESTIMADA DE SALONES DE DANZA Y ACTUACION REQUERIDOS											**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
																						PRESUPUESTO DE SALONES DE DANZA Y ACTUACION REQUERIDOS											**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

SALONES DE DIBUJO Y PINTURA																														**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE SALONES**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Salón	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Salón	Capacidad Instalada Semanal de 1 Salón	Demanda Semanal de Salones	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	3	E	300	0,45	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	4	E	300	0,40	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	5	E	300	0,35	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	6	E	300	0,30	0,01	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00									0,00	0,00
296	Dibujo y Pintura.	1	0	4	3	ACH-AH	CF	CG	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	15	0,07	4	2,0	2	0,13	12	6	30	0,00										0,00
																						CANTIDAD ESTIMADA DE SALONES DE DIBUJO Y PINTURA REQUERIDOS											**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
																						PRESUPUESTO DE SALONES DE DIBUJO Y PINTURA REQUERIDOS											**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

PISCINAS																														**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE PISCINAS**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Piscina	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Piscina	Capacidad Instalada Semanal de 1 Piscina	Demanda Semanal de Piscinas	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
187	Natación I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	1	O	300	0,60	0,67	1,0	0,0	1,0	120	100	1,20	4	1,0	4	4,80	12	12	60	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
197	Natación II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	2	O	300	0,50	0,67	1,0	0,0	2,0	100	100	1,00	4	2,0	2	2,00	12	6	30	0,07		0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
206	Deporte Acuático I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	3	O	300	0,45	0,67	1,0	0,0	1,0	90	100	0,90	4	1,0	4	3,60	12	12	60	0,06			0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	3	E	300	0,45	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
218	Deporte Acuático II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CF	4	O	300	0,40	0,67	1,0	0,0	2,0	80	100	0,80	4	2,0	2	1,60	12	6	30	0,05				0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
310	Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
310	Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
310	Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
309	Deporte Acuático III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00										0,00
310	Deporte Acuático IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00										0,00
305	Natación III.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00										0,00
306	Natación IV.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	100	0,01	4	2,0	2	0,02	12	6	30	0,00										0,00
																						CANTIDAD ESTIMADA DE PISCINAS REQUERIDAS											**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
																						Cantidad de Piscinas Disponibles											**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
																						PRESUPUESTO DE PISCINAS REQUERIDAS											**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

GIMNASIOS																														**DEMANDA SEMANAL TOTAL DE GIMNASIOS**									
											A	**B**	**C**				**D=A*B*C**	**E**	**F=D/E**	**G(LT)**	**H(SLT)**	**I=G/H**	**J=F*I**	**K**	**L=K/H**	**M=L*5**	**N=J/M**	**2000**		**2001**		**2002**		**2003**		**2004**	
COD.	**ASIGNATURA**	**AT**	**AP**	**LT**	**UC**	**D**	**C**	**M**	**S**	**T**	**MIC**	**TP**	**PC**	**SAT**	**SAP**	**SLT**	Matrícula Programada	Capacidad de 1 Gimnasio	Grupos	Carga Académica Semanal	Duración de 1 Sesión	Cantidad de Sesiones Semanales	Demanda Semanal de Sesiones	Horas Diarias de Funciona-miento	Capacidad Instalada Diaria de 1 Gimnasio	Capacidad Instalada Semanal de 1 Gimnasio	Demanda Semanal de Gimnasios	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	3	E	300	0,45	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	3	E	300	0,45	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	4	E	300	0,40	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	5	E	300	0,35	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	6	E	300	0,30	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00							0,00	0,00	0,00	0,00
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00								0,00	0,00	0,00
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00								0,00	0,00	0,00
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	7	E	300	0,27	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00								0,00	0,00	0,00
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00									0,00	0,00
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00									0,00	0,00
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	8	E	300	0,24	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00									0,00	0,00
314	Deporte de Arte y Combate I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00										0,00
315	Deporte de Arte y Combate II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00										0,00
312	Gimnasia I.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	1,0	1	30	0,03	4	1,0	4	0,13	12	12	60	0,00										0,00
313	Gimnasia II.	1	0	4	3	CF-D	CF	CC	9	E	300	0,22	0,00	1,0	0,0	2,0	1	30	0,03	4	2,0	2	0,07	12	6	30	0,00										0,00
CANTIDAD ESTIMADA DE GIMNASIOS REQUERIDOS																												**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Cantidad de Gimnasios Disponibles																												**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
PRESUPUESTO DE GIMNASIOS REQUERIDOS																												**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE COMPUTACION REQUERIDOS																												5	1	1	1	1	0	0	0	0	0
PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE IDIOMAS REQUERIDOS																												0	2	1	1	1	1	2	1	1	1
PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE FISICA REQUERIDOS																												2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE QUIMICA REQUERIDOS																												2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE BIOLOGIA REQUERIDOS																												2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD REQUERIDOS																												0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE INGENIERIA AMBIENTAL REQUERIDOS																												0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
TOTAL DE LABORATORIOS REQUERIDOS PARA IMPARTIR LAS NUEVAS CARRERAS																												**11**	**3**	**3**	**2**	**2**	**3**	**2**	**1**	**1**	**1**
PRESUPUESTO DE SALONES DE DANZA Y ACTUACION REQUERIDOS																												0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
PRESUPUESTO DE SALONES DE DIBUJO Y PINTURA REQUERIDOS																												0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE SALONES ESPECIALES REQUERIDOS PARA IMPARTIR LAS NUEVAS CARRERAS																												**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Anexo f.3.A

Estimación Final de Personal Docente y de Investigación Requerido por la UNIMAR y Presupuesto de Gastos de Personal Docente y de Investigación, incluyendo el Personal Directivo de Escalafón Docente Universitario

PERSONAL NO PROFESIONAL

	A						B	C=(B-A)/A	
GRADOS	SALARIO ACTUAL (01/05/99)	BONO ASISTENCIAL	PRIMA HOGAR	PRIMA HIJOS	PRIMA ANTIGÜEDAD PROMEDIO	PRIMA	TOTAL	PORCENTAJE ADICIONAL SOBRE EL SALARIO BASICO	% ADICIONAL PROMEDIO
1	85.459	5.495			8.129	9.600	108.683	27%	43%
2	89.888	27.269			8.129	9.600	134.886	50%	
3	94.343	27.931			8.129	9.600	140.003	48%	
4	98.786	28.601			8.129	9.600	145.116	47%	
5	103.308	29.279			8.129	9.600	150.316	46%	
6	111.349	30.490			8.129	9.600	159.568	43%	
7	120.986	31.948			8.129	9.600	170.663	41%	
8	133.482	33.820	11.346		8.129	9.600	196.377	47%	
9	146.297	35.744		7.315	8.129	9.600	207.085	42%	

PERSONAL PROFESIONAL

	A						B	C=(B-A)/A	
GRADOS	SALARIO ACTUAL (01/05/99)	BONO ASISTENCIAL	PRIMA PROFESIONAL PROMEDIO	PRIMA HOGAR	PRIMA ANTIGÜEDAD PROMEDIO	PRIMA ACTUALIZACION	TOTAL	PORCENTAJE ADICIONAL SOBRE EL SALARIO BASICO	% ADICIONAL PROMEDIO
8	146.828	35.044	67.305		8.129	12.805	270.111	84%	69%
9	160.925	37.060	67.305		8.129	12.805	286.224	78%	
10	170.334	38.021	67.305		8.129	12.805	296.594	74%	
11	180.811	39.524	67.305		8.129	12.805	308.574	71%	
12	203.514	42.756	67.305		8.129	12.805	334.509	64%	
13	220.154	45.133	67.305	18.713	8.129	12.805	372.239	69%	
14	243.546	48.470	67.305	12.177	8.129	12.805	392.432	61%	
15	255.240	50.134	67.305		8.129	12.805	393.613	54%	

PERSONAL OBRERO

	A						B	C=(B-A)/A	
GRADOS	SALARIO ACTUAL (01/05/99)	PRIMA HOGAR	PRIMA HIJOS	PRIMA ANTIGÜEDAD PROMEDIO			TOTAL	PORCENTAJE ADICIONAL SOBRE EL SALARIO BASICO	% ADICIONAL PROMEDIO
1	154.440		7.722	8.129			170.291	10%	6%
2	165.251			8.129			173.380	5%	
3	176.818			8.129			184.947	5%	
4	189.196	15.609		8.129			212.934	13%	
5	202.439			8.129			210.568	4%	
6	216.610			8.129			224.739	4%	
7	231.773			8.129			239.902	4%	

LEYENDA		PERIODO									
CONCEPTO	ROTULO	2000		2001		2002		2003		2004	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
SUBTOTAL TEORIA EN AULA	A	28	36	44	51	57	63	66	70	74	76
SUBTOTAL TEORIA EN AULA	B	28	36	44	51	57	63	66	70	74	76
SUBTOTAL PRACTICA EN AULA	C	59	65	74	79	83	89	92	96	100	105
Subtotal sin Auxiliares	D =A+B+C	115	137	162	181	197	215	224	236	248	257
CANTIDAD DE JEFES DE CATEDRA, SECCION Y SUBSECCION REQUERIDOS	E	31	30	19	33	27	34	27	43	87	52
Cantidad de Horas de Docencia Semanales Faltantes por cada Jefe de Cátedra, Sección y Subsección	F	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Cantidad de Horas de Docencia Semanales Faltantes	G=E*F	372	360	228	396	324	408	324	516	1044	624
Horas Semanales de Docencia por Docente Pautadas	H	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Cantidad Adicional de Docentes Requeridos	I=G/H	13	12	8	14	11	14	11	18	35	21
Proporción Pautada de Instructores	J2	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Cantidad Estimada Parcial de Instructores Requeridos	K=D*J2	35	42	49	55	60	65	68	71	75	78
Subtotal Parcial de Docentes Requeridos sin Instructores	L=D-K	80	95	113	126	137	150	156	165	173	179
CANTIDAD DE JEFES DE DEPARTAMENTO REQUERIDOS	M	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Cantidad de Horas de Docencia Semanales Faltantes por cada Jefe de Departamento	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Cantidad de Horas de Docencia Semanales Faltantes	Ñ=M*N	84	12	0	12	0	0	0	0	0	0
Cantidad Adicional de Docentes Requeridos	O=Ñ/H	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL DE DOCENTES INVESTIGADORES REQUERIDOS	P=D+I+O	131	150	170	196	208	229	235	254	283	278
Proporción Pautada de Auxiliares	J1	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
CANTIDAD ESTIMADA DE AUXILIARES DOCENTES REQUERIDOS	Q1=A*J1	9	11	14	16	18	19	20	21	23	23
Proporción Pautada de Asistentes	J3	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Proporción Pautada de Agregados	J4	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Proporción Pautada de Asociados	J5	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Proporción Pautada de Titulares	J6	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Cantidad Estimada de Instructores Requeridos	Q2=P*J2	40	45	51	59	63	69	71	77	85	84
Cantidad Estimada de Asistentes Requeridos	Q3=P*J3	33	38	43	49	52	58	59	64	71	70
Cantidad Estimada de Agregados Requeridos	Q4=P*J4	27	30	34	40	42	46	47	51	57	56
Cantidad Estimada de Asociados Requeridos	Q5=P*J5	20	23	26	30	32	35	36	39	43	42
Cantidad Estimada de Titulares Requeridos	Q6=P*J6	14	15	17	20	21	23	24	26	29	28
Proporción Pautada de Empleados	R1	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
Proporción Pautada de Contratados por Hora	R2	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Cantidad Estimada de Auxiliares Empleados Requeridos	S1=Q1*R1	7	8	10	12	13	14	14	15	17	17
Cantidad Estimada de Instructores Empleados Requeridos	S2=Q2*R1	28	32	36	42	45	49	50	54	60	59
Cantidad Estimada de Asistentes Empleados Requeridos	S3=Q3*R1	24	27	31	35	37	41	42	45	50	49
Cantidad Estimada de Agregados Empleados Requeridos	S4=Q4*R1	19	21	24	28	30	33	33	36	40	40
Cantidad Estimada de Asociados Empleados Requeridos	S5=Q5*R1	14	17	19	21	23	25	26	28	31	30
Cantidad Estimada de Titulares Empleados Requeridos	S6=Q6*R1	10	11	12	14	15	17	17	19	21	20
Cantidad Estimada de Auxiliares Contratados por Hora Requeridos	T1=Q1*R2	3	4	5	5	6	6	6	7	7	7
Cantidad Estimada de Instructores Contratados por Hora Requeridos	T2=Q2*R2	12	14	16	18	19	21	22	24	26	26
Cantidad Estimada de Asistentes Contratados por Hora Requeridos	T3=Q3*R2	10	12	13	15	16	18	18	20	22	21
Cantidad Estimada de Agregados Empleados Requeridos	T4=Q4*R2	9	9	11	12	13	14	15	16	18	17
Cantidad Estimada de Asociados Empleados Requeridos	T5=Q5*R2	6	7	8	9	10	11	11	12	13	13
Cantidad Estimada de Titulares Empleados Requeridos	T6=Q6*R2	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
Sueldo Básico Mensual Auxiliar	U1	292.000	292.000	292.000	292.000	292.000	292.000	292.000	292.000	292.000	292.000
Sueldo Básico Mensual Instructor	U2	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Sueldo Básico Mensual Asistente	U3	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000	420.000
Sueldo Básico Mensual Agregado	U4	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000
Sueldo Básico Mensual Asociado	U5	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000
Sueldo Básico Mensual Titular	U6	751.000	751.000	751.000	751.000	751.000	751.000	751.000	751.000	751.000	751.000
Porcentaje Adicional General sobre el Sueldo Básico	V	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Remuneración Mensual Auxiliar	W1=U1+(U1*V)	467.200	467.200	467.200	467.200	467.200	467.200	467.200	467.200	467.200	467.200
Remuneración Mensual Instructor	W2=U2+(U2*V)	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000	560.000
Remuneración Mensual Asistente	W3=U3+(U3*V)	672.000	672.000	672.000	672.000	672.000	672.000	672.000	672.000	672.000	672.000
Remuneración Mensual Agregado	W4=U4+(U4*V)	808.000	808.000	808.000	808.000	808.000	808.000	808.000	808.000	808.000	808.000
Remuneración Mensual Asociado	W5=U5+(U5*V)	985.600	985.600	985.600	985.600	985.600	985.600	985.600	985.600	985.600	985.600
Remuneración Mensual Titular	W6=U6+(U6*V)	1.201.600	1.201.600	1.201.600	1.201.600	1.201.600	1.201.600	1.201.600	1.201.600	1.201.600	1.201.600
Meses por Semestre	X	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Remuneración Semestral Auxiliar	Y1=W1*X	2.803.200	2.803.200	2.803.200	2.803.200	2.803.200	2.803.200	2.803.200	2.803.200	2.803.200	2.803.200
Remuneración Semestral Instructor	Y2=W2*X	3.360.000	3.360.000	3.360.000	3.360.000	3.360.000	3.360.000	3.360.000	3.360.000	3.360.000	3.360.000
Remuneración Semestral Asistente	Y3=W3*X	4.032.000	4.032.000	4.032.000	4.032.000	4.032.000	4.032.000	4.032.000	4.032.000	4.032.000	4.032.000
Remuneración Semestral Agregado	Y4=W4*X	4.848.000	4.848.000	4.848.000	4.848.000	4.848.000	4.848.000	4.848.000	4.848.000	4.848.000	4.848.000
Remuneración Semestral Asociado	Y5=W5*X	5.913.600	5.913.600	5.913.600	5.913.600	5.913.600	5.913.600	5.913.600	5.913.600	5.913.600	5.913.600
Remuneración Semestral Titular	Y6=W6*X	7.209.600	7.209.600	7.209.600	7.209.600	7.209.600	7.209.600	7.209.600	7.209.600	7.209.600	7.209.600
Subtotal Auxiliares Empleados	Z1=S1*Y1	19.622.400	22.425.600	28.032.000	33.638.400	36.441.600	39.244.800	39.244.800	42.048.000	47.654.400	47.654.400
Subtotal Instructores Empleados	Z2=S2*Y2	94.080.000	107.520.000	120.960.000	141.120.000	151.200.000	164.640.000	168.000.000	181.440.000	201.600.000	198.240.000
Subtotal Asistentes Empleados	Z3=S3*Y3	96.768.000	108.864.000	124.992.000	141.120.000	149.184.000	165.312.000	169.344.000	181.440.000	201.600.000	197.568.000
Subtotal Agregados Empleados	Z4=S4*Y4	92.112.000	101.808.000	116.352.000	135.744.000	145.440.000	159.984.000	159.984.000	174.528.000	193.920.000	193.920.000
Subtotal Asociados Empleados	Z5=S5*Y5	82.790.400	100.531.200	112.358.400	124.185.600	136.012.800	147.840.000	153.753.600	165.580.800	183.321.600	177.408.000
Subtotal Titulares Empleados	Z6=S6*Y6	72.096.000	79.305.600	86.515.200	100.934.400	108.144.000	122.563.200	122.563.200	136.982.400	151.401.600	144.192.000
Subtotal Empleados	AA=Z1+..+Z6	457.468.800	520.454.400	589.209.600	676.742.400	726.422.400	799.584.000	812.889.600	882.019.200	979.497.600	958.982.400

