# ANTEPROYECTO DE Inversiones 2011



#### JUNTA DIRECTIVA DE LA UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ

Licda. Lucy Molinar **Presidente** 

Licdo. Jorge Barakat
Vicepresidente

Ing. Alberto Alemán Zubieta **Director** 

Dr. Jorge Arosemena **Director** 

Lic. Luis Felipe Icaza

Director

Ing. Marvin Castillo

Director

Licdo. Gian Carlos Castillero **Director** 

Ing. Ernesto Ayarza **Director** 

Dr. Luis Ramón Fábrega **Rector** 

#### AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ

Dr. Luis Ramón Fábrega **Rector** 

Ing. Víctor Luna B, M. Ed. Vicerrector Académico

Licdo. Rafael Caro, LL.M.

Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión

Licdo. Ángel Atencio, M. Ed. Vicerrector Administrativo Secretario General

Capt. Encarnación Toribio

Decano de la Facultad de Ciencias Náuticas

Capt. Justo Reyes

Decano de la Facultad de Transporte Marítimo

Director de la Escuela de Liderazgo

Dr. Humberto Garcés

Decano de la Facultad de Ciencias del Mar

Licdo. Tomás Díaz

Director del Instituto Técnico Marítimo

Licdo. Dino Kirten

Director del Maritime Language Center

Ing. Faustino González **Director de la Escuela de Maquinaria Naval** 

Ing. Juan Carlos Ayú Prado **Director de la Escuela de Navegación** 

Arq. Odilia Ortíz

Directora de la Escuela de Construcción Naval

Capt. Ernesto Cordovez

Director de la Escuela de Transporte Marítimo

## Capt. Julio Bonilla Director de Embarque

Ing. Fernanda Billard, MBA

Directora de Comunicación Corporativa

Directora de Planificación Universitaria

Licda. Magdalena de Pérez Directora de Finanzas

Ing. Sixto Barriga

Director Administrativo

Licda. María Delgado

Directora de Asesoría Legal

Dr. Agustín De La Guardia

Director de Recursos Humanos

Ing. Ana Raquel Ulloa

Directora de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales

### ÍNDICE

INTRO	ODUCCIÓN	5
I. GEN	NERALIDADES	6
A)	Presentación	6
ъ) В)	DEFINICIÓN	6
II. PL	ANEACIÓN ESTRATÉGICA	
A)	Valores de la Universidad Marítima Internacional de Panamá.	7
в)	MISIÓN DE LA UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ	7
c)	Visión de la Universidad Marítima Internacional de Panamá	7
III. FC	DRMULACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE INVERSIONES 2011	8
A)	Construcción de Edificio Administrativo	8
в)	REPARACIÓN DE LAS INSTALACIONES SEDES DE LA UMIP.	10
c)	Rehabilitación de la Residencia Universitaria de la UMIP	
D)	EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INFORMÁTICA DE LA UMIP	
E)	CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIO DE REFRIGERACIÓN	
F)	CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIO DE CALDERAS.	23
G)	CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIOS DE FÍSICA Y QUÍMICA	26
н)	Instalación de la Red de Voz y Datos de la UMIP.	28
1)	Equipamiento de Material Bibliográfico para la Biblioteca de la UMIP	33
IV. CL	JADRO COMPARATIVO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN SOLICITADOS Y RECOMEI	NDADOS
POR E	EL SINIP, PARA EL AÑO 2011	38
	ANAMI	

#### INTRODUCCIÓN

La Universidad Marítima Internacional de Panamá, con el objetivo de poder cumplir con su plan de trabajo anual presenta su "Anteproyecto de Inversiones para el año 2011", el cual compila los principales proyectos académico-administrativos que potencian a esta casa de estudio como pilar en la educación superior marítima en la región; los citados proyectos de inversión están conectados con nuestro Plan Estratégico Quinquenal y con la Visión Estratégica de Desarrollo del Gobierno Nacional.

Este Anteproyecto de Inversiones para el año 2011, está formado por nueve proyectos los cuales provienen del estamento académico y administrativo; asegurando la calidad en la educación superior y por ende las competencias que la Industria Marítima solicita. Los proyectos de inversión son: Construcción de Edificio Administrativo, Reparación de los Edificios Sedes de la UMIP, Rehabilitación de la Residencia Universitaria, Equipamiento de los Laboratorios de Informática de la UMIP, Construcción de Laboratorio de Refrigeración, Construcción de Laboratorios de Calderas, Construcción de Laboratorios de Física y Química, Instalación de Red de Voz y Datos de la UMIP y Equipamiento de Material Bibliográfico para la Biblioteca de la UMIP.

Estos proyectos mitigan la necesidad de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, permitiendo así el funcionamiento de esta Casa de Estudios, pero sobretodo asegurando una excelencia académica y práctica en un marco de responsabilidad social.

Aprender a aprender, innovación tecnológica marítima, evaluación, excelencia y calidad total; forman parte de nuestro léxico común como herramientas que nos permiten sintonizar a la UMIP, para poder alcanzar todas las metas y objetivos trazados.

Capacitando para la Vida...
Capacitando para el Trabajo.

#### I. GENERALIDADES

#### a) Presentación

El fortalecimiento de la gestión administrativa y financiera de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, es fundamental para el logro de los objetivos institucionales y el cumplimento de su mandato constitucional; por ende es vital profundizar los procedimientos destinados al diseño y elaboración de los proyectos de inversión de las unidades académicas y administrativas de la Universidad y que, adicionalmente, contribuya a operativizar adecuadamente el Plan Estratégico de la Universidad Marítima Internacional de Panamá.

#### b) Definición

El Anteproyecto de Inversiones de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, distingue las actividades destinadas a incrementar o mejorar la capacidad de producción de bienes finales o prestación de servicios de esta Institución; los cuales son traducidos en el fortalecimiento de la Institución y en asegurar las competencias que la Industria requiere.