LEYENDA		PERIODO									
CONCEPTO	ROTULO	2000		2001		2002		2003		2004	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Horas Semanales por Docente Pautadas	**AB**	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Semanas por Semestre Estimadas	**AC**	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Horas Semestrales de Docencia por Docente Pautadas	**AD=AB*AC**	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Horas Semestrales de Docencia Requeridas (Auxiliar)	**AE1=Q1*AD**	4.320	5.280	6.720	7.680	8.640	9.120	9.600	10.080	11.040	11.040
Horas Semestrales de Docencia Requeridas (Instructor)	**AE2=Q2*AD**	19.200	21.600	24.480	28.320	30.240	33.120	34.080	36.960	40.800	40.320
Horas Semestrales de Docencia Requeridas (Asistente)	**AE3=Q3*AD**	15.840	18.240	20.640	23.520	24.960	27.840	28.320	30.720	34.080	33.600
Horas Semestrales de Docencia Requeridas (Agregado)	**AE4=Q4*AD**	12.960	14.400	16.320	19.200	20.160	22.080	22.560	24.480	27.360	26.880
Horas Semestrales de Docencia Requeridas (Asociado)	**AE5=Q5*AD**	9.600	11.040	12.480	14.400	15.360	16.800	17.280	18.720	20.640	20.160
Horas Semestrales de Docencia Requeridas (Titular)	**AE6=Q6*AD**	6.720	7.200	8.160	9.600	10.080	11.040	11.520	12.480	13.920	13.440
Precio de 1 Hora de Docencia (Auxiliar)	**AF1=U1*X/AD**	3.650	3.650	3.650	3.650	3.650	3.650	3.650	3.650	3.650	3.650
Precio de 1 Hora de Docencia (Instructor)	**AF2=U2*X/AD**	4.375	4.375	4.375	4.375	4.375	4.375	4.375	4.375	4.375	4.375
Precio de 1 Hora de Docencia (Asistente)	**AF3=U3*X/AD**	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250	5.250
Precio de 1 Hora de Docencia (Agregado)	**AF4=U4*X/AD**	6.313	6.313	6.313	6.313	6.313	6.313	6.313	6.313	6.313	6.313
Precio de 1 Hora de Docencia (Asociado)	**AF5=U5*X/AD**	7.700	7.700	7.700	7.700	7.700	7.700	7.700	7.700	7.700	7.700
Precio de 1 Hora de Docencia (Titular)	**AF6=U6*X/AD**	9.388	9.388	9.388	9.388	9.388	9.388	9.388	9.388	9.388	9.388
Subtotal Auxiliares Contratados por Hora	**AG1=AE1*AF1**	15.768.000	19.272.000	24.528.000	28.032.000	31.536.000	33.288.000	35.040.000	36.792.000	40.296.000	40.296.000
Subtotal Instructores Contratados por Hora	**AG2=AE2*AF2**	84.000.000	94.500.000	107.100.000	123.900.000	132.300.000	144.900.000	149.100.000	161.700.000	178.500.000	176.400.000
Subtotal Asistentes Contratados por Hora	**AG3=AE3*AF3**	83.160.000	95.760.000	108.360.000	123.480.000	131.040.000	146.160.000	148.680.000	161.280.000	178.920.000	176.400.000
Subtotal Agregados Contratados por Hora	**AG4=AE4*AF4**	81.816.480	90.907.200	103.028.160	121.209.600	127.270.080	139.391.040	142.421.280	154.542.240	172.723.680	169.693.440
Subtotal Asociados Contratados por Hora	**AG5=AE5*AF5**	73.920.000	85.008.000	96.096.000	110.880.000	118.272.000	129.360.000	133.056.000	144.144.000	158.928.000	155.232.000
Subtotal Titulares Contratados por Hora	**AG6=AE6*AF6**	63.087.360	67.593.600	76.606.080	90.124.800	94.631.040	103.643.520	108.149.760	117.162.240	130.680.960	126.174.720
Subtotal Contratados por Hora	**AH=AG1+..+AG6**	401.751.840	453.040.800	515.718.240	597.626.400	635.049.120	696.742.560	716.447.040	775.620.480	860.048.640	844.196.160
Subtotal Personal Docente y de Investigación Requerido por la Estructura Académica Universitaria y la Demanda Total de Docencia de las Nuevas Carreras	**AI=AA+AH**	**859.220.640**	**973.495.200**	**1.104.927.840**	**1.274.368.800**	**1.361.471.520**	**1.496.326.560**	**1.529.336.640**	**1.657.639.680**	**1.839.546.240**	**1.803.178.560**
Remuneración Semestral Promedio Asistente, Agregado, Asociado y Titular	**AJ1=(Y3+..+Y6)/4**	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800
Jefe de Desarrollo Curricular y Medios de Enseñanza	**AK1=AJ1**	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800
Jefe de Educación Avanzada	**AK2=AJ1**	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800
Jefe de Programas de Postgrado	**AK3=AJ1**	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800
Jefe de Centro de Investigación	**AK4=AJ1**	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800	5.500.800
Remuneración Semestral Promedio Agregado, Asociado y Titular	**AJ2=(Y4+..+Y6)/3**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Director de Extensión	**AK5=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Director de Escuela de Ciencias Náuticas	**AK6=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Director de Nuevas Carreras	**AK7=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Director de Aseguramiento de la Calidad	**AK8=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Director de Control de Estudios	**AK9=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Director de Investigación	**AK10=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Director de Postgrado	**AK11=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Director General Administrativo	**AK12=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Secretario General	**AK13=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Consultor Jurídico	**AK14=AJ2**	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400	5.990.400
Remuneración Semestral Promedio Asociado y Titular	**AJ3=(Y5+Y6)/2**	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600
Vicerrector Académico	**AK14=AJ3**	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600
Vicerrector de Investigación y Postgrado	**AK15=AJ3**	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600
Rector	**AK16=AJ3**	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600	6.561.600
Subtotal Personal Docente y de Investigación Adicional Requerido por la Estructura Organizacional Universitaria	**AL=AK1+..+AK16**	**101.592.000**	**101.592.000**	**101.592.000**	**101.592.000**	**101.592.000**	**101.592.000**	**101.592.000**	**101.592.000**	**101.592.000**	**101.592.000**
Matrícula Inicial Pautada para las Nuevas Carreras	**AM**	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Matrícula Inicial Pautada para la Licenciatura en Ciencias Náuticas	**AN**	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Tasa de Distribución Presupuestaria Equivalente	**AÑ=AN/AM**	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Cantidad de Carreras Actuales (Licenciatura en Ciencias Náuticas) incluyendo Menciones	**AO**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tasa de Distribución Presupuestaria Equivalente Ajustada por Requerimientos Académicos Estructurales	**AP=AÑ*AO**	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Subtotal Personal Docente y de Investigación Requerido por la Licenciatura en Ciencias Náuticas	**AQ=AI*AP**	**85.922.064**	**97.349.520**	**110.492.784**	**127.436.880**	**136.147.152**	**149.632.656**	**152.933.664**	**165.763.968**	**183.954.624**	**180.317.856**
Subtotal Costos Operacionales de Personal Docente y de Investigación	**AR=AI+AL+AQ**	1.046.734.704	1.172.436.720	1.317.012.624	1.503.397.680	1.599.210.672	1.747.551.216	1.783.862.304	1.924.995.648	2.125.092.864	2.085.088.416
Porcentaje Adicional para Actividades de Investigación y Administración Docente	**AS**	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Monto por Actividades Adicionales de Investigación y Administración Docente	**AT=AR*AS**	104.673.471	117.243.672	131.701.263	150.339.768	159.921.068	174.755.122	178.386.231	192.499.565	212.509.287	208.508.842
Margen de Error en la Estimación	**AU**	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Monto Adicional por Margen de Error en la Estimación	**AV=AR*AU**	52.336.736	58.621.836	65.850.632	75.169.884	79.960.534	87.377.561	89.193.116	96.249.783	106.254.644	104.254.421
Total Personal Docente y de Investigación	**AW=AR+AT+AV**	**1.203.744.911**	**1.348.302.228**	**1.514.564.519**	**1.728.907.332**	**1.839.092.274**	**2.009.683.899**	**2.051.441.651**	**2.213.744.996**	**2.443.856.795**	**2.397.851.679**
		2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACION	**AW Anual**	**2.552.047.139**	**3.243.471.851**	**3.848.776.173**	**4.265.186.647**	**4.841.708.474**					

Anexo f.3.B

Estimación de Personal Administrativo, Técnico y Obrero Requerido por la UNIMAR, y Presupuesto de Gastos de Personal Administrativo, Técnico y Obrero, incluyendo el Personal Directivo No Docente