#### II. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

#### a) Valores de la Universidad Marítima Internacional de Panamá.

- ✓ Responsabilidad
- ✓ Tolerancia
- ✓ Respeto
- ✓ Compromiso
- ✓ Liderazgo
- ✓ Honestidad
- ✓ Profesionalismo

#### b) Misión de la Universidad Marítima Internacional de Panamá.

Ofrecer a la sociedad profesionales altamente calificados, mediante la innovación e investigación; promoviendo la competitividad y el desarrollo del sector marítimo, en el marco de los valores humanos y de responsabilidad social.

#### c) Visión de la Universidad Marítima Internacional de Panamá.

Fortalecemos continuamente los procesos académicos, de investigación y extensión; con un personal idóneo y comprometido, mejorando la eficiencia y eficacia de nuestras operaciones, superando las expectativas de nuestros clientes y propiciando una estrecha relación con el sector marítimo.

#### III. FORMULACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE INVERSIONES 2011.

#### a) Construcción de Edificio Administrativo

#### **ANTECEDENTES**

La Universidad Marítima Internacional de Panamá, es una institución de Educación Superior proyectada a la formación integral de sus estudiantes, formando profesionales capaces de leer la realidad desde diferentes perspectivas, para transformarlas de acuerdo a los requerimientos logísticos, marítimos y costeros. Para seguir atendiendo las necesidades más sensibles de la sociedad en general, la Universidad Marítima Internacional de Panamá llevará a cabo la construcción de un edificio para la administración de su campus universitario. Actualmente las oficinas administrativas y académicas se encuentran segregadas entre los más de 10 edificios que componen la universidad de los cuales 4 deben ser entregados en dos años al Ministerio de Economía y Finanzas por estar dentro del área residencial de La Boca.

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para ello se desarrollará la construcción de un edificio administrativo de tres niveles que serán utilizados para albergar gran parte de las oficinas administrativas y académicas. En el primer nivel se encontrarán los estacionamientos y la clínica de salud integral para el rápido acceso de ambulancias en caso de ser necesario. La clínica contará con sala de emergencia, consultorios y recepción. El segundo y tercer nivel constara de oficinas, sala de reuniones y baños.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Fortalecer los programas educativos, apoyo a la docencia y a la investigación, dotando de espacios físicos adecuados en busca de la calidad educativa y administrativa.
- Proporcionar un espacio físico moderno, incorporando tecnología para reducir costos operativos.
- Mejorar la eficiencia y comunicación interdepartamental debido a la cercanía de sus oficinas.
- Agilizar los procesos administrativos.

#### JUSTIFICACIÓN

La educación marítima representa una prioridad para el desarrollo económico de nuestro país. Este importante reto nos dirige hacia la búsqueda de condiciones óptimas; que garanticen una formación de nivel superior que provea al sector marítimo, portuario y marino-costero de personal idóneo para su exigente mercado laboral.

La realidad de la sociedad panameña actual crea un contexto económico y emocional inseguro que complejiza aun más el proceso educativo.

El creciente aumento de la población estudiantil aunado a la entrega de las viviendas localizadas en los alrededores de la Universidad Marítima Internacional de Panamá que servían de oficinas y facultades nos conduce a centralizar las actividades administrativas y académicas

en un solo lugar facilitándole al estudiantado los recorridos de facultad, trámites administrativos, secretaria General y clínica. Este edificio de tres niveles albergará la rectoría, vicerrectorías, secretaria general, tesorería, administración y clínica de salud integral.

#### **UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El edificio Administrativo de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, estará ubicada en el Corregimiento de Ancón, Albrook, entre los edificios 1035 y 982 sobre el terreno que es utilizado actualmente como estacionamiento.

La superficie del terreno en donde estará ubicado el "El edificio administrativo" es de 700 metros cuadrados.

#### **ÁREA DE INFLUENCIA**

El Edificio Administrativo tendrá una influencia nacional e internacional.

#### INDICADORES

#### INDICADORES ECONÓMICOS

Vida útil del proyecto será de 60 años. Inversión total estimada es de B/. 1,800,000.00 Costo de funcionamiento anual es de B/. 100,000.00.

#### INDICADORES SOCIALES

Uno de los indicadores sociales que presenta este proyecto es la satisfacción de la comunidad con la concentración de las oficinas en un lugar dentro del campus universitario.

#### **IMPACTO ESPERADO**

A nivel académico este proyecto tiene como propósito aumentar la comunicación entre profesores, coordinadores, directores y decanos ofreciéndoles espacio físico necesario para realizar reuniones donde se desarrollen y compartan ideas y conceptos que incidan en un mejoramiento continuo de los procesos académicos.

A nivel administrativo el proyecto evitará se den retrasos en las operaciones eminentemente de entrega de documentos, aumentará la comunicación y las relaciones interpersonales entre los funcionarios y agilizará las actividades propias del día a día.

#### **VIABILIDAD**

#### VIABILIDAD TÉCNICA

Para su realización se dispone de un predio adecuado, dotado de todos los servicios urbanos, los materiales se pueden adquirir en la zona, la mano de obra no es escasa y puede desarrollarse de forma interna o mediante la contratación de una compañía externa. La distribución general se muestra en los planos – los mismos reposan en la Dirección de Gestión Universitaria. Por su condición arquitectónica y tipo de servicio, el proyecto tendrá un impacto ambiental positivo y animador del entorno.

Proyecto ubicado en La Boca, entre los edificios 1035 y 982.

#### VIABILIDAD LEGAL

Edificio Administrativo operará bajo el sustento legal que se detalla a continuación: Ley 40 de 1 de diciembre de 2005, Ley 62 de Carrera Administrativa Universitaria, Estatuto Orgánico de la Universidad.

#### VIABILIDAD SOCIAL

La justificación de este proyecto es de carácter social, por cuanto que se preserva la armonía entre la comunidad y la Universidad.