COD.	PERSONAL	Fila	TIPO	GRADO	CANTIDAD						B	C	D=B+(B*C)	E=D*12	F=A*E					
					TOTAL	A					SALARIO	PORCENTAJE ADICIONAL	REMUNERACION MENSUAL	REMUNERACION ANUAL	GASTO ANUAL NO ACUMULADO					
						2000	2001	2002	2003	2004					2000	2001	2002	2003	2004	
A	**Rectorado**	1																		
	Secretaria Ejecutiva Bilingüe	2	NP	8	1	1					133.482	43%	190.880	2.290.560	2.290.560					NP
	Oficinista	3	NP	2	2	2					89.888	43%	128.540	1.542.480	3.084.960					NP
A.1	**Staff al Rectorado**	4																		
A.1.1	Contraloría Interna	5																		
	Contralor Interno	6	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Revisor de Contraloría	7	PND	9	2		1	1			160.925	69%	271.964	3.263.568		3.263.568	3.263.568			PND
	Auditor	8	PND	12	1			1			203.514	69%	343.939	4.127.268			4.127.268			PND
	Secretaria	9	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	10	NP	2	2		1	1			89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480	1.542.480			NP
A.1.2	Consultoría Jurídica	11																		
	Abogado	12	PND	10	2			1	1		170.334	69%	287.865	3.454.380			3.454.380	3.454.380		PND
	Abogado Especialista	13	PND	14	1		1				243.546	69%	411.593	4.939.116		4.939.116				PND
	Secretaria	14	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	15	NP	2	1		1				89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480				NP
A.1.3	Oficina de Prensa y Relaciones Interinstitucionales	16																		
	Jefe de Prensa y Relaciones Interinstitucionales	17	PD	14	1	1					243.546	69%	411.593	4.939.116	4.939.116					PD
	Relacionista Público	18	PND	10	1		1				170.334	69%	287.865	3.454.380		3.454.380				PND
	Periodista	19	PND	10	1				1		170.334	69%	287.865	3.454.380				3.454.380		PND
	Publicista	20	PND	10	1			1			170.334	69%	287.865	3.454.380			3.454.380			PND
	Secretaria Ejecutiva	21	NP	6	2	1		1			111.349	43%	159.230	1.910.760	1.910.760		1.910.760			NP
	Oficinista	22	NP	2	2		1		1		89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480		1.542.480		NP
A.1.4	Oficina de Relaciones Internacionales	23																		
	Jefe de Relaciones Internacionales	24	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Diplomático	25	PND	14	2	1		1			243.546	69%	411.593	4.939.116	4.939.116		4.939.116			PND
	Secretaria Ejecutiva Bilingüe	26	NP	8	1	1					133.482	43%	190.880	2.290.560	2.290.560					NP
	Oficinista	27	NP	2	1			1			89.888	43%	128.540	1.542.480			1.542.480			NP
	Secretaria	28	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	29	NP	2	2	2					89.888	43%	128.540	1.542.480	3.084.960					NP
B.1	Staff al Vicerrectorado Académico	30																		
B.1.1	Centro de Documentación e Información	31																		
	Jefe de Centro de Documentación e Información	32	PD	14	1	1					243.546	69%	411.593	4.939.116	4.939.116					PD
	Supervisor de Biblioteca	33	PND	12	1	1					203.514	69%	343.939	4.127.268	4.127.268					PND
	Especialista en Información	34	PND	12	1		1				203.514	69%	343.939	4.127.268		4.127.268				PND
	Coordinador de Publicaciones	35	PND	12	1		1				203.514	69%	343.939	4.127.268		4.127.268				PND
	Asistente de Biblioteca	36	NP	3	1	1					94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932					NP
	Asistente de Especialista en Información	37	NP	3	1		1				94.343	43%	134.911	1.618.932		1.618.932				NP
	Auxiliar de Biblioteca	38	NP	2	2			1		1	89.888	43%	128.540	1.542.480			1.542.480		1.542.480	NP
	Asistente de Publicaciones	39	NP	3	2		1		1		94.343	43%	134.911	1.618.932		1.618.932		1.618.932		NP
	Secretaria Bilingüe	40	NP	6	1		1				111.349	43%	159.230	1.910.760		1.910.760				NP
B.2	Dirección de Extensión	41																		
	Promotor de Actividades de Extensión	42	PND	10	4	1	1	1	1		170.334	69%	287.865	3.454.380	3.454.380	3.454.380	3.454.380	3.454.380		PND
	Secretaria	43	NP	4	2	1		1			98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168		1.695.168			NP
	Oficinista	44	NP	2	2		1		1		89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480		1.542.480		NP
B.3	Dirección de Escuela de Ciencias Náuticas	45																		
	Secretaria	46	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	47	NP	2	2	2					89.888	43%	128.540	1.542.480	3.084.960					NP
B.4	Dirección de Nuevas Carreras	48																		
	Secretaria	49	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	50	NP	2	2	2					89.888	43%	128.540	1.542.480	3.084.960					NP
B.5	Departamentos Académicos	51																		
	Secretaria	52	NP	4	8	2	2	2	2		98.786	43%	141.264	1.695.168	3.390.336	3.390.336	3.390.336	3.390.336		NP
	Oficinista	53	NP	2	16	4	4	4	4		89.888	43%	128.540	1.542.480	6.169.920	6.169.920	6.169.920	6.169.920		NP
	Diseñador Curricular	54	PND	14	1	1					243.546	69%	411.593	4.939.116	4.939.116					PND
	Evaluador Curricular	55	PND	10	2		1	1			170.334	69%	287.865	3.454.380		3.454.380	3.454.380			PND
	Investigador Ocupacional	56	PND	10	1	1					170.334	69%	287.865	3.454.380	3.454.380					PND
	Asistente de Investigador Ocupacional	57	NP	3	2	1	1				94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932					NP
	Secretaria	58	NP	4	2	1		1			98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168		1.695.168			NP
	Oficinista	59	NP	2	2		1		1		89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480		1.542.480		NP
	Jefe de Bienestar Estudiantil	60	PD	14	1	1					243.546	69%	411.593	4.939.116	4.939.116					PD
	Administrador	61	PND	10	1			1			170.334	69%	287.865	3.454.380			3.454.380			PND
	Trabajador Social	62	PND	9	2	1		1			160.925	69%	271.964	3.263.568	3.263.568		3.263.568			PND
	Asistente de Trabajador Social	63	NP	3	2	1		1			94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932		1.618.932			NP
	Secretaria	64	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	65	NP	2	2	1		1			89.888	43%	128.540	1.542.480	1.542.480		1.542.480			NP
C	**Vicerrectorado de Investigación y Postgrado**	66																		
C.1	Dirección de Investigación	67																		
	Secretaria	68	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	69	NP	2	2	2					89.888	43%	128.540	1.542.480	3.084.960					NP
C.2	Dirección de Postgrado	70																		
	Bibliotecónomo	71	PND	10	1	1					170.334	69%	287.865	3.454.380	3.454.380					PND
	Asistente de Biblioteca	72	NP	3	1	1					94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932					NP
	Auxiliar de Biblioteca	73	NP	2	1			1			89.888	43%	128.540	1.542.480			1.542.480			NP
	Archivista	74	PND	9	1	1					160.925	69%	271.964	3.263.568	3.263.568					PND
	Auxiliar de Archivo	75	NP	2	1	1					89.888	43%	128.540	1.542.480	1.542.480					NP
	Administrador	76	PND	10	1	1					170.334	69%	287.865	3.454.380	3.454.380					PND
	Asistente Administrativo	77	NP	2	1	1					89.888	43%	128.540	1.542.480	1.542.480					NP
	Contabilista	78	NP	3	1	1					94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932					NP
	Operador de Máquina de Reproducción	79	NP	2	2	1	1				89.888	43%	128.540	1.542.480	1.542.480	1.542.480				NP
	Secretaria	80	NP	4	2	2					98.786	43%	141.264	1.695.168	3.390.336					NP
	Oficinista	81	NP	2	2	2					89.888	43%	128.540	1.542.480	3.084.960					NP
	Chofer	82	O	1	1	1					154.440	6%	163.707	1.964.484	1.964.484					O
	Ayudante de Servicios Generales	83	O	1	2	2					154.440	6%	163.707	1.964.484	3.928.968					O
C.2.1	Departamento de Educación Avanzada	84																		
	Promotor de Actividades de Educación Avanzada	85	PND	10	1	1					170.334	69%	287.865	3.454.380	3.454.380					PND

COD.	PERSONAL	Fila	TIPO	GRADO	CANTIDAD						B	C	D=B+(B*C)	E=D*12	F=A*E					
					TOTAL	A					SALARIO	PORCENTAJE ADICIONAL	REMUNERACION MENSUAL	REMUNERACION ANUAL	GASTO ANUAL NO ACUMULADO					
						2000	2001	2002	2003	2004					2000	2001	2002	2003	2004	
	Relacionista Público	86	PND	10	1		1				170.334	69%	287.865	3.454.380		3.454.380				PND
	Secretaria	87	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	88	NP	2	1		1				89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480				NP
C.2.2	Departamento de Programas de Postgrado	89																		
	Asistente de Información y Control Estudiantil	90	NP	4	2	2					98.786	43%	141.264	1.695.168	3.390.336					NP
	Secretaria	91	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	92	NP	2	1	1					89.888	43%	128.540	1.542.480	1.542.480					NP
D	**Secretaría General**	93																		
D.1	Dirección de Control de Estudios	94																		
	Analista de Información y Control Estudiantil	95	PND	9	1	1					160.925	69%	271.964	3.263.568	3.263.568					PND
	Asistente de Información y Control Estudiantil	96	NP	4	3	1	1	1			98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168	1.695.168	1.695.168			NP
	Secretaria	97	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
D.1.1	Departamento de Selección, Admisión y Egreso	98																		
	Jefe de Selección, Admisión y Egreso	99	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Psicólogo	100	PND	10	2	1		1			170.334	69%	287.865	3.454.380	3.454.380		3.454.380			PND
	Orientador	101	PND	9	2		1		1		160.925	69%	271.964	3.263.568		3.263.568		3.263.568		PND
	Asistente de Psicólogo	102	NP	3	4	1	1	1	1		94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932	1.618.932	1.618.932	1.618.932		NP
	Secretaria	103	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	104	NP	2	2		1		1		89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480		1.542.480		NP
D.1.2	Departamento de Archivo	105																		
	Jefe de Archivo	106	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Archivista	107	PND	9	1			1			160.925	69%	271.964	3.263.568			3.263.568			PND
	Auxiliar de Archivo	108	NP	2	2	1		1			89.888	43%	128.540	1.542.480	1.542.480		1.542.480			NP
D.2	Departamento de Secretaría del Consejo Universitario	109																		
	Secretario del Consejo Universitario	110	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Secretaria Ejecutiva	111	NP	6	1	1					111.349	43%	159.230	1.910.760	1.910.760					NP
	Oficinista	112	NP	2	2		1	1			89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480	1.542.480			NP
E	**Dirección General Administrativa**	113																		
E.1	Departamento de Finanzas y Presupuesto	114																		
	Jefe de Finanzas y Presupuesto	115	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Administrador Especialista	116	PND	14	1			1			243.546	69%	411.593	4.939.116			4.939.116			PND
	Asistente de Presupuesto	117	NP	3	2	1		1			94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932		1.618.932			NP
	Asistente de Contabilidad	118	NP	3	2	1		1			94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932		1.618.932			NP
	Secretaria	119	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	120	NP	2	1			1			89.888	43%	128.540	1.542.480			1.542.480			NP
E.2	Departamento de Logística y Mantenimiento	121																		
	Jefe de Logística y Mantenimiento	122	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Administrador Especialista	123	PND	14	1		1				243.546	69%	411.593	4.939.116		4.939.116				PND
	Administrador	124	PND	10	1			1			170.334	69%	287.865	3.454.380			3.454.380			PND
	Supervisor de Mantenimiento	125	NP	5	2	1		1			103.308	43%	147.731	1.772.772	1.772.772		1.772.772			NP
	Supervisor de Servicios	126	NP	5	2	1		1			103.308	43%	147.731	1.772.772	1.772.772		1.772.772			NP
	Supervisor de Protección y Seguridad	127	NP	5	2	1		1			103.308	43%	147.731	1.772.772	1.772.772		1.772.772			NP
	Asistente de Almacén	128	NP	3	1	1					94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932					NP
	Recepcionista	129	NP	1	4	1	1	1	1		85.459	43%	122.207	1.466.484	1.466.484	1.466.484	1.466.484	1.466.484		NP
	Secretaria	130	NP	4	2	1		1			98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168		1.695.168			NP
	Oficinista	131	NP	2	2		1		1		89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480		1.542.480		NP
	Ayudante de Logística y Mantenimiento	132	O	1	6	3	1	1	1		154.440	6%	163.707	1.964.484	5.893.452	1.964.484	1.964.484	1.964.484		O
	Ayudante de Logística y Mantenimiento	133	O	2	6	3	1	1	1		165.257	6%	175.173	2.102.076	6.306.228	2.102.076	2.102.076	2.102.076		O
	Ayudante de Logística y Mantenimiento	134	O	3	6	3	1	1	1		176.818	6%	187.428	2.249.136	6.747.408	2.249.136	2.249.136	2.249.136		O
	Mensajero	135	O	1	4	2	1	1			154.440	6%	163.707	1.964.484	3.928.968	1.964.484	1.964.484			O
	Chofer	136	O	1	4	2	1	1			154.440	6%	163.707	1.964.484	3.928.968	1.964.484	1.964.484			O
	Operador de Máquina de Reproducción	137	NP	2	4	2	1	1			89.888	43%	128.540	1.542.480	3.084.960	1.542.480	1.542.480			NP
	Expendedor de Material Didáctico	138	NP	1	2	1		1			85.459	43%	122.207	1.466.484	1.466.484		1.466.484			NP
E.3	Departamento de Recursos Humanos	139																		
	Jefe de Recursos Humanos	140	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Administrador Especialista	141	PND	14	1		1				243.546	69%	411.593	4.939.116		4.939.116				PND
	Administrador	142	PND	10	1			1			170.334	69%	287.865	3.454.380			3.454.380			PND
	Asistente de Recursos Humanos	143	NP	3	2	1		1			94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932		1.618.932			NP
	Secretaria	144	NP	4	2	1		1			98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168		1.695.168			NP
	Oficinista	145	NP	2	1			1			89.888	43%	128.540	1.542.480			1.542.480			NP
F	**Dirección de Informática**	146																		
	Director de Informática	147	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Ingeniero	148	PND	14	2		1		1		243.546	69%	411.593	4.939.116		4.939.116		4.939.116		PND
	Asistente de Informática	149	PND	8	4	1	1	1	1		146.828	69%	248.140	2.977.680	2.977.680	2.977.680	2.977.680	2.977.680		PND
	Secretaria	150	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	151	NP	2	2		1		1		89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480		1.542.480		NP
F.1	Departamento de Tecnología Virtual	152																		
	Jefe de Tecnología Virtual	153	PD	14	1	1					243.546	69%	411.593	4.939.116	4.939.116					PD
	Secretaria	154	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Asistente de Tecnología Virtual	155	PND	8	2	1	1				146.828	69%	248.140	2.977.680	2.977.680	2.977.680				PND
G	**Dirección de Aseguramiento de la Calidad**	156																		
	Director de Aseguramiento de la Calidad	157	PD	15	1	1					255.240	69%	431.356	5.176.272	5.176.272					PD
	Administrador Especialista	158	PND	14	1		1				243.546	69%	411.593	4.939.116		4.939.116				PND
	Asistente de Aseguramiento de la Calidad	159	NP	3	2	1	1				94.343	43%	134.911	1.618.932	1.618.932	1.618.932				NP
	Secretaria	160	NP	4	1	1					98.786	43%	141.264	1.695.168	1.695.168					NP
	Oficinista	161	NP	2	1		1				89.888	43%	128.540	1.542.480		1.542.480				NP
	CANTIDAD ESTIMADA DE PERSONAL ADMINISTRATIVO, TECNICO Y OBRERO				**238**	**114**	**47**	**52**	**24**	**1**										
				Acumulada		**114**	**161**	**213**	**237**	**238**										
	PERSONAL OBRERO				11	10	1	0	0	0										
				Acumulada		10	11	11	11	11										
	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO NO PROFESIONAL				108	48	22	24	13	1										
				Acumulada		48	70	94	107	108										
	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL NO DIRECTIVO				52	22	8	16	6	0										
				Acumulada		22	30	46	52	52										

COD.	PERSONAL	Fila	TIPO	GRADO	CANTIDAD						B	C	D=B+(B*C)	E=D*12	F=A*E					
					TOTAL	A					SALARIO	PORCENTAJE ADICIONAL	REMUNERACION MENSUAL	REMUNERACION ANUAL	GASTO ANUAL NO ACUMULADO					
						2000	2001	2002	2003	2004					2000	2001	2002	2003	2004	
	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL DIRECTIVO				13	9	3	1	0	0										
			Acumulada			9	12	13	13	13										
	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL				65	31	11	17	6	0										
			Acumulada			31	42	59	65	65										
	DOCENTES INVESTIGADORES NUEVAS CARRERAS					154	199	234	259	286										
	DOCENTES INVESTIGADORES CARRERAS ACTUALES					16	20	24	26	29										
	DOCENTES INVESTIGADORES ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL					17	17	17	17	17										
	TOTAL DOCENTES INVESTIGADORES					**187**	**236**	**275**	**302**	**332**										
	AUXILIARES DOCENTES NUEVAS CARRERAS					12	17	21	23	26										
	AUXILIARES DOCENTES CARRERAS ACTUALES					2	2	3	3	3										
	TOTAL AUXILIARES DOCENTES					**14**	**19**	**24**	**26**	**29**										
	TOTAL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACION					201	255	299	328	361										
	TOTAL PERSONAL					**315**	**416**	**512**	**565**	**599**										

Fila	TIPO	GRADO	CANTIDAD						B	C	D=B+(B*C)	E=D*12	F=A*E									
			TOTAL	A					SALARIO	PORCENTAJE ADICIONAL	REMUNERACION MENSUAL	REMUNERACION ANUAL	GASTO ANUAL NO ACUMULADO									
				2000	2001	2002	2003	2004					2000	2001	2002	2003	2004					
CONCEPTO												ROTULO	PERIODO									
													2000	2001	2002	2003	2004					
Subtotal Personal Obrero												A=SUMA(O)	17.072.640	1.542.480	0	0	0					
Porcentaje de Margen de Error en la Estimación de Requerimientos												B	15%	15%	15%	15%	15%					
Monto Adicional por Margen de Error												C=A*B	2.560.896	231.372	0	0	0					
Total Personal Obrero												D=A+C	19.633.536	1.773.852	0	0	0					
Subtotal Personal Administrativo y Técnico No Profesional												E=SUMA(NP)	115.814.184	50.860.572	57.058.104	26.169.768	1.542.480					
Monto Adicional por Margen de Error												F=E*B	17.372.128	7.629.086	8.558.716	3.925.466	231.372					
Total Personal Administrativo y Técnico No Profesional												G=E+F	133.186.312	58.489.658	65.616.820	30.095.234	1.773.852					
Subtotal Personal Administrativo y Técnico Profesional No Directivo												H=SUMA(PND)	57.028.464	17.880.024	35.040.132	11.398.428	0					
Monto Adicional por Margen de Error												I=H*B	8.554.270	2.682.004	5.256.020	1.709.765	0					
Total Personal Administrativo y Técnico Profesional No Directivo												J=H+I	65.582.734	20.562.028	40.296.152	13.108.193	0					
Total Personal Administrativo y Técnico Profesional Directivo												K=SUMA(PD)	18.431.436	6.692.028	1.695.168	0	0					
Total Personal Administrativo y Técnico Profesional												L=J+K	84.014.170	27.254.056	41.991.320	13.108.193	0					
Total Personal Administrativo, Técnico y Obrero												M=D+G+L	236.834.018	87.517.566	107.608.140	43.203.427	1.773.852					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL OBRERO												N=SUMA ACUMULADA(D)	19.633.536	21.407.388	21.407.388	21.407.388	21.407.388					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO NO PROFESIONAL												N=SUMA ACUMULADA(G)	133.186.312	191.675.970	257.292.790	287.388.024	289.161.876					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL NO DIRECTIVO												O=SUMA ACUMULADA(J)	65.582.734	86.144.762	126.440.914	139.549.107	139.549.107					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL DIRECTIVO												P=SUMA ACUMULADA(K)	18.431.436	25.123.464	26.818.632	26.818.632	26.818.632					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL												Q=SUMA ACUMULADA(L)	84.014.170	111.268.226	153.259.546	166.367.739	166.367.739					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO, TECNICO Y OBRERO												**R=SUMA ACUMULADA(M)**	**236.834.018**	**324.351.584**	**431.959.724**	**475.163.151**	**476.937.003**					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACION												**S**	**2.552.047.139**	**3.243.471.851**	**3.848.776.173**	**4.265.186.647**	**4.841.708.474**					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL												**T=R+S**	**2.788.881.157**	**3.567.823.435**	**4.280.735.897**	**4.740.349.798**	**5.318.645.477**					
CONCEPTO												ROTULO	PERIODO									
													2000	2001	2002	2003	2004					
Subtotal Personal Obrero												A=SUMA(O)	32.698.476	10.244.664	10.244.664	6.315.696	0					
Porcentaje de Margen de Error en la Estimación de Requerimientos												B	15%	15%	15%	15%	15%					
Monto Adicional por Margen de Error												C=A*B	4.904.772	1.536.700	1.536.700	947.355	0					
Total Personal Obrero												D=A+C	37.603.248	11.781.364	11.781.364	7.263.051	0					
Subtotal Personal Administrativo y Técnico No Profesional												E=SUMA(NP)	115.556.064	42.779.568	51.717.600	23.519.484	1.542.480					
Monto Adicional por Margen de Error												F=E*B	17.333.410	6.416.936	7.757.640	3.527.923	231.372					
Total Personal Administrativo y Técnico No Profesional												G=E+F	132.889.474	49.196.504	59.475.240	27.047.407	1.773.852					
Subtotal Personal Administrativo y Técnico Profesional No Directivo												H=SUMA(PND)	50.477.844	59.250.132	54.408.924	21.543.504	0					
Monto Adicional por Margen de Error												I=H*B	7.571.677	8.887.520	8.161.339	3.231.526	0					
Total Personal Administrativo y Técnico Profesional No Directivo												J=H+I	58.049.521	68.137.652	62.570.263	24.775.030	0					
Total Personal Administrativo y Técnico Profesional Directivo												K=SUMA(PD)	71.519.184	0	0	0	0					
Total Personal Administrativo y Técnico Profesional												L=J+K	129.568.705	68.137.652	62.570.263	24.775.030	0					
Total Personal Administrativo, Técnico y Obrero												M=D+G+L	300.061.427	129.115.520	133.826.867	59.085.488	1.773.852					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL OBRERO												N=SUMA ACUMULADA(D)	37.603.248	49.384.612	61.165.976	68.429.027	68.429.027					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO NO PROFESIONAL												N=SUMA ACUMULADA(G)	132.889.474	182.085.978	241.561.218	268.608.625	270.382.477					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL NO DIRECTIVO												O=SUMA ACUMULADA(J)	58.049.521	126.187.173	188.757.436	213.532.466	213.532.466					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL DIRECTIVO												P=SUMA ACUMULADA(K)	71.519.184	71.519.184	71.519.184	71.519.184	71.519.184					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL												Q=SUMA ACUMULADA(L)	129.568.705	197.706.357	260.276.620	285.051.650	285.051.650					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO, TECNICO Y OBRERO												**R=SUMA ACUMULADA(M)**	**300.061.427**	**429.176.947**	**563.003.814**	**622.089.302**	**623.863.154**					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACION												**S**	**2.629.590.223**	**3.283.225.842**	**3.932.027.543**	**4.378.114.917**	**4.969.613.332**					
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL												**T=R+S**	**2.929.651.650**	**3.712.402.789**	**4.495.031.357**	**5.000.204.219**	**5.593.476.486**					
													PERIODO									
													2000	2001	2002	2003	2004					
CANTIDAD ESTIMADA DE PERSONAL ADMINISTRATIVO, TECNICO Y OBRERO													**114**	**47**	**52**	**24**	**1**					
												Acumulada	**114**	**161**	**213**	**237**	**238**					
												PERSONAL OBRERO	16	5	5	3	0					
												Acumulada	16	21	26	29	29					
											PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO NO PROFESIONAL			70	27	32	15	1					
												Acumulada	70	97	129	144	145					
										PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL NO DIRECTIVO			14	15	15	6	0					
												Acumulada	14	29	44	50	50					
										PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL DIRECTIVO			14	0	0	0	0					
												Acumulada	14	14	14	14	14					
											PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO PROFESIONAL			28	15	15	6	0					
												Acumulada	28	43	58	64	64					
											DOCENTES INVESTIGADORES NUEVAS CARRERAS			154	199	234	259	286					
											DOCENTES INVESTIGADORES CARRERAS ACTUALES			16	20	24	26	29					
										DOCENTES INVESTIGADORES ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL			17	17	17	17	17					
												TOTAL DOCENTES INVESTIGADORES	**187**	**236**	**275**	**302**	**332**					
											AUXILIARES DOCENTES NUEVAS CARRERAS			12	17	21	23	26					
											AUXILIARES DOCENTES CARRERAS ACTUALES			2	2	3	3	3					
												TOTAL AUXILIARES DOCENTES	**14**	**19**	**24**	**26**	**29**					
											TOTAL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACION			201	255	299	328	361					
												TOTAL PERSONAL	**315**	**416**	**512**	**565**	**599**					
										DOCENTES INVESTIGADORES NUEVAS CARRERAS SEMESTRAL			131	150	170	196	208	229	235	254	283	278
										DOCENTES INVESTIGADORES CARRERAS ACTUALES SEMESTRAL			14	15	17	20	21	23	24	26	29	28
										DOCENTES INVESTIGADORES ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL SEMESTRAL			17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
												DOCENTES INVESTIGADORES SEMESTRAL	**162**	**182**	**204**	**233**	**246**	**269**	**276**	**297**	**329**	**323**
											AUXILIARES DOCENTES NUEVAS CARRERAS SEMESTRAL			9	11	14	16	18	19	20	21	23	23
											AUXILIARES DOCENTES CARRERAS ACTUALES SEMESTRAL			1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
												TOTAL AUXILIARES DOCENTES SEMESTRAL	**10**	**13**	**16**	**18**	**20**	**21**	**22**	**24**	**26**	**26**
										TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO, TECNICO Y OBRERO SEMESTRAL			114	114	161	161	213	213	237	237	238	238
												TOTAL PERSONAL SEMESTRAL	286	309	381	412	479	503	535	558	593	587
												SUBTOTAL OFICINAS	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

Fila	TIPO	GRADO	CANTIDAD						B	C	D=B+(B*C)	E=D*12	F=A*E									
			TOTAL	A					SALARIO	PORCENTAJE ADICIONAL	REMUNERACION MENSUAL	REMUNERACION ANUAL	GASTO ANUAL NO ACUMULADO									
				2000	2001	2002	2003	2004					2000	2001	2002	2003	2004					
									CANTIDAD DE JEFES DE DEPARTAMENTO ACADEMICO NUEVAS CARRERAS				7	1	0	1	0	0	0	0	0	0
												Acumulada	7	8	8	9	9	9	9	9	9	9
											ADICIONAL CARRERAS ACTUALES		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
												TOTAL OFICINAS	39	40	40	41	41	41	41	41	41	41

Anexo f.3.C

Estimación de Requerimientos de Materiales y Servicios, y Presupuesto de Gastos de Funcionamiento