#### VIABILIDAD AMBIENTAL

El edificio Administrativo de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, no causará efectos negativos en el ambiente, ya que el diseño arquitectónico así lo prevé; además de la cultura de los administrativos y estudiantes en pro de la protección del Ambiente. Pensando en el ambiente se decidió la ubicación sobre los estacionamientos actuales y no en las áreas contiguas que mantienen árboles.

#### FINANCIAMIENTO

CONSTRUCCIÓN - EDIFICIO ADMINISTRATIVO					
Actividad	Observaciones	Monto			
Estudios previos	Impacto ambiental	B/. 120,000.00			
Planos.	Diseño del edificio	B/. 200,000.00			
Anteproyecto		B/. 125,000.00			
Proyecto básico		B/. 100,000.00			
Fundaciones	Perforaciones y derrame de concreto	B/. 200,000.00			
Remoción	Retiro de escombros	B/. 105,000.00			
Columnas y primera losa	Formaletas.	B/. 250,000.00			
Segunda losa		B/. 100,000.00			
Levantamiento de paredes		B/. 200,000.00			
Techo y pisos		B/. 150,000.00			
Obra muerta	Obra muerta y demás.	B/. 250,000.00			
<b>COSTO TOTAL</b> B/. 1,800,000.00					

#### b) Reparación de las Instalaciones Sedes de la UMIP.

#### **ANTECEDENTES**

La Universidad Marítima Internacional de Panamá, es una institución de Educación Superior proyectada a la formación integral de sus estudiantes, formando profesionales capaces de leer la realidad desde diferentes perspectivas, para transformarlas de acuerdo a los requerimientos logísticos, marítimos y costeros. Para seguir atendiendo las necesidades más sensibles de la sociedad en general, la Universidad Marítima Internacional de Panamá debe contar con

instalaciones que estén acordes a las nuevas tecnologías e infraestructuras necesarias para que el proceso de aprendizaje se desarrolle de forma exitosa.

#### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Rehabilitación de las instalaciones de la Universidad Marítima Internacional de Panamá (edificios y casas), incluyendo pintura, reparación de pisos y techos, habilitación de salones de clases, adecuación de comedor estudiantil, instalación de luces y equipo audiovisual, reemplazo de sistema eléctrico, plomería, entre otras cosas.

#### **OBJETIVOS**

- Mejorar la calidad de la enseñanza universitaria.
- Adecuación de las instalaciones universitarias para fines didácticos y de residencia estudiantil.
- Mejorar la oferta educativa a nivel universitario.

#### JUSTIFICACIÓN

La infraestructura actual está deteriorada, atentando con la seguridad y salud de la población estudiantil. Existe una necesidad creciente de profesionales marítimos para suplir la demanda de la industria marítima y las actuales instalaciones no tienen la capacidad para poder atender a toda esta demanda.

Es importante citar, que las instalaciones cuando fueron traspasadas a la UMIP, carecían de un mantenimiento razón por la cual tenemos que trabajar en ello.

#### **UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

Instalaciones ubicadas en Ancón, La Boca y Albrook

#### ÁREA DE INFLUENCIA

El Edificio Administrativo tendrá una influencia nacional e internacional.

#### **INDICADORES**

#### INDICADORES ECONÓMICOS

Vida útil del proyecto será de 50 años. Inversión total estimada es de B/. 750,000.00

#### **IMPACTO ESPERADO**

Asegurar que la infraestructura de la UMIP, se encuentre en óptimas condiciones y que permita un entorno adecuado para el proceso de enseñanza aprendizaje de nuestros estudiantes.

#### **VIABILIDAD**

#### VIABILIDAD TÉCNICA

Para su realización se dispone de un predio adecuado, dotado de todos los servicios urbanos, los materiales se pueden adquirir en la zona, la mano de obra no es escasa y puede desarrollarse de forma interna o mediante la contratación de una compañía externa.

La distribución general se muestra en los planos – los mismos reposan en la Dirección de Gestión Universitaria. Por su condición arquitectónica y tipo de servicio, el proyecto tendrá un impacto ambiental positivo y animador del entorno.

Proyecto ubicado en La Boca, entre los edificios 1035 y 982.

#### VIABILIDAD LEGAL

Las reparaciones se realizarán bajo el sustento legal que se detalla a continuación: Ley 40 de 1 de diciembre de 2005, Ley 62 de Carrera Administrativa Universitaria, Estatuto Orgánico de la Universidad.

#### VIABILIDAD SOCIAL

La justificación de este proyecto es de carácter social, por cuanto que se preserva la armonía entre la comunidad y la Universidad.

#### VIABILIDAD AMBIENTAL

Las reparaciones no causarán efectos negativos en el ambiente, ya que el diseño arquitectónico así lo prevé; además de la cultura de los administrativos y estudiantes en pro de la protección del Ambiente. Pensando en el ambiente se decidió la ubicación sobre los estacionamientos actuales y no en las áreas contiguas que mantienen árboles.

#### c) Rehabilitación de la Residencia Universitaria de la UMIP.

#### **ANTECEDENTES**

La Escuela Náutica de Panamá contaba con un sistema de internado que permitía un mayor acceso educativo a estudiantes del interior del país y de la ciudad de Colón. La evolución de Escuela a Universidad Marítima ha traído consigo aumento de la población estudiantil, inclusive de la población femenina que se interesa por las carreras de nuestra oferta académica.

Esta realidad sumada a todos aquellos factores propios de una universidad naciente ha hecho difícil la continuidad del servicio de internado para el cuerpo de cadetes y grumetes. Por ejemplo: en el 2007 ingresaron 218 cadetes, 274 marino polivalentes, 191 marinos ordinarios, 39 marinos de cruceros, 51 oficiales de abordaje, 33 estudiantes de alta cocina.