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO											
Período de Operaciones		**2000-I**	**2000-II**	**2001-I**	**2001-II**	**2002-I**	**2002-II**	**2003-I**	**2003-II**	**2004-I**	**2004-II**
Movimiento Matricular		1.100	1.760	2.310	2.805	3.245	3.630	3.960	4.257	4.521	4.763
Docentes Investigadores		166	187	207	236	250	275	283	302	335	332
Personal Administrativo y Técnico Profesional	A	28	28	43	43	58	58	64	64	64	64
Personal Administrativo y Técnico No Profesional	B	70	70	97	97	129	129	144	144	145	145
Personal Total	C	291	315	384	416	483	512	545	565	600	599
Cantidad de Oficinas Administrativas y Docentes	A	39	40	40	41	41	41	41	41	41	41
Cantidad de Laboratorios de Computación	B	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9
Cantidad de Aulas de Teoría y Laboratorios de Idiomas	C	30	30	30	30	49	49	49	49	49	49
Cantidad de Aulas de Práctica	D	40	40	40	40	53	53	53	53	53	53
Cantidad de Laboratorios de Física, Química, Biología y Cs. De la Salud	E	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8
Cantidad de Laboratorios de Ing. Ambiental, Salones de Danza y Act. y Salas de Comp.	F	5	5	5	5	9	9	9	9	9	9
Cantidad de Salones de Dibujo y Pintura	G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cantidad de Bibliotecas	H	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Cantidad de Salas de Computación	I	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7
Cantidad de Laboratorios de Idiomas	J	4	4	4	4	11	11	11	11	11	11
Cantidad de Laboratorios de Ingeniería Ambiental	K	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Metros Cuadrados de Construcción	A	50.647	50.647	50.647	50.647	54.784	54.784	54.784	54.784	54.784	54.784
Metros Cuadrados de Areas Verdes	B	62.440	62.440	62.440	62.440	58.303	58.303	58.303	58.303	58.303	58.303
Valor Inicial de las Inversiones en Equipos	A	1.380.199.655		30.355.500		515.817.505		16.726.500		18.585.000	
Valor Inicial de las Inversiones en Mobiliario	B	293.033.000				131.104.000					
Valor Inicial de las Dotaciones de Biblioteca	C	573.776.000		561.632.000		446.000.000		411.152.000		671.772.800	
Valor Inicial de la Infraestructura Informática y Telemática	D	160.000.000		100.000.000		80.000.000		50.000.000			
Valor Inicial de la Infraestructura e Instalaciones	E	2.446.040.000				840.375.000					
Valor Inicial de la Inversión en Bienes Muebles Tangibles e Inmuebles	F	4.853.048.655	0	691.987.500	0	2.013.296.505	0	477.878.500	0	690.357.800	0
Valor de los Bienes Muebles Tangibles e Inmuebles descontando la Depreciación Acumulada	A	4.853.048.655	4.853.048.655	5.545.036.155	5.388.802.272	7.245.864.895	7.055.031.637	7.342.076.879	7.080.776.363	7.509.833.646	7.224.639.205
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	Costo Unitario	**1.784.583.505**	**1.869.046.657**	**2.110.620.834**	**2.214.954.108**	**2.465.035.355**	**2.551.736.264**	**2.652.889.181**	**2.718.289.919**	**2.842.906.150**	**2.838.373.634**
Materiales de Consumo		**94.213.892**	**99.489.044**	**104.703.500**	**109.740.244**	**135.173.408**	**139.237.084**	**141.936.816**	**145.039.756**	**149.091.676**	**150.148.032**
Papel (1/5 resma por alumno/semestre)	3.500	770.000	1.232.000	1.617.000	1.963.500	2.271.500	2.541.000	2.772.000	2.979.900	3.164.700	3.334.100
Papel (1 resma por docente/semestre)	3.500	581.000	654.500	724.500	826.000	875.000	962.500	990.500	1.057.000	1.172.500	1.162.000
Papel (1 resma por personal A/semestre)	3.500	98.000	98.000	150.500	150.500	203.000	203.000	224.000	224.000	224.000	224.000
Tinta para impresora de inyección de tinta (1/25 alumno/semestre)	25.000	1.100.000	1.760.000	2.310.000	2.805.000	3.245.000	3.630.000	3.960.000	4.257.000	4.521.000	4.763.000
Tinta para impresora de inyección de tinta (1/5 docente/semestre)	25.000	830.000	935.000	1.035.000	1.180.000	1.250.000	1.375.000	1.415.000	1.510.000	1.675.000	1.660.000
Tinta para impresora de inyección de tinta (1/5 personal A/semestre)	25.000	140.000	140.000	215.000	215.000	290.000	290.000	320.000	320.000	320.000	320.000
Toner para fotocopiadora (20 copias alumno/semestre, 3.000 copias/cartucho)	35.000	256.667	410.667	539.000	654.500	757.167	847.000	924.000	993.300	1.054.900	1.111.367
Toner para fotocopiadora (500 copias docente/semestre, 3.000 copias/cartucho)	35.000	968.333	1.090.833	1.207.500	1.376.667	1.458.333	1.604.167	1.650.833	1.761.667	1.954.167	1.936.667
Toner para fotocopiadora (1.000 copias personal A/semestre, 3.000 copias/cartucho)	35.000	326.667	326.667	501.667	501.667	676.667	676.667	746.667	746.667	746.667	746.667
Toner para impresora láser (1/250 alumno/semestre)	60.000	264.000	422.400	554.400	673.200	778.800	871.200	950.400	1.021.680	1.085.040	1.143.120
Toner para impresora láser (1/25 docente/semestre)	60.000	398.400	448.800	496.800	566.400	600.000	660.000	679.200	724.800	804.000	796.800
Toner para impresora láser (1/25 personal A/semestre)	60.000	67.200	67.200	103.200	103.200	139.200	139.200	153.600	153.600	153.600	153.600
Tinta para máquina offset (80 copias alumno/semestre, 12.000 copias/cartucho)	24.000	176.000	281.600	369.600	448.800	519.200	580.800	633.600	681.120	723.360	762.080
Tinta para máquina offset (1.000 copias docente/semestre, 12.000 copias/cartucho)	24.000	332.000	374.000	414.000	472.000	500.000	550.000	566.000	604.000	670.000	664.000
Tinta para máquina offset (500 copias personal A/semestre, 12.000 copias/cartucho)	24.000	28.000	28.000	43.000	43.000	58.000	58.000	64.000	64.000	64.000	64.000
Láminas de acetato (1/2 caja docente/semestre, 100 unidades/caja)	48.000	3.984.000	4.488.000	4.968.000	5.664.000	6.000.000	6.600.000	6.792.000	7.248.000	8.040.000	7.968.000
Bolígrafos (1/4 caja docente/semestre, 1 docena/caja)	2.400	99.600	112.200	124.200	141.600	150.000	165.000	169.800	181.200	201.000	199.200
Bolígrafos (1/4 caja personal A/semestre, 1 docena/caja)	2.400	16.800	16.800	25.800	25.800	34.800	34.800	38.400	38.400	38.400	38.400
Bolígrafos (1/4 caja personal B/semestre, 1 docena/caja)	2.400	42.000	42.000	58.200	58.200	77.400	77.400	86.400	86.400	87.000	87.000
Lápices (1/4 caja docente/semestre, 1 docena/caja)	1.800	74.700	84.150	93.150	106.200	112.500	123.750	127.350	135.900	150.750	149.400
Lápices (1/4 caja pesonal A/semestre, 1 docena/caja)	1.800	12.600	12.600	19.350	19.350	26.100	26.100	28.800	28.800	28.800	28.800
Lápices (1/4 caja personal B/semestre, 1 docena/caja)	1.800	31.500	31.500	43.650	43.650	58.050	58.050	64.800	64.800	65.250	65.250
Marcadores para pizarra (1 caja docente/semestre, 1 docena/caja)	18.000	2.988.000	3.366.000	3.726.000	4.248.000	4.500.000	4.950.000	5.094.000	5.436.000	6.030.000	5.976.000
Grapas (2 cajas cantidad A/semestre, 600 unidades/caja)	1.200	93.600	96.000	96.000	98.400	98.400	98.400	98.400	98.400	98.400	98.400
Diskettes (50 cantidad A/semestre, 1,44 MB)	350	682.500	700.000	700.000	717.500	717.500	717.500	717.500	717.500	717.500	717.500
Espirales de encuadernación (25 cantidad A/semestre)	750	731.250	750.000	750.000	768.750	768.750	768.750	768.750	768.750	768.750	768.750
Cinta para máquina de escribir eléctrica (1 cantidad A/semestre)	4.500	175.500	180.000	180.000	184.500	184.500	184.500	184.500	184.500	184.500	184.500
Tubos de iluminación fluorescente (4 cantidad A/semestre, tasa 1,44)	2.500	561.600	576.000	576.000	590.400	590.400	590.400	590.400	590.400	590.400	590.400
Tubos de iluminación fluorescente (12 cantidad B/semestre, tasa 0,96)	2.500	230.400	230.400	230.400	230.400	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200	259.200
Tubos de iluminación fluorescente (8 cantidad C/semestre, tasa 0,96)	2.500	576.000	576.000	576.000	576.000	940.800	940.800	940.800	940.800	940.800	940.800
Tubos de iluminación fluorescente (4 cantidad D/semestre, tasa 0,96)	2.500	384.000	384.000	384.000	384.000	508.800	508.800	508.800	508.800	508.800	508.800
Tubos de iluminación fluorescente (20 cantidad E/semestre, tasa 0,96)	2.500	336.000	336.000	336.000	336.000	384.000	384.000	384.000	384.000	384.000	384.000
Tubos de iluminación fluorescente (36 cantidad F/semestre, tasa 0,96)	2.500	432.000	432.000	432.000	432.000	777.600	777.600	777.600	777.600	777.600	777.600
Tubos de iluminación fluorescente (12 cantidad G/semestre, tasa 0,96)	2.500	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800
Tubos de iluminación fluorescente (72 cantidad H/semestre, tasa 1,44)	2.500	518.400	518.400	518.400	518.400	1.036.800	1.036.800	1.036.800	1.036.800	1.036.800	1.036.800
Tubos de iluminación fluorescente otras áreas (20% adicional)		613.440	616.320	616.320	619.200	905.280	905.280	905.280	905.280	905.280	905.280
Papel higiénico (4 rollo alumno/semestre)	200	880.000	1.408.000	1.848.000	2.244.000	2.596.000	2.904.000	3.168.000	3.405.600	3.616.800	3.810.400
Papel higiénico (6 rollo personal C/semestre)	200	349.200	378.000	460.800	499.200	579.600	614.400	654.000	678.000	720.000	718.800
Toallín para secado de manos (1 paquete alumno/semestre)	800	880.000	1.408.000	1.848.000	2.244.000	2.596.000	2.904.000	3.168.000	3.405.600	3.616.800	3.810.400
Toallín para secado de manos (1 paquete personal C/semestre)	800	232.800	252.000	307.200	332.800	386.400	409.600	436.000	452.000	480.000	479.200
Jabón de olor (1 pastilla alumno/semestre)	500	550.000	880.000	1.155.000	1.402.500	1.622.500	1.815.000	1.980.000	2.128.500	2.260.500	2.381.500