Desde el inicio los problemas socioeconómicos del estudiantado se hicieron evidentes. Esta situación agilizó los esfuerzos institucionales en la búsqueda de colaboraciones internas y externas. Algunas Organizaciones marítimas ofrecieron becas parciales y completas a estudiantes sobresalientes académica y disciplinariamente. Sin embargo, el mayor aporte se obtuvo del I.F.A.R.H.U. a través del otorgamiento en el año 2007 de 100 becas a estudiantes de primer ingreso y 15 a estudiantes de los otros años. Estas becas corresponden a montos de B/. 375.00 que se entregan al estudiante trimestralmente. Esta cantidad les colabora en gastos diarios de transporte, alimentación, fotocopias e impresiones; dejándoles desprovistos para enfrentar costos de hospedaje y colegiatura. Algunos estudiantes lo han utilizado para abonar

sus colegiaturas sacrificando los otros rubros. En el 2008, a través del concurso nacional que efectúa esta misma institución otros estudiantes de diferentes años fueron beneficiados, pero en cantidad muy reducida. En el 2009, se lograron aproximadamente 20 becas para cubrir la colegiatura de estudiantes de escasos recursos. Sin embargo, estos mismos estudiantes presentan dificultades para sus necesidades básicas como la alimentación diaria pues, sus ingresos familiares superan los costos de estudio a nivel superior.

Algunos estudiantes han tramitado préstamos, pero otros han tenido dificultades en la consecución de los respectivos fiadores y sus solicitudes no han sido aprobadas.

El I.F.A.R.H.U. en su interés por colaborar, ofreció como residencia universitaria uno de sus edificios, pero la rutina diaria, situaciones financieras de la institución y la escasez de transporte para trasladar de forma simultánea por lo menos 250 estudiantes disminuyó la viabilidad de este ofrecimiento.

La necesidad de alimentación, hospedaje y transporte se incrementa con la matrícula de primer ingreso cada año.

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La "Rehabilitación del Edificio 811 para Residencia Universitaria" de la Universidad Marítima Internacional de Panamá se proyecta como una necesidad social, que contempla dentro de sus objetivos albergar estudiantes universitarios que requieren de un entorno que brinde las necesidades básicas y que promueva el desarrollo académico en todas sus facetas.

Más del 30% de la población estudiantil de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, proviene del interior de la República; teniendo como prioridad la adquisición de un lugar de alojamiento; los cuales actualmente han incrementado su tarifa y es casi imposible para una familia poder costear el alojamiento en adición del transporte, alimentación y matrícula de una carrera tan singular como la que nosotros ofrecemos.

La Rehabilitación del Edificio 811 para Residencia Universitaria, que consta básicamente de un edificio diseñado para asistir a 250 estudiantes con 65 habitaciones cuádruples y adecuar las instalaciones de la Dirección del Instituto Técnico Marítimo (ITEMAR).

Los servicios de baños y sanitarios serán comunes. La Residencia Universitaria como segunda etapa se espera tenga servicio de comedor para 250 estudiantes.

#### **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Eliminar cualquier tipo de deserción de nuestros estudiantes por incapacidad económica.
- Organizar una comunidad estudiantil fincada en la fraternidad, camaradería y practicidad de valores.
- Estimulación del desarrollo académico cultural de nuestros estudiantes.

#### JUSTIFICACIÓN

La educación marítima representa una prioridad para el desarrollo económico de nuestro país. Este importante reto nos dirige hacia la búsqueda de condiciones óptimas; que garanticen una formación de nivel superior que provea al sector marítimo, portuario y marino-costero de personal idóneo para su exigente mercado laboral.

La realidad de la sociedad panameña actual crea un contexto económico y emocional inseguro que complica aun más el proceso educativo.

La Universidad Marítima abre sus puertas para todos los aspirantes a nivel nacional e internacional sin embargo, los ingresos familiares de gran parte de nuestra población son menores a 600.00 dólares mensuales. Para inicios del 2009 en primer ingreso de 330 estudiantes que ingresaron fueron encuestados 213 en la semana de orientación, de estos, 61 estudiantes reportan ingresos familiares menores de 650 dólares. Durante el proceso de admisión 31 estudiantes que aprobaron satisfactoriamente todas las pruebas y requisitos, no se matricularon. De estos 31 aspirantes 14 provenían del interior del país y 6 eran extranjeros.

En el 2007 de 218 estudiantes de primer ingreso 81 provenían del interior del país y de la ciudad de Colón. Esto representa el 37.15 % de la población de primer año.

En el 2008 de 306 estudiantes de primer ingreso 97 provenían del interior del país y de la ciudad de Colón, esto representa el 31.69 % de la población de primer año.

En el 2009 de 330 estudiantes de primer ingreso 116 provienen del interior del país y de la Ciudad de Colón, esto representa el 35.15% de la población de primer año.

De los 218 estudiantes que ingresaron en el año 2007 a primer año han llegado hasta tercer año 174 estudiantes es decir, hemos tenido a lo largo de la carrera 44 deserciones, 14 de las cuales corresponden a estudiantes provenientes del interior del país y de la ciudad de Colón.

El apoyo financiero para crear contextos que promuevan un rendimiento académico y actitudes disciplinarias óptimas será un factor determinante para responder a las demandas de la marina mercante nacional e internacional.

Es importante citar que el planteamiento inicial de este proyecto contemplaba la construcción de un edificio para Residencia Universitaria ubicado en la Comunidad de la Boca, puesto que teníamos la administración de 13 casas que están dentro de la citada comunidad y que tenían como propósito albergar las oficinas administrativas de nuestra Casa de Estudios y así agrupar en una sola área las actividades de nuestros estudiantes.

Sin embargo, mediante nota MEF – UABR – SE – DAC – 0730 – 2010 del 25 de marzo de 2010, recibida por parte del Ministerio de Economía y Finanzas – Unidad Administrativa de Bienes Revertidos – se nos solicita la entrega inmediata de cinco viviendas familiares con las

respectivas áreas de terreno, al igual que se nos asignan 8 casas para uso y administración por un periodo de dos años en las cuales reposan parte de nuestras oficinas administrativas.

Por lo anterior citado, la actual administración de la Universidad tiene como prioridad la construcción de un Edificio Administrativo, sin embargo conscientes de nuestra responsabilidad social hacia los cadetes deseamos reformular este proyecto rehabilitando el Edificio 811 de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, ubicado en Albrook para residencia universitaria y la Dirección del Instituto Técnico Marítimo.

#### **UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

La Residencia Universitaria de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, estará ubicada en el Corregimiento de Ancón, Albrook, Edificio 811, con 3000 metros cuadrados.

La Residencia Universitaria tendrá facilidades, gracias a su ubicación geográfica estratégica, de supermercados, farmacias, restaurantes, clínicas, centros comerciales, entre otros.

#### **ÁREA DE INFLUENCIA**

La Residencia Universitaria tendrá una influencia nacional e internacional.

#### INDICADORES

#### INDICADORES ECONÓMICOS

Vida útil del proyecto será de 60 años. Inversión total estimada es de B/. 500,000.00

#### INDICADORES SOCIALES

Porcentaje de estudiantes por debajo del nivel mínimo de consumo de energía alimentaria (subnutrición).

Tasa neta de matrícula de estudiantes del interior que ingresan a primer año.

Porcentaje de estudiantes del interior que comienzan primer cuatrimestre y llegan al último cuatrimestre de su carrera.

#### **IMPACTO ESPERADO**

El resultado de la primera etapa es habilitar el Edificio 811 para aprovechar las instalaciones como Residencia Universitaria y la adecuación para la mudanza de la Dirección del Instituto Técnico Marino (ITEMAR), para un futuro inmediato equiparlo y utilizarlo. Como resultado de este gran proyecto se dirigen a cuatro grandes áreas de Impacto, en este orden:

- Brindar una ayuda social a los estudiantes provenientes del interior del país.
- Desarrollar los programas orientados a estudiantes de escasos recursos.
- Aumentar la demanda de estudiantes de nuevo ingreso que requieren de este servicio.
- Aprovechar al máximo las instalaciones del Edificio 811.

La gran cantidad de estudiante que cada año proviene del interior del país y del exterior, exige un mayor esfuerzo por parte de la Universidad, en cuanto a ofrecimiento de un entorno que contemple alimentación y hospedaje, conjugando de esta forma el desarrollo exitoso académico de dichos estudiantes.

Es importante citar los eventos que actualmente están ocurriendo en la economía mundial; los costos de alojamiento, alimentación están sumamente elevados y la carrera que ofrece la Universidad Marítima Internacional de Panamá, por ser tan singular es elevada; trayendo como resultado que los estudiantes no puedan costear todo y tengan que retirarse sin haber culminados sus estudios universitarios.

Los cambios producidos a nivel mundial con tendencias claramente marcadas para los países con costas que están desarrollando mano de obra laboral para el área marítima y la creciente demanda de la flota marítima internacional, plantea el escenario propicio para que más jóvenes estén interesados en estudiar carreras encaminadas en el desarrollo del área marítimo portuario.

En este contexto, el impacto de la presente propuesta está representado por la respuesta que la UMIP pueda dar a las demandas actuales del recurso humano del sector marítimo; pero para lograr esto necesitamos que los jóvenes panameños puedan culminar sus carreras universitarias sin ningún tipo de preocupación económica.

Conscientes de nuestro compromiso, hemos elaborado un proyecto que busca responder a las demandas actuales de un entorno que permita que estudiantes procedentes de áreas marginales y rurales, así como estudiantes de otros países en los cuales las carreras marítimas no están presentes, puedan culminar sus carreras de forma exitosa y así impactar de forma positiva a cada una de las comunidades de las cuales provienen.

#### **VIABILIDAD**

#### VIABILIDAD TÉCNICA

Los costos del proyecto se encuentran detallados en la sección de presupuesto. La Rehabilitación del Edificio 811 para Residencia Universitaria Residencia Universitaria, ubicado en Albrook, Edificio 811 frente a la Universidad de las Américas, es un proyecto más económico que reemplazaría la construcción del Edificio de Residencia Universitaria en el área de La Boca.

Para su realización se dispone de un predio adecuado, dotado de todos los servicios urbanos, los materiales se pueden adquirir en la zona, la mano de obra no es escasa y puede desarrollarse de forma interna o mediante la contratación de una compañía externa. Por su condición arquitectónica y tipo de servicio, el proyecto tendrá un impacto ambiental positivo y animador del entorno.

#### VIABILIDAD LEGAL

La Rehabilitación del Edificio 811 para Residencia Universitaria Residencia Universitaria, operará bajo el sustento legal que se detalla a continuación: Ley 40 de 1 de diciembre de 2005, Ley 62 de Carrera Administrativa Universitaria, Estatuto Orgánico de la Universidad, Reglamento de la Escuela de Liderazgo y el Reglamento de la Residencia Universitaria.

#### VIABILIDAD SOCIAL

La justificación de este proyecto es de carácter social, proporcionar a los estudiantes de facilidades de dormitorios para alojamiento e instalaciones para la Dirección de ITEMAR.

#### VIABILIDAD AMBIENTAL

La Residencia Universitaria de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, no causará efectos negativos en el ambiente, ya que el edificio 811 es existente y solamente se van a adecuar las instalaciones para el proyecto de Rehabilitación para Residencia Universitaria.

#### **FINANCIAMIENTO**

REHABILITACIÓN - RESIDENCIA UNIVERSITARIA					
Actividad	Observaciones	Monto			
Remodelación de Paredes, Piso y Cielo raso.	Rehabilitación del Edificio (3000m2.).	B/. 140,000.000			
Rehabilitación del área de cocina.	Pulir piso y habilitación de almacén y cuarto frío y otros proyectos.	B/. 30,000.00			
Habilitación de baños.	Adquisición de productos e instalación de los mismos.	B/. 25,000.00			
Reparación de Ventanas.	Adquisición del producto e instalación del mismo.	B/. 10,000.00			
Cambio de Puertas.	Adquisición e instalación de Puertas.	B/. 15,000.00			
Oficinas de Dirección de ITEMAR.	Piso, cielo raso.	B/. 25,000.00			
Techo.	Desmontaje y montaje de aleros perimetrales. Reparación de techo.	B/. 125,000.00			
Adecuación de la cometida eléctrica.	Instalación eléctrica	B/. 100,000.00			
Pintura.	Pintura del Edificio.	B/. 5,000.00			
Remoción de escombros.	Obra muerta y demás.	B/. 25,000.00			
COSTO TOTAL		B/. 500,000.00			

#### d) Equipamiento de Laboratorios de Informática de la UMIP.

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Proveer al estudiantado de la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) de las herramientas informáticas necesarias para su formación en el manejo de equipos tecnológicos y facilitar la capacitación en el área marítimo-portuaria. Dotar de cuatro (4) laboratorios de informática con equipos de alta capacidad y rendimiento a las facultades de la UMIP.

#### OBJETIVOS GENERALES

- Formar a los estudiantes en el área de informática con especialización en la gestión marítima.
- Brindar las herramientas tecnológicas que ayuden en la capacitación de otros idiomas.

- Instalar y poner a disposición cuatro laboratorios de informática cada uno con capacidad de cuarenta (40) estudiantes.
- Ayudar en el desarrollo de proyectos, investigaciones y capacitaciones del personal docente y administrativo de la UMIP.

#### **ESPECÍFICOS**

- Promover el interés del estudiantado en los beneficios y el uso de las tecnologías informáticas.
- Proporcionar las herramientas que faciliten el aprendizaje en las áreas de transporte portuario, construcción naval y navegación.
- Poner a disposición del estudiantado las herramientas informáticas que le permitan realizar sus actividades y tareas manteniendo un alto nivel de excelencia y profesionalismo.
- Poner a disposición las herramientas que simulen un entorno logístico y marítimoportuario.

#### JUSTIFICACIÓN

Debido a la creciente demanda de profesionales altamente capacitados en la aérea marítima y a los continuos avances tecnológicos de la industria naviera, se hace imprescindible proveer a la comunidad de programas de capacitación dirigidos a formar oficiales e ingenieros con experticia en el manejo de equipos informáticos y aplicaciones (software). Los cuatro laboratorios de informática brindaran a los estudiantes las herramientas necesarias para fortalecer sus capacidades en la elaboración y manejo de programas de redacción, hojas de cálculo, presentación, diseño y construcción naval, administración marítima, aprendizaje de idiomas y administración de proyectos.

Los laboratorios de informática serán utilizados por los docentes de las diversas asignaturas para complementar sus programas de estudio mediante la utilización de materiales digitales y multimedia que permita a los estudiantes asimilar y comprender fácilmente los temas presentados. Debido al número de estudiante y a los requerimientos de laboratorios por parte de las facultades, la UMIP pondrá a disposición cuatro laboratorios de informática detalladas a continuación:

- Laboratorio de Informática A. Laboratorio para la capacitación de los programas Microsoft Windows XP SP2, Internet Explorer 7.0 y Microsoft Office Professional 2007.
- Laboratorio de Informática B. Laboratorio capacitación de los programas Microsoft Windows XP SP2, Internet Explorer 7.0 y Microsoft Office Professional 2007.
- Laboratorio de Idioma. Laboratorio para la capacitación del programa de Rosetta Stone.
- Laboratorio de Construcción Naval. Laboratorio para la capacitación de AutoCad 2010.

#### **UBICACIÓN**

Los laboratorios de informática se ubicarán es las siguientes localidades:

- El Laboratorio de Informática A se ubicará en el edificio 911, La Boca.
- El Laboratorio de Informática B se ubicará en el edificio 1035, La Boca.
- El Laboratorio de idioma se ubicara en el edificio 911, La Boca.

• El Laboratorio de Construcción Naval se ubicará en el edificio 1033, La Boca.

#### **ÁREA DE INFLUENCIA**

Educación Superior.

#### **IMPACTO ESPERADO**

La Industria Marítima contará con profesiones que tendrán las facultades y conocimientos para la operación de equipos tecnológicos; además de contar con recurso humano con las competencias exigidas por el Sector.

#### FINANCIAMIENTO

EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE INFORMÁTICA					
EQUIPO DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
Computadoras de Escritorio	Dell Optiplex 740, Disco Duro 80GB, Procesador AMD Athlon), RAM 2GB, monitor LCD, teclado, mouse y Sistema Operativo Microsoft Windows XP SP3.	164	\$1,600.00	\$262,400.00	
Batería de Respaldo (UPS)	APC Back-UPS RS, 780 Watts / 1200 VA,Entrada 120V / Salida 120V, Interface Port USB	80	\$180.00	\$14,440.00	
Batería de Respaldo para Computadora de Escritorio de Profesor (UPS)	INTERNET750U, UPS 750VA, 450 Watts, Entrada/salida 120V, 50/60Hz; Puerto USB, 12 salidas NEMA 5-15R,	4	\$80.00	\$320.00	
Rack de Telecomunicación (4),		1	\$7,000.00	\$7,000.00	
Proyector Dell Multimedia 1209 Brillo 2,500 lúmenes, Contraste 1800:1, Lámpara de 3,000 horas Resolución Máxima de 1600X12 16.5 Millones de colores, Zoom Manual, Menú con teclado integrado y Control Remoto inalámbrico.		4	\$1,400.00	\$5,600.00	
Mesas para Computadora  Mesa plegable pvc tamaño 24"*48".		84	\$70.00	\$5,880.00	
Sillas para Computadora	Sillas apilables de plástico moldeado en polipropileno, con asiento y respaldo ergonómico, estructura elíptica de 2mm pintada con pintura exposica. Asiento de 18" de ancho por 17" de profundidad, Respaldo 18" de ancho por 13" de profundidad. Alto	164	\$30.00	\$4,920.00	