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO											
Período de Operaciones		**2000-I**	**2000-II**	**2001-I**	**2001-II**	**2002-I**	**2002-II**	**2003-I**	**2003-II**	**2004-I**	**2004-II**
Jabón de olor (1 pastilla personal C/semestre)	500	145.500	157.500	192.000	208.000	241.500	256.000	272.500	282.500	300.000	299.500
Café (1/4 Kg. personal C/semestre)	3.600	261.900	283.500	345.600	374.400	434.700	460.800	490.500	508.500	540.000	539.100
Azúcar (1/2 Kg. personal C/semestre)	440	64.020	69.300	84.480	91.520	106.260	112.640	119.900	124.300	132.000	131.780
Cartulina (1/4 paquete docente/semestre, 100 unidades/paquete)	4.800	199.200	224.400	248.400	283.200	300.000	330.000	339.600	362.400	402.000	398.400
Materiales de consumo de laboratorios (8.000.000 Bs./semestre por cantidad E)	8.000.000	56.000.000	56.000.000	56.000.000	56.000.000	64.000.000	64.000.000	64.000.000	64.000.000	64.000.000	64.000.000
Materiales de consumo de laboratorios (8.000.000 Bs./semestre por cantidad K)	8.000.000	0	0	0	0	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000
Otros materiales de consumo (20% adicional)		15.702.315	16.581.507	17.450.583	18.290.041	22.528.901	23.206.181	23.656.136	24.173.293	24.848.613	25.024.672
Servicios Básicos		**544.093.570**	**546.641.170**	**547.322.070**	**549.696.970**	**635.431.964**	**635.887.364**	**636.286.664**	**636.635.364**	**636.964.264**	**637.229.364**
Servicio Telefónico (10.000 Bs./mes por cantidad A)	10.000	2.340.000	2.400.000	2.400.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000
Servicio Telefónico (1.440 horas/semestre por cantidad I por 6 líneas)	1.200	41.472.000	41.472.000	41.472.000	41.472.000	72.576.000	72.576.000	72.576.000	72.576.000	72.576.000	72.576.000
Servicio Telefónico llamadas internacionales (1.200.000/mes)	1.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000
Agua de riego (5.000 Bs./mes por 100 metros cuadrados B)	5.000	18.732.000	18.732.000	18.732.000	18.732.000	17.490.900	17.490.900	17.490.900	17.490.900	17.490.900	17.490.900
Agua de limpieza (100 Bs./mes por 100 metros cuadrados A)	100	303.882	303.882	303.882	303.882	328.704	328.704	328.704	328.704	328.704	328.704
Agua Piscina (1.000.000 Bs./semestre)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Agua de consumo humano (1.000 Bs. alumno/semestre)	1.000	1.100.000	1.760.000	2.310.000	2.805.000	3.245.000	3.630.000	3.960.000	4.257.000	4.521.000	4.763.000
Agua de consumo humano (1.000 Bs. personal C/semestre)	1.000	291.000	315.000	384.000	416.000	483.000	512.000	545.000	565.000	600.000	599.000
Otros consumos de agua (10% adicional)		2.142.688	2.211.088	2.272.988	2.325.688	2.254.760	2.296.160	2.332.460	2.364.160	2.394.060	2.418.160
Electricidad Aires Acondicionados (240.000/mes por cantidad A)	240.000	56.160.000	57.600.000	57.600.000	59.040.000	59.040.000	59.040.000	59.040.000	59.040.000	59.040.000	59.040.000
Electricidad Aires Acondicionados (240.000/mes por cantidad B)	240.000	11.520.000	11.520.000	11.520.000	11.520.000	12.960.000	12.960.000	12.960.000	12.960.000	12.960.000	12.960.000
Electricidad Aires Acondicionados (480.000/mes por cantidad I)	480.000	11.520.000	11.520.000	11.520.000	11.520.000	20.160.000	20.160.000	20.160.000	20.160.000	20.160.000	20.160.000
Electricidad Aires Acondicionados (240.000/mes por cantidad J)	240.000	5.760.000	5.760.000	5.760.000	5.760.000	15.840.000	15.840.000	15.840.000	15.840.000	15.840.000	15.840.000
Electricidad Iluminación (1.000/mes por metro cuadrado A)	1.000	303.882.000	303.882.000	303.882.000	303.882.000	328.704.000	328.704.000	328.704.000	328.704.000	328.704.000	328.704.000
Electricidad Equipos de Computación (1.000/mes por cantidad A)	1.000	234.000	240.000	240.000	246.000	246.000	246.000	246.000	246.000	246.000	246.000
Electricidad Equipos de Computación (1.000/mes por cantidad B por 15 computadores)	1.000	720.000	720.000	720.000	720.000	810.000	810.000	810.000	810.000	810.000	810.000
Electricidad Equipos de Computación (1.000/mes por cantidad H por 2 computadores)	1.000	24.000	24.000	24.000	24.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
Electricidad Equipos de Computación (1.000/mes por cantidad I por 60 computadores)	1.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	2.520.000	2.520.000	2.520.000	2.520.000	2.520.000	2.520.000
Otros consumos de electricidad (20% adicional)		78.252.000	78.541.200	78.541.200	78.830.400	88.065.600	88.065.600	88.065.600	88.065.600	88.065.600	88.065.600
Conservación, Reparación y Mantenimiento		**311.430.000**	**311.775.600**	**311.775.600**	**312.121.200**	**351.800.400**	**351.800.400**	**351.800.400**	**351.800.400**	**351.800.400**	**351.800.400**
Artículos de Jardinería (1 conjunto por metro cuadrado B/semestre)	1.000	62.440.000	62.440.000	62.440.000	62.440.000	58.303.000	58.303.000	58.303.000	58.303.000	58.303.000	58.303.000
Artículos Limpieza (1 conjunto por metro cuadrado A/semestre)	1.000	50.647.000	50.647.000	50.647.000	50.647.000	54.784.000	54.784.000	54.784.000	54.784.000	54.784.000	54.784.000
Mantenimiento de Infraestructura e Instalaciones (1 conjunto por metro cuadrado A/sem	2.000	101.294.000	101.294.000	101.294.000	101.294.000	109.568.000	109.568.000	109.568.000	109.568.000	109.568.000	109.568.000
Mantenimiento Equipos de Computación (800.000 Bs. por 1%/mes por cantidad A)	8.000	1.872.000	1.920.000	1.920.000	1.968.000	1.968.000	1.968.000	1.968.000	1.968.000	1.968.000	1.968.000
Mantenimiento Equipos de Computación (800.000 Bs. por 1%/mes por cantidad B por 1	8.000	5.760.000	5.760.000	5.760.000	5.760.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000	6.480.000
Mantenimiento Equipos de Computación (800.000 Bs. por 1%/mes por cantidad H por 2	8.000	192.000	192.000	192.000	192.000	384.000	384.000	384.000	384.000	384.000	384.000
Mantenimiento Equipos de Computación (800.000 Bs. por 1%/mes por cantidad I por 60	8.000	11.520.000	11.520.000	11.520.000	11.520.000	20.160.000	20.160.000	20.160.000	20.160.000	20.160.000	20.160.000
Mantenimiento Aires Acondicionados (2.000.000 Bs. por 2%/mes por cantidad A)	40.000	9.360.000	9.600.000	9.600.000	9.840.000	9.840.000	9.840.000	9.840.000	9.840.000	9.840.000	9.840.000
Mantenimiento Aires Acondicionados (2.000.000 Bs. por 2%/mes por cantidad B)	40.000	1.920.000	1.920.000	1.920.000	1.920.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000	2.160.000
Mantenimiento Aires Acondicionados (2.000.000 Bs. por 2%/mes por cantidad I)	40.000	960.000	960.000	960.000	960.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000	1.680.000
Mantenimiento Aires Acondicionados (2.000.000 Bs. por 2%/mes por cantidad J)	40.000	960.000	960.000	960.000	960.000	2.640.000	2.640.000	2.640.000	2.640.000	2.640.000	2.640.000
Mantenimiento Equipos de Laboratorio (60.000.000 Bs. por 0,5%/mes por cantidad E)	300.000	12.600.000	12.600.000	12.600.000	12.600.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000	14.400.000
Mantenimiento Equipos de Laboratorio (180.000.000 Bs. por 1%/mes por cantidad K)	1.800.000	0	0	0	0	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000
Otros gastos de conservación, reparación y mantenimiento (20% adicional)		51.905.000	51.962.600	51.962.600	52.020.200	58.633.400	58.633.400	58.633.400	58.633.400	58.633.400	58.633.400
Seguros		**32.611.243**	**36.715.243**	**43.889.181**	**46.270.011**	**58.597.324**	**60.127.158**	**63.740.384**	**64.335.882**	**68.275.168**	**68.295.196**
Seguro Estudiantil (12.000 Bs./año por alumno)	12.000	6.600.000	10.560.000	13.860.000	16.830.000	19.470.000	21.780.000	23.760.000	25.542.000	27.126.000	28.578.000
Seguro Laboral (12.000 Bs./año por personal C)	12.000	1.746.000	1.890.000	2.304.000	2.496.000	2.898.000	3.072.000	3.270.000	3.390.000	3.600.000	3.594.000
Seguro Bienes Muebles e Inmuebles (1%/año por Valor A entre 2 semestres)		24.265.243	24.265.243	27.725.181	26.944.011	36.229.324	35.275.158	36.710.384	35.403.882	37.549.168	36.123.196
Viáticos y Pasajes		**87.600.000**	**87.600.000**	**88.800.000**	**88.800.000**	**88.800.000**	**88.800.000**	**88.800.000**	**88.800.000**	**88.800.000**	**88.800.000**
Gasolina autobuses estudiantiles (1.000.000/semestre por 1 autobús)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Gasolina autobuses estudiantiles (1.000.000/semestre por 1 autobús)	1.000.000	0	0	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Viáticos y pasajes al Exterior (2.000.000 Bs. por 6 personas por 12 viajes año)	2.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000
Otros viáticos y pasajes (20% adicional)		14.600.000	14.600.000	14.800.000	14.800.000	14.800.000	14.800.000	14.800.000	14.800.000	14.800.000	14.800.000
Depreciación (Cantidad para Fondos de Reposición de Activos Fijos Tangibles)		**0**	**0**	**156.233.883**	**156.233.883**	**190.833.258**	**190.833.258**	**261.300.516**	**261.300.516**	**285.194.441**	**285.194.441**
Depreciación de Equipos (Valor Inicial A-2 por 1/10 años entre 2 semestres)				69.009.983	69.009.983	69.009.983	69.009.983	69.009.983	69.009.983	69.009.983	69.009.983
Depreciación de Equipos (Valor Inicial A-2 por 1/10 años entre 2 semestres)						1.517.775	1.517.775	1.517.775	1.517.775	1.517.775	1.517.775
Depreciación de Equipos (Valor Inicial A-2 por 1/10 años entre 2 semestres)								25.790.875	25.790.875	25.790.875	25.790.875
Depreciación de Equipos (Valor Inicial A-2 por 1/10 años entre 2 semestres)										836.325	836.325
Depreciación de Mobiliario (Valor Inicial B-2 por 1/15 años entre 2 semestres)				9.767.767	9.767.767	9.767.767	9.767.767	9.767.767	9.767.767	9.767.767	9.767.767
Depreciación de Mobiliario (Valor Inicial B-2 por 1/15 años entre 2 semestres)								4.370.133	4.370.133	4.370.133	4.370.133
Depreciación Dotaciones de Biblioteca (Valor Inicial C-2 por 1/10 años entre 2 semestres)				28.688.800	28.688.800	28.688.800	28.688.800	28.688.800	28.688.800	28.688.800	28.688.800
Depreciación Dotaciones de Biblioteca (Valor Inicial C-2 por 1/10 años entre 2 semestres)						28.081.600	28.081.600	28.081.600	28.081.600	28.081.600	28.081.600
Depreciación Dotaciones de Biblioteca (Valor Inicial C-2 por 1/10 años entre 2 semestres)								22.300.000	22.300.000	22.300.000	22.300.000
Depreciación Dotaciones de Biblioteca (Valor Inicial C-2 por 1/10 años entre 2 semestres)										20.557.600	20.557.600
Depreciación Infraestructura Informática y Telemática (Valor Inicial D-2 por 1/10 años entre 2 semestres)				8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000
Depreciación Infraestructura Informática y Telemática (Valor Inicial D-2 por 1/10 años entre 2 semestres)						5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Depreciación Infraestructura Informática y Telemática (Valor Inicial D-2 por 1/10 años entre 2 semestres)								4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Depreciación Infraestructura Informática y Telemática (Valor Inicial D-2 por 1/10 años entre 2 semestres)										2.500.000	2.500.000
Depreciación de Infraestructura e Instalaciones (Valor Inicial E-2 por 1/30 años entre 2 semestres)				40.767.333	40.767.333	40.767.333	40.767.333	40.767.333	40.767.333	40.767.333	40.767.333
Depreciación de Infraestructura e Instalaciones (Valor Inicial E-2 por 1/30 años entre 2 semestres)								14.006.250	14.006.250	14.006.250	14.006.250
Otros Gastos de Funcionamiento		**714.634.800**	**786.825.600**	**857.896.600**	**952.091.800**	**1.004.399.000**	**1.085.051.000**	**1.109.024.400**	**1.170.378.000**	**1.262.780.200**	**1.256.906.200**

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO											
Período de Operaciones		**2000-I**	**2000-II**	**2001-I**	**2001-II**	**2002-I**	**2002-II**	**2003-I**	**2003-II**	**2004-I**	**2004-II**
Política de Incentivo a la Excelencia (1.200.000 Bs. por 1% alumnos/semestre)	1.200.000	13.200.000	21.120.000	27.720.000	33.660.000	38.940.000	43.560.000	47.520.000	51.084.000	54.252.000	57.156.000
Política de Incentivo a la Excelencia (4.800.000 Bs. por 1% docentes/semestre)	4.800.000	7.968.000	8.976.000	9.936.000	11.328.000	12.000.000	13.200.000	13.584.000	14.496.000	16.080.000	15.936.000
Financiamiento de Investigaciones (3.000.000 Bs. por docente/año)	3.000.000	249.000.000	280.500.000	310.500.000	354.000.000	375.000.000	412.500.000	424.500.000	453.000.000	502.500.000	498.000.000
Organización de Eventos (100.000.000/año)	#########	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Invitación a Expertos (100.000.000/año)	#########	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Política de Desarrollo de Recursos Humanos (2.400.000 Bs./año por docente)	2.400.000	199.200.000	224.400.000	248.400.000	283.200.000	300.000.000	330.000.000	339.600.000	362.400.000	402.000.000	398.400.000
Política de Desarrollo de Recursos Humanos (1.200.000 Bs./año por personal A)	1.200.000	16.800.000	16.800.000	25.800.000	25.800.000	34.800.000	34.800.000	38.400.000	38.400.000	38.400.000	38.400.000
Política de Capacitación de Recursos Humanos (300.000 Bs./año por personal B)	300.000	10.500.000	10.500.000	14.550.000	14.550.000	19.350.000	19.350.000	21.600.000	21.600.000	21.750.000	21.750.000
Consumo de Servicios Telemáticos	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Gastos de Promoción y Publicidad		50.000.000	50.000.000	40.000.000	40.000.000	30.000.000	30.000.000	20.000.000	20.000.000	10.000.000	10.000.000
Otros Gastos Diversos de Funcionamiento (10% adicional)		64.966.800	71.529.600	77.990.600	86.553.800	91.309.000	98.641.000	100.820.400	106.398.000	114.798.200	114.264.200
		PERIODO									
		2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**					
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		**3.653.630.163**	**4.325.574.942**	**5.016.771.619**	**5.371.179.100**	**5.681.279.784**					
Materiales de Consumo		193.702.936	214.443.744	274.410.492	286.976.572	299.239.708					
Servicios Básicos		1.090.734.740	1.097.019.040	1.271.319.329	1.272.922.029	1.274.193.629					
Conservación, Reparación y Mantenimiento		623.205.600	623.896.800	703.600.800	703.600.800	703.600.800					
Seguros		69.326.487	90.159.192	118.724.483	128.076.266	136.570.364					
Viáticos y Pasajes		175.200.000	177.600.000	177.600.000	177.600.000	177.600.000					
Depreciación (Cantidad para Fondos de Reposición de Activos Fijos Tangibles)		0	312.467.766	381.666.516	522.601.033	570.388.883					
Otros Gastos de Funcionamiento		1.501.460.400	1.809.988.400	2.089.450.000	2.279.402.400	2.519.686.400					

Anexo f.3.D

Estimación de Requerimientos de Bienes Muebles e Inmuebles, y Presupuesto de Gastos de Inversión

LABORATORIOS DE COMPUTACION										
CONCEPTO	**ROTULO**	**PERIODO**								
		2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**				
PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE COMPUTACION REQUERIDOS	**A**	6	2	1	0	0				
							CANT.	**PRECIO**	**MONTO**	**RUBRO**
Aire Acondicionado	**B1**	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	1	2.000.000	2.000.000	Equipos
Computador	**B2**	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	15	800.000	12.000.000	Equipos
Impresora	**B3**	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	2	150.000	300.000	Equipos
Scanner	**B4**	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1	150.000	150.000	Equipos
Subtotal Inversión en Equipos	**B=B1+…+B4**	14.450.000	14.450.000	14.450.000	14.450.000	14.450.000				
Instalación y Configuración de Equipos de Computación	**C1**	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	1	2.000.000	2.000.000	Servicios Profesionales
Subtotal Inversión en Servicios Profesionales	**C=C1**	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000				
Mueble para computador	**D1**	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	15	60.000	900.000	Mobiliario
Silla	**D2**	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	16	20.000	320.000	Mobiliario
Pizarrón	**D3**	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	1	100.000	100.000	Mobiliario
Subtotal Inversión en Mobiliario	**D=D1+..+D3**	1.320.000	1.320.000	1.320.000	1.320.000	1.320.000				
Subtotal Inversión en Mobiliario y Equipos para 1 Laboratorio de Computación	**E=B+C+D**	17.770.000	17.770.000	17.770.000	17.770.000	17.770.000			17.770.000	
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	**F**	2.754.350	2.754.350	2.754.350	2.754.350	2.754.350				
Total Inversión en Mobiliario y Equipos para 1 Laboratorio de Computación	**G=E+F**	20.524.350	20.524.350	20.524.350	20.524.350	20.524.350				
Presupuesto de Inversiones en Mobiliario y Equipos para Laboratorios de Computación	**H=G*A**	**123.146.100**	**41.048.700**	**20.524.350**	**0**	**0**				
Metros Cuadrados de Construcción	**I**	50	50	50	50	50				
Porcentaje de Edificación Adicional	**J**	35%	35%	35%	35%	35%				
Metros Cuadrados Adicionales de Edificación	**K=I*J**	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50				
Metros Cuadrados Totales de Construcción Requeridos	**L=I+K**	67,50	67,50	67,50	67,50	67,50				
Precio de 1 Metro Cuadrado de Construcción	**M**	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000				
Subtotal Inversión en Infraestructura e Instalaciones	**N=L*M**	13.500.000	13.500.000	13.500.000	13.500.000	13.500.000				
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	**Ñ**	2.092.500	2.092.500	2.092.500	2.092.500	2.092.500				
Total Inversión en Infraestructura e Instalaciones para 1 Laboratorio de Computación	**O=N+Ñ**	15.592.500	15.592.500	15.592.500	15.592.500	15.592.500				
Presupuesto de Inversiones en Infraestructura e Instalaciones para Laboratorios de Computación	**P=O*A**	**93.555.000**	**31.185.000**	**15.592.500**	**0**	**0**				
PRESUPUESTO DE GASTOS DE INVERSION EN LABORATORIOS DE COMPUTACION	**Q=H+P**	**216.701.100**	**72.233.700**	**36.116.850**	**0**	**0**				
LABORATORIOS DE IDIOMAS										
CONCEPTO	**ROTULO**	**PERIODO**								
		2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**				
PRESUPUESTO DE LABORATORIOS DE IDIOMAS REQUERIDOS	**A**	2	2	2	3	2				
							CANT.	**PRECIO**	**MONTO**	**RUBRO**
Aire Acondicionado	**B1**	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	1	2.000.000	2.000.000	Equipos
Módulo de Alumno	**B2**	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	15	600.000	9.000.000	Equipos
Cónsola Docente	**B3**	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1	1.200.000	1.200.000	Equipos
Subtotal Inversión en Equipos	**B=B1+…+B3**	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000	12.200.000				
Instalación y Configuración de Equipos de Idiomas	**C1**	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	1	600.000	600.000	Servicios Profesionales
Subtotal Inversión en Servicios Profesionales	**C=C1**	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000				
Mueble para Módulo de Alumno	**D1**	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	15	60.000	900.000	Mobiliario
Silla	**D2**	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	16	20.000	320.000	Mobiliario
Pizarrón	**D3**	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	1	100.000	100.000	Mobiliario
Subtotal Inversión en Mobiliario	**D=D1+..+D3**	1.320.000	1.320.000	1.320.000	1.320.000	1.320.000				
Subtotal Inversión en Mobiliario y Equipos para 1 Laboratorio de Idiomas	**E=B+C+D**	14.120.000	14.120.000	14.120.000	14.120.000	14.120.000			14.120.000	
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	**F**	2.188.600	2.188.600	2.188.600	2.188.600	2.188.600				
Total Inversión en Mobiliario y Equipos para 1 Laboratorio de Idiomas	**G=E+F**	16.308.600	16.308.600	16.308.600	16.308.600	16.308.600				
Presupuesto de Inversiones en Mobiliario y Equipos para Laboratorios de Idiomas	**H=G*A**	**32.617.200**	**32.617.200**	**32.617.200**	**48.925.800**	**32.617.200**				
Metros Cuadrados de Construcción	**I**	40	40	40	40	40				
Porcentaje de Edificación Adicional	**J**	35%	35%	35%	35%	35%				
Metros Cuadrados Adicionales de Edificación	**K=I*J**	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00				
Metros Cuadrados Totales de Construcción Requeridos	**L=I+K**	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00				
Precio de 1 Metro Cuadrado de Construcción	**M**	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000				
Subtotal Inversión en Infraestructura e Instalaciones	**N=L*M**	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000				
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	**Ñ**	1.674.000	1.674.000	1.674.000	1.674.000	1.674.000				
Total Inversión en Infraestructura e Instalaciones para 1 Laboratorio de Idiomas	**O=N+Ñ**	12.474.000	12.474.000	12.474.000	12.474.000	12.474.000				
Presupuesto de Inversiones en Infraestructura e Instalaciones para Laboratorios de Idiomas	**P=O*A**	**24.948.000**	**24.948.000**	**24.948.000**	**37.422.000**	**24.948.000**				
PRESUPUESTO DE GASTOS DE INVERSION EN LABORATORIOS DE IDIOMAS	**Q=H+P**	**57.565.200**	**57.565.200**	**57.565.200**	**86.347.800**	**57.565.200**				