	total de la silla 30".			
Pantalla Eléctrica para	Pantalla eléctrica de 8 X 6 pies	4	\$400.00	\$1,200.00
Proyecciones Multimedia	color blanco.			
Materiales Eléctricos	Cajillas eléctricas, cableado eléctrico, paneles eléctricos y tuberías.	1	\$7,000.00	\$7,000.00
Piso Falso	Piso falso para los laboratorios de informática.	1	\$20,000.00	\$20,000.00
Licencias de Microsoft Office 2007 Académico	Microsoft Office Professional 2007 Académico.	164	\$80.00	\$13,120.00
Licencias de Programa Antivirus para las Computadoras de Escritorio	Kaspersky Antivirus.	164	\$50.00	\$8,200.00
COSTO TOTAL			\$350,080.00	

#### e) Construcción de Laboratorio de Refrigeración.

#### **ANTECEDENTES**

Las raíces de la UMIP se remontan al año 1925, inmediatamente después de creada la ley que instituyó el Registro de Abanderamiento de Buques panameño. En ese entonces, un grupo de profesionales relacionados con el sector y anuentes a las oportunidades de empleo que la creación del Registro panameño traería, decidieron abrir la primera Escuela de Marinería de Panamá.

La Escuela Náutica de Panamá fue fundada en 1958, y en ese entonces se dedicó exclusivamente a formar marinos polivalentes hasta 1971, cuando se establecieron las carreras de Oficiales de Cubierta y de Máquina. En 1972, tomando en cuenta la demanda de Oficiales de Marina Mercante Internacional y las posibilidades de empleo en el Canal de Panamá, se amplió la oferta académica a nivel universitario, incluyendo carreras conducentes a Oficiales de Marina Mercante.

La antigua Escuela Náutica de Panamá, es ahora parte de la UMIP, integrándose como parte de la Facultad de Ciencias Náuticas; que se especializa en la formación de Oficiales de Cubierta (Licenciatura en Ingeniería Náutica con especialización en Navegación y Transporte Marítimo) y de Máquina (Licenciatura en Ingeniería Náutica con especialización en Maquinaria Naval).

La UMIP es la universidad oficial de la República de Panamá, creada mediante Ley No. 40 del 1 de diciembre de 2005; con autonomía, personería jurídica y patrimonio propio, con derecho para administrarlo, y con facultad para organizar sus planes y programas de estudio, a través de la docencia, la investigación y la extensión, en las disciplinas marítimas y en el desarrollo tecnológico de la comunidad marítima nacional, regional e internacional.

La misión de la UMIP es ofrecer a la sociedad profesionales altamente calificados, mediante la innovación e investigación; promoviendo la competitividad y el desarrollo del sector marítimo, en el marco de los valores humanos y de responsabilidad social.

Para cumplir con su misión, la UMIP fortalece continuamente los procesos académicos, de investigación y extensión; con un personal idóneo y comprometido, mejorando la eficiencia y eficacia de nuestras operaciones, superando las expectativas de sus clientes y propiciando una estrecha relación con el sector marítimo.

Debido al aumento en tonelaje y fuerza propulsora de los buques hoy en día, nace la idea de este proyecto, dado que es una necesidad latente, ya que las empresas de navegación cada día exigen más conocimientos teóricos y destrezas técnicas de nuestros egresados.

#### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Construcción de instalación y equipamiento de un Laboratorio de Refrigeración y Aire Acondicionado para uso de los estudiantes de la Universidad Marítima Internacional de Panamá.

#### OBJETIVOS GENERALES

- Respaldar y realizar los objetivos del proyecto educativo de la UMIP y de los planes educativos que ésta desarrolla.
- Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la UMIP, mediante la demostración practica de todo lo enseñado en sala de clases.
- Cumplir con exigencias OMI, mediante el Convenio STCW / 95, para la capacitación de Oficiales de Máquinas.
- Actualizar a nuestros docentes y oficiales que estén relacionados con las Maquinarias Navales.
- Poder ofrecer servicios de capacitación, en el área de Sistemas Frigoríficos, no solo a la industria local, sino también regional.

#### **ESPECÍFICOS**

- Preparar a los estudiantes de la UMIP, especialmente a los de la especialidad de Máquinas, en la operación y mantenimiento de los sistemas frigoríficos y de aire acondicionado centrales utilizados a bordo de los Buques.
- Realizar prácticas que conlleven a entender el funcionamiento de los contenedores refrigerados y sistemas de cuarto frío a bordo.
- Aplicar todos los conocimientos teóricos recibidos; al igual que elevar las competencias técnicas necesarias para los futuros Oficiales de Marina Mercante.
- Atender profesionales locales y extranjeros que deseen actualizarse en el área de sistemas frigoríficos.

#### JUSTIFICACIÓN

Debido al aumento en el transporte de carga frigorífica por mar se hace sumamente importante y necesario que los cadetes salgan con un amplio conocimiento en sistemas frigoríficos. La Universidad Marítima Internacional de Panamá, no cuenta con un Laboratorios de Refrigeración

y Aire Acondicionado, el cual facilitaría la capacitación para los Oficiales de Marina Mercante de Panamá, así como la actualización del personal técnico.

Para los cursos de ascenso y de actualización de Oficiales de Máquinas, la OMI exige que los centros de formación marítima cuenten con simuladores, talleres y laboratorios donde puedan demostrar destrezas de manera práctica.