AULAS PARA CLASES TEORICAS (CAPACIDAD PARA 30 ALUMNOS)										
CONCEPTO	ROTULO	PERIODO								
		2000	2001	2002	2003	2004				
PRESUPUESTO DE AULAS PARA CLASES TEORICAS REQUERIDAS	A	18	8	6	3	3				
							CANT.	PRECIO	MONTO	RUBRO
Ventilador de Techo	B1	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1	150.000	150.000	Equipos
Subtotal Inversión en Equipos	B=B1	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000				
Pupitre	C1	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	30	40.000	1.200.000	Mobiliario
Silla	C2	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	1	20.000	20.000	Mobiliario
Pizarrón	C3	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	1	100.000	100.000	Mobiliario
Escritorio	C4	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	1	60.000	60.000	Mobiliario
Subtotal Inversión en Mobiliario	C=C1+..+C4	1.380.000	1.380.000	1.380.000	1.380.000	1.380.000				
Subtotal Inversión en Mobiliario y Equipos para 1 Aula de Teoría	D=B+C	1.530.000	1.530.000	1.530.000	1.530.000	1.530.000			1.470.000	
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	E=D*15,5%	237.150	237.150	237.150	237.150	237.150				
Total Inversión en Mobiliario y Equipos para 1 Aula de Teoría	F=D+E	1.767.150	1.767.150	1.767.150	1.767.150	1.767.150				
Presupuesto de Inversiones en Mobiliario y Equipos para Aulas de Teoría	G=F*A	**31.808.700**	**14.137.200**	**10.602.900**	**5.301.450**	**5.301.450**				
Metros Cuadrados de Construcción	H	40	40	40	40	40				
Porcentaje de Edificación Adicional	I	35%	35%	35%	35%	35%				
Metros Cuadrados Adicionales de Edificación	J=H*I	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00				
Metros Cuadrados Totales de Construcción Requeridos	K=H+J	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00				
Precio de 1 Metro Cuadrado de Construcción	L	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000				
Subtotal Inversión en Infraestructura e Instalaciones	M=K*L	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000	10.800.000				
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	N	1.674.000	1.674.000	1.674.000	1.674.000	1.674.000				
Total Inversión en Infraestructura e Instalaciones para 1 Aula de Teoría	Ñ=M+N	12.474.000	12.474.000	12.474.000	12.474.000	12.474.000				
Presupuesto de Inversiones en Infraestructura e Instalaciones para Aulas de Teoría	O=Ñ*A	**224.532.000**	**99.792.000**	**74.844.000**	**37.422.000**	**37.422.000**				
PRESUPUESTO DE GASTOS DE INVERSION EN AULAS DE TEORIA	P=G+O	**256.340.700**	**113.929.200**	**85.446.900**	**42.723.450**	**42.723.450**				

AULAS PARA CLASES PRACTICAS (CAPACIDAD PARA 15 ALUMNOS)										
CONCEPTO	ROTULO	PERIODO								
		2000	2001	2002	2003	2004				
PRESUPUESTO DE AULAS PARA CLASES PRACTICAS REQUERIDAS	A	33	7	5	3	5				
							CANT.	PRECIO	MONTO	RUBRO
Ventilador de Techo	B1	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1	150.000	150.000	Equipos
Subtotal Inversión en Equipos	B=B1	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000				
Pupitre	C1	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	15	40.000	600.000	Mobiliario
Silla	C2	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	1	20.000	20.000	Mobiliario
Pizarrón	C3	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	1	100.000	100.000	Mobiliario
Escritorio	C4	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	1	60.000	60.000	Mobiliario
Subtotal Inversión en Mobiliario	C=C1+..+C4	780.000	780.000	780.000	780.000	780.000				
Subtotal Inversión en Mobiliario y Equipos para 1 Aula de Práctica	D=B+C	930.000	930.000	930.000	930.000	930.000			870.000	
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	E=D*15,5%	144.150	144.150	144.150	144.150	144.150				
Total Inversión en Mobiliario y Equipos para 1 Aula de Práctica	F=D+E	1.074.150	1.074.150	1.074.150	1.074.150	1.074.150				
Presupuesto de Inversiones en Mobiliario y Equipos para Aulas de Práctica	G=F*A	**35.446.950**	**7.519.050**	**5.370.750**	**3.222.450**	**5.370.750**				
Metros Cuadrados de Construcción	H	25	25	25	25	25				
Porcentaje de Edificación Adicional	I	35%	35%	35%	35%	35%				
Metros Cuadrados Adicionales de Edificación	J=H*I	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75				
Metros Cuadrados Totales de Construcción Requeridos	K=H+J	33,75	33,75	33,75	33,75	33,75				
Precio de 1 Metro Cuadrado de Construcción	L	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000				
Subtotal Inversión en Infraestructura e Instalaciones	M=K*L	6.750.000	6.750.000	6.750.000	6.750.000	6.750.000				
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	N	1.046.250	1.046.250	1.046.250	1.046.250	1.046.250				
Total Inversión en Infraestructura e Instalaciones para 1 Aula de Práctica	Ñ=M+N	7.796.250	7.796.250	7.796.250	7.796.250	7.796.250				
Presupuesto de Inversiones en Infraestructura e Instalaciones para Aulas de Práctica	O=Ñ*A	**257.276.250**	**54.573.750**	**38.981.250**	**23.388.750**	**38.981.250**				
PRESUPUESTO DE GASTOS DE INVERSION EN AULAS DE PRÁCTICA	P=G+O	**292.723.200**	**62.092.800**	**44.352.000**	**26.611.200**	**44.352.000**				

RECOMENDACION EDIFICIO DE AULAS AÑO 2000										
CONCEPTO	ROTULO	AÑO								
		2000								
PRESUPUESTO DE AULAS PARA CLASES TEORICAS REQUERIDAS	A	26								
Metros Cuadrados de Construcción	H	40								
Porcentaje de Edificación Adicional	I	35%								
Metros Cuadrados Adicionales de Edificación	J=H*I	14,00								
Metros Cuadrados Totales de Construcción Requeridos	K=H+J	54,00								
Precio de 1 Metro Cuadrado de Construcción	L	200.000								
Subtotal Inversión en Infraestructura e Instalaciones	M=K*L	10.800.000								
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	N	1.674.000								
Total Inversión en Infraestructura e Instalaciones para 1 Aula de Teoría	Ñ=M+N	12.474.000								
Subtotal Presupuesto de Gastos de Inversión en Edificio de Aulas Año 2000	O=Ñ*A	**324.324.000**								

PRESUPUESTO DE AULAS PARA CLASES PRACTICAS REQUERIDAS	**A**	40								
Metros Cuadrados de Construcción	**H**	25								
Porcentaje de Edificación Adicional	**I**	35%								
Metros Cuadrados Adicionales de Edificación	**J=H*I**	8,75								
Metros Cuadrados Totales de Construcción Requeridos	**K=H+J**	33,75								
Precio de 1 Metro Cuadrado de Construcción	**L**	200.000								
Subtotal Inversión en Infraestructura e Instalaciones	**M=K*L**	6.750.000								
Más 15,5% Impuesto al Valor Agregado	**N**	1.046.250								
Total Inversión en Infraestructura e Instalaciones para 1 Aula de Práctica	**Ñ=M+N**	7.796.250								
Subtotal Presupuesto de Gastos de Inversión en Edificio de Aulas Año 2000	**O=Ñ*A**	**311.850.000**								
PRESUPUESTO DE GASTOS DE INVERSION PARA EDIFICIO DE AULAS AÑO 2000	**P=G+O**	**636.174.000**								

GASTOS DE INVERSION									
Período de Operaciones		**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**Area**	**Adicional**	**Area Total**
Cantidad de Oficinas Administrativas y Docentes	A	41	0	0	0	0			
Cantidad de Bibliotecas	B	2	0	2	0	0	500	175	675
Cantidad de Salas de Computación	C	4	0	3	0	0	200	70	270
Cantidad de Aulas de Teoría	D	26	0	12	0	0	40	14	54
Cantidad de Aulas de Práctica	E	40	0	13	0	0	25	8,75	33,75
Cantidad de Laboratorios de Computación	F	8	0	1	0	0	50	17,5	67,5
Cantidad de Laboratorios de Idiomas	G	4	0	3	0	0	40	14	54
Cantidad de Laboratorios de Física, Química, Biología y Cs. De la Salud	H	7	0	1	0	0	100	35	135
Cantidad de Laboratorios de Ingeniería Ambiental	I	0	0	1	0	0	200	70	270
Cantidad de Salones de Danza y Actuación	J	1	0	0	0	0	200	70	270
Cantidad de Salones de Dibujo y Pintura	K	1	0	0	0	0	60	21	81
Cantidad de Nuevos Docentes Investigadores	L	187	49	39	27	30			
Cantidad de Alumnos en Cohorte Ascendente	M	1.760	1.045	825	627	506			
Cantidad de Nuevas Cátedras	N	31	51	50	60	128			
Areas de Construcción	A	43.411	0	0	0	0			
Areas Verdes	B	69.676	0	0	0	0			
Nuevas Areas de Construcción	C	7.236	0	4.137	0	0			
GASTOS DE INVERSION	Costo Unitario	**5.201.048.655**	**951.987.500**	**2.271.296.505**	**675.878.500**	**888.357.800**			
Infraestructura e Instalaciones		**2.446.040.000**	**0**	**840.375.000**	**0**	**0**			
Docencia		**1.043.550.000**	**0**	**367.875.000**	**0**	**0**			
Aulas Teoría	200.000	280.800.000	0	129.600.000	0	0			
Aulas Práctica	200.000	270.000.000	0	87.750.000	0	0			
Laboratorios de Computación	250.000	135.000.000	0	16.875.000	0	0			
Laboratorios de Idiomas	200.000	43.200.000	0	32.400.000	0	0			
Laboratorios de Física, Química, Biología y Cs. de la Salud	250.000	236.250.000	0	33.750.000	0	0			
Laboratorios de Ingeniería Ambiental	250.000	0	0	67.500.000	0	0			
Salones de Danza y Actuación	230.000	62.100.000	0	0	0	0			
Salones de Dibujo y Pintura	200.000	16.200.000	0	0	0	0			
Investigación		**80.000.000**	**0**	**0**	**0**	**0**			
Infraestructura e Instalaciones Adicionales Vicerrectorado de Investigación y Postgrad	80.000.000	80.000.000	0	0	0	0			
Extensión		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			
Biblioteca		**270.000.000**	**0**	**270.000.000**	**0**	**0**			
Bibliotecas	200.000	270.000.000	0	270.000.000	0	0			
Otras Infraestructuras e Instalaciones		**1.052.490.000**	**0**	**202.500.000**	**0**	**0**			
Salas de Computación	250.000	270.000.000	0	202.500.000	0	0			
Remodelaciones (Areas A)	10.000	434.110.000	0	0	0	0			
Acondicionamiento (Areas B)	5.000	348.380.000	0	0	0	0			
Equipos		**1.380.199.655**	**30.355.500**	**515.817.505**	**16.726.500**	**18.585.000**			
Docencia		**745.426.500**	**30.355.500**	**335.590.500**	**16.726.500**	**18.585.000**			
Aulas Teoría (2 Ventilador de techo)	150.000	7.800.000	0	3.600.000	0	0			
Aulas Práctica (1 Ventilador de techo)	150.000	6.000.000	0	1.950.000	0	0			
Laboratorios de Computación (1 Aire acondicionado)	2.000.000	16.000.000	0	2.000.000	0	0			
Laboratorios de Computación (15 Computadores)	800.000	96.000.000	0	12.000.000	0	0			
Laboratorios de Computación (2 Impresoras)	150.000	2.400.000	0	300.000	0	0			
Laboratorios de Computación (1 Scanner)	150.000	1.200.000	0	150.000	0	0			
Laboratorios de Idiomas (1 Aire acondicionado)	2.000.000	8.000.000	0	6.000.000	0	0			
Laboratorios de Idiomas (15 Módulos de alumno)	600.000	36.000.000	0	27.000.000	0	0			
Laboratorios de Idiomas (1 Cónsola docente)	1.200.000	4.800.000	0	3.600.000	0	0			
Laboratorios de Física, Química, Biología y Cs. de la Salud	60.000.000	420.000.000	0	60.000.000	0	0			
Laboratorios de Ingeniería Ambiental	180.000.000	0	0	180.000.000	0	0			
Salones de Danza y Actuación (4 Ventiladores de techo)	150.000	600.000	0	0	0	0			
Salones de Danza y Actuación (1 Equipo de sonido)	500.000	500.000	0	0	0	0			