#### **UBICACIÓN**

República de Panamá, provincia de Panamá, corregimiento de Ancón, área de La Boca, Campus de la UMIP.

#### **INDICADORES**

Costo del Proyecto: B/. 125,000.00

#### **IMPACTO ESPERADO**

Los laboratorios beneficiarán a los cadetes de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, especialmente a los de la Escuela de Maquinaria Naval; así como a todos los Oficiales de Máquinas de Marina Mercante que vengan a tomar cursos de ascensos y/o actualización; puesto que permitirán la actualización en temas de refrigeración.

La UMIP, podrá ofrecer cursos técnicos de Refrigeración tanto a estudiantes locales como extranjeros.

Podremos satisfacer la demanda de la industria marítima y de las empresas de navegación, que cada día exigen mayor conocimiento técnico a nuestros cadetes.

#### **VIABILIDAD**

Este proyecto cumple con las condiciones técnicas y operativas que aseguran el cumplimiento de las metas y objetivos. Los componentes que conforman este proyecto están enmarcados dentro del contexto de un enfoque multidisciplinario integrado, que trata de complementar la enseñanza teórica y práctica impartida en las aulas de nuestra Universidad; así como las consultas necesarias de la comunidad marítima.

En el aspecto Jurídico este proyecto se encuentra dentro de las funciones que recoge la ley 40 de 1 de diciembre de 2005 y el Plan Estratégico Quinquenal 2009-2013.

#### CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

FECHA	ACTIVIDAD	
Febrero de 2010	Inicio del proyecto	
Marzo de 2011	Solicitud construcción del área física de trabajo	
Abril de 2011	Adecuación del sistema eléctrico	
Mayo de 2011	Solicitud de compra del equipo de simulación	
Junio de 2011	Continuación de las compras de material e instrumentación adicional.	
Septiembre y Agosto de 2011	Termino de la adquisición de equipo y total puesta en marcha del laboratorio.	

#### f) Construcción de Laboratorio de Calderas.

#### **ANTECEDENTES**

Las raíces de la UMIP se remontan al año 1925, inmediatamente después de creada la ley que instituyó el Registro de Abanderamiento de Buques panameño. En ese entonces, un grupo de profesionales relacionados con el sector y anuentes a las oportunidades de empleo que la creación del Registro panameño traería, decidieron abrir la primera Escuela de Marinería de Panamá.

La Escuela Náutica de Panamá fue fundada en 1958, y en ese entonces se dedicó exclusivamente a formar marinos polivalentes hasta 1971, cuando se establecieron las carreras de Oficiales de Cubierta y de Máquina. En 1972, tomando en cuenta la demanda de Oficiales de Marina Mercante Internacional y las posibilidades de empleo en el Canal de Panamá, se amplió la oferta académica a nivel universitario, incluyendo carreras conducentes a Oficiales de Marina Mercante.

La antigua Escuela Náutica de Panamá, es ahora parte de la UMIP, integrándose como parte de la Facultad de Ciencias Náuticas; que se especializa en la formación de Oficiales de Cubierta (Licenciatura en Ingeniería Náutica con especialización en Navegación y Transporte Marítimo) y de Máquina (Licenciatura en Ingeniería Náutica con especialización en Maquinaria Naval).

La UMIP es la universidad oficial de la República de Panamá, creada mediante Ley No. 40 del 1 de diciembre de 2005; con autonomía, personería jurídica y patrimonio propio, con derecho para administrarlo, y con facultad para organizar sus planes y programas de estudio, a través de la docencia, la investigación y la extensión, en las disciplinas marítimas y en el desarrollo tecnológico de la comunidad marítima nacional, regional e internacional.

La misión de la UMIP es ofrecer a la sociedad profesionales altamente calificados, mediante la innovación e investigación; promoviendo la competitividad y el desarrollo del sector marítimo, en el marco de los valores humanos y de responsabilidad social.

Para cumplir con su misión, la UMIP fortalece continuamente los procesos académicos, de investigación y extensión; con un personal idóneo y comprometido, mejorando la eficiencia y eficacia de nuestras operaciones, superando las expectativas de sus clientes y propiciando una estrecha relación con el sector marítimo.

Debido al aumento en tonelaje y fuerza propulsora de los buques hoy en día, principalmente de los buques tanque que transportan carga que necesita ser calentada, nace la idea de este proyecto, dado que es una necesidad latente, ya que las empresas de navegación cada día exigen más conocimientos teóricos y destrezas técnicas de nuestros egresados.

#### **DESCRIPCIÓN**

Construcción de Infraestructura y Equipamiento de Laboratorio de Sistemas de Producción y Distribución de Vapor (Calderas) para la instrucción, capacitación y el desarrollo de habilidades para a la operación de calderas y el equipo auxiliar a las mismas.

## **OBJETIVOS GENERALES**

- Alcanzar los objetivos del proyecto educativo de la UMIP, y por supuesto los planes educativos que ésta desarrolla.
- Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la UMIP, mediante la demostración practica de todo lo enseñado en sala de clases.
- Cumplir con exigencias OMI, mediante el Convenio STCW / 95, para la capacitación de Oficiales de Máquinas.
- Actualizar a nuestros docentes y oficiales que estén relacionados con las Maquinarias Navales.
- Poder ofrecer servicios de capacitación, en el área de Sistemas de Producción y Distribución de Vapor (Operadores de Calderas), no solo a la industria local, sino también regional.

#### **ESPECÍFICOS**

- Preparar a los estudiantes de la UMIP, especialmente a los de la especialidad de Máquinas, en la operación y mantenimiento de los sistemas de producción y distribución de vapor utilizados a bordo de los Bugues.
- Realizar prácticas que simulen las limpiezas de tanques y calentamiento de carga utilizando vapor saturado.
- Aplicar todos los conocimientos teóricos recibidos; al igual que elevar las competencias técnicas necesarias para los futuros Oficiales de Marina Mercante.
- Atender profesionales locales