GASTOS DE INVERSION									
Período de Operaciones		**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**Area**	**Adicional**	**Area Total**
Salones de Dibujo y Pintura (2 Ventiladores de techo)	150.000	300.000	0	0	0	0			
Retroproyectores (1/5 por cantidad L)	450.000	16.830.000	4.410.000	3.510.000	2.430.000	2.700.000			
Video Shows (1/5 por cantidad L)	2.500.000	93.500.000	24.500.000	19.500.000	13.500.000	15.000.000			
Otros Equipos para Docencia (5% adicional)		35.496.500	1.445.500	15.980.500	796.500	885.000			
Investigación		**100.000.000**	**0**	**0**	**0**	**0**			
Equipos Adicionales Vicerrectorado de Investigación y Postgrado	100.000.000	100.000.000	0	0	0	0			
Extensión		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			
Biblioteca		**7.000.000**	**0**	**7.000.000**	**0**	**0**			
Bibliotecas (2 computadores)	800.000	3.200.000	0	3.200.000	0	0			
Bibliotecas (1 impresora)	150.000	300.000	0	300.000	0	0			
Bibliotecas (1 Máquina de escribir eléctrica)	250.000	500.000	0	500.000	0	0			
Bibliotecas (10 Ventilador de techo)	150.000	3.000.000	0	3.000.000	0	0			
Otros Equipos		**527.773.155**	**0**	**173.227.005**	**0**	**0**			
Sistemas de seguridad y protección (1 conjunto por cada 100 m2 Areas A)	100.000	43.411.000	0	0	0	0			
Sistemas de seguridad y protección (1 conjunto por cada 100 m2 Areas C)	100.000	7.236.000	0	4.137.000	0	0			
Oficinas Administrativas y Docentes (1 Aire acondicionado)	2.000.000	82.000.000	0	0	0	0			
Oficinas Administrativas y Docentes (2 computadores)	800.000	65.600.000	0	0	0	0			
Oficinas Administrativas y Docentes (1 impresora)	150.000	6.150.000	0	0	0	0			
Oficinas Administrativas y Docentes (1 Máquina de escribir eléctrica)	250.000	10.250.000	0	0	0	0			
Salas de Computación (2 Aires acondicionados)	2.000.000	16.000.000	0	12.000.000	0	0			
Salas de Computación (60 computadores)	800.000	192.000.000	0	144.000.000	0	0			
Salas de Computación (4 impresoras)	150.000	2.400.000	0	1.800.000	0	0			
Salas de Computación (4 scanners)	150.000	2.400.000	0	1.800.000	0	0			
Sistemas audiovisuales	60.000.000	60.000.000	0	0	0	0			
Surtidores de Agua (1 por cada 500 m2 Areas A)	150.000	13.023.300	0	0	0	0			
Surtidores de Agua (1 por cada 500 m2 Areas C)	150.000	2.170.800	0	1.241.100	0	0			
Otros Equipos Adicionales (5% Adicional)		25.132.055	0	8.248.905	0	0			
Mobiliario		**293.033.000**	**0**	**131.104.000**	**0**	**0**			
Docencia		**136.785.000**	**0**	**47.080.000**	**0**	**0**			
Aulas Teoría (30 Pupitres)	40.000	31.200.000	0	14.400.000	0	0			
Aulas Teoría (1 Silla)	20.000	520.000	0	240.000	0	0			
Aulas Teoría (1 Escritorio)	100.000	2.600.000	0	1.200.000	0	0			
Aulas Teoría (1 Pizarrón)	60.000	1.560.000	0	720.000	0	0			
Aulas Práctica (15 Pupitres)	40.000	24.000.000	0	7.800.000	0	0			
Aulas Práctica (1 Silla)	20.000	800.000	0	260.000	0	0			
Aulas Práctica (1 Escritorio)	100.000	4.000.000	0	1.300.000	0	0			
Aulas Práctica (1 Pizarrón)	60.000	2.400.000	0	780.000	0	0			
Laboratorios de Computación (15 Muebles para computador)	60.000	7.200.000	0	900.000	0	0			
Laboratorios de Computación (1 Silla)	20.000	160.000	0	20.000	0	0			
Laboratorios de Computación (1 Escritorio)	100.000	800.000	0	100.000	0	0			
Laboratorios de Computación (1 Armario)	150.000	1.200.000	0	150.000	0	0			
Laboratorios de Computación (1 Pizarrón)	100.000	800.000	0	100.000	0	0			
Laboratorios de Computación (3 Mesitas)	40.000	960.000	0	120.000	0	0			
Laboratorios de Idiomas (15 Muebles para módulo de alumno)	60.000	3.600.000	0	2.700.000	0	0			
Laboratorios de Idiomas (16 Sillas)	20.000	1.280.000	0	960.000	0	0			
Laboratorios de Idiomas (1 Escritorio)	100.000	400.000	0	300.000	0	0			
Laboratorios de Idiomas (1 Armario)	150.000	600.000	0	450.000	0	0			
Laboratorios de Idiomas (1 Pizarrón)	100.000	400.000	0	300.000	0	0			
Laboratorios de Física, Química, Biología y Cs. de la Salud	4.000.000	28.000.000	0	4.000.000	0	0			
Laboratorios de Ingeniería Ambiental	6.000.000	0	0	6.000.000	0	0			
Salones de Danza y Actuación (16 Sillas)	20.000	320.000	0	0	0	0			
Salones de Danza y Actuación (1 Escritorio)	100.000	100.000	0	0	0	0			
Salones de Danza y Actuación (1 Pizarrón)	100.000	100.000	0	0	0	0			

GASTOS DE INVERSION									
Período de Operaciones		**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**Area**	**Adicional**	**Area Total**
Salones de Danza y Actuación (1 Tarima)	1.000.000	1.000.000	0	0	0	0			
Salones de Danza y Actuación (1 Mueble equipo de sonido)	80.000	80.000	0	0	0	0			
Salones de Danza y Actuación (1 Armario)	150.000	150.000	0	0	0	0			
Salones de Dibujo y Pintura (15 Mesas de dibujo)	450.000	6.750.000	0	0	0	0			
Salones de Dibujo y Pintura (15 Banquetas)	120.000	1.800.000	0	0	0	0			
Salones de Dibujo y Pintura (1 Silla)	20.000	20.000	0	0	0	0			
Salones de Dibujo y Pintura (1 Escritorio)	100.000	100.000	0	0	0	0			
Salones de Dibujo y Pintura (1 Pizarrón)	100.000	100.000	0	0	0	0			
Salones de Dibujo y Pintura (1 Armario)	150.000	150.000	0	0	0	0			
Salones de Dibujo y Pintura (1 Estantería)	200.000	200.000	0	0	0	0			
Salones de Dibujo y Pintura (2 Bancos con asientos)	500.000	1.000.000	0	0	0	0			
Otro mobiliario para docencia (10% Adicional)		12.435.000	0	4.280.000	0	0			
Investigación		**20.000.000**	**0**	**0**	**0**	**0**			
Mobiliario Adicional Vicerrectorado de Investigación y Postgrado	20.000.000	20.000.000	0	0	0	0			
Extensión		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			
Biblioteca		**64.620.000**	**0**	**64.620.000**	**0**	**0**			
Bibliotecas (125 Sillas)	20.000	5.000.000	0	5.000.000	0	0			
Bibliotecas (10 Mesones de 12 personas)	800.000	16.000.000	0	16.000.000	0	0			
Bibliotecas (20 Estanterías)	1.000.000	40.000.000	0	40.000.000	0	0			
Bibliotecas (1 Archivador)	200.000	400.000	0	400.000	0	0			
Bibliotecas (2 Muebles de computadora)	60.000	240.000	0	240.000	0	0			
Bibliotecas (2 Escritorios)	100.000	400.000	0	400.000	0	0			
Bibliotecas (1 Armario)	150.000	300.000	0	300.000	0	0			
Bibliotecas (1 Fichero)	500.000	1.000.000	0	1.000.000	0	0			
Bibliotecas (1 Mesita)	40.000	80.000	0	80.000	0	0			
Bibliotecas (2 Carromatos para recoger libros)	300.000	1.200.000	0	1.200.000	0	0			
Otro Mobiliario		**71.628.000**	**0**	**19.404.000**	**0**	**0**			
Oficinas Administrativas y Docentes (2 Mueble para computadora)	60.000	4.920.000	0	0	0	0			
Oficinas Administrativas y Docentes (6 Sillas)	20.000	4.920.000	0	0	0	0			
Oficinas Administrativas y Docentes (3 Escritorios)	100.000	12.300.000	0	0	0	0			
Oficinas Administrativas y Docentes (1 Archivador)	200.000	8.200.000	0	0	0	0			
Oficinas Administrativas y Docentes (2 Mesitas)	40.000	1.640.000	0	0	0	0			
Oficinas Administrativas y Docentes (1 Armario)	150.000	6.150.000	0	0	0	0			
Salas de Computación (60 Muebles para computador)	60.000	14.400.000	0	10.800.000	0	0			
Salas de Computación (8 Mesitas)	40.000	1.280.000	0	960.000	0	0			
Salas de Computación (61 Sillas)	20.000	4.880.000	0	3.660.000	0	0			
Salas de Computación (1 Armario)	150.000	600.000	0	450.000	0	0			
Salas de Computación (1 Escritorio)	100.000	400.000	0	300.000	0	0			
Otro Mobiliario Adicional (20% Adicional)		11.938.000	0	3.234.000	0	0			
Otros Gastos de Inversión		**1.081.776.000**	**921.632.000**	**784.000.000**	**659.152.000**	**869.772.800**			
Docencia		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			
Investigación		**50.000.000**	**50.000.000**	**50.000.000**	**50.000.000**	**50.000.000**			
Dotación Adicional Biblioteca Vicerrectorado de Investigación y Postgrado	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000			
Extensión		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			
Biblioteca		**673.776.000**	**611.632.000**	**496.000.000**	**461.152.000**	**721.772.800**			
Libros nuevos (10 por cantidad N)	80.000	24.800.000	40.800.000	40.000.000	48.000.000	102.400.000			
Ejemplares adicionales (Libros nuevos x 1/100 x cantidad M)		411.680.000	385.560.000	290.000.000	252.960.000	415.744.000			
Otras Adquisiciones (20% Adicional)		87.296.000	85.272.000	66.000.000	60.192.000	103.628.800			
Proyecto Especial Biblioteca Virtual Universitaria		150.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000			
Otros Gastos de Inversión		**358.000.000**	**260.000.000**	**238.000.000**	**148.000.000**	**98.000.000**			
Instalación General Infraestructura Informática Universitaria		60.000.000	0	30.000.000	0	0			
Infraestructura Telemática para Procesos Virtuales		100.000.000	100.000.000	50.000.000	50.000.000	0			
Proyecto Especial Presencia Virtual Universitaria en la Internet		48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000			

GASTOS DE INVERSION									
Período de Operaciones		**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**Area**	**Adicional**	**Area Total**
Proyecto Especial Implantación Sistema de Aseguramiento de la Calidad		30.000.000	12.000.000	10.000.000	0	0			
Proyecto Especial Generación de Productos de Información		0	100.000.000	100.000.000	50.000.000	50.000.000			
Gastos de Organización y Estudios Técnicos		120.000.000	0	0	0	0			
GASTOS DE INVERSION		**5.201.048.655**	**951.987.500**	**2.271.296.505**	**675.878.500**	**888.357.800**			
Infraestructura e Instalaciones		**2.446.040.000**	**0**	**840.375.000**	**0**	**0**			
Docencia		1.043.550.000	0	367.875.000	0	0			
Investigación		80.000.000	0	0	0	0			
Extensión		0	0	0	0	0			
Biblioteca		270.000.000	0	270.000.000	0	0			
Otras Infraestructuras e Instalaciones		1.052.490.000	0	202.500.000	0	0			
Equipos		**1.380.199.655**	**30.355.500**	**515.817.505**	**16.726.500**	**18.585.000**			
Docencia		745.426.500	30.355.500	335.590.500	16.726.500	18.585.000			
Investigación		100.000.000	0	0	0	0			
Extensión		0	0	0	0	0			
Biblioteca		7.000.000	0	7.000.000	0	0			
Otros Equipos		527.773.155	0	173.227.005	0	0			
Mobiliario		**293.033.000**	**0**	**131.104.000**	**0**	**0**			
Docencia		136.785.000	0	47.080.000	0	0			
Investigación		20.000.000	0	0	0	0			
Extensión		0	0	0	0	0			
Biblioteca		64.620.000	0	64.620.000	0	0			
Otro Mobiliario		71.628.000	0	19.404.000	0	0			
Otros Gastos de Inversión		**1.081.776.000**	**921.632.000**	**784.000.000**	**659.152.000**	**869.772.800**			
Docencia		0	0	0	0	0			
Investigación		50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000			
Extensión		0	0	0	0	0			
Biblioteca		673.776.000	611.632.000	496.000.000	461.152.000	721.772.800			
Otros Gastos de Inversión		358.000.000	260.000.000	238.000.000	148.000.000	98.000.000			
Docencia		1.925.761.500	30.355.500	750.545.500	16.726.500	18.585.000			
Investigación		250.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000			
Extensión		0	0	0	0	0			
Biblioteca		1.015.396.000	611.632.000	837.620.000	461.152.000	721.772.800			
Otras Funciones Universitarias		2.009.891.155	260.000.000	633.131.005	148.000.000	98.000.000			
GASTOS DE INVERSION		**5.201.048.655**	**951.987.500**	**2.271.296.505**	**675.878.500**	**888.357.800**			
GASTOS DE PERSONAL		2.929.651.650	3.712.402.789	4.495.031.357	5.000.204.219	5.593.476.486			
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		3.653.630.163	4.325.574.942	5.016.771.619	5.371.179.100	5.681.279.784			
TOTAL PRESUPUESTOS DE GASTOS		**11.784.330.468**	**8.989.965.231**	**11.783.099.481**	**11.047.261.819**	**12.163.114.070**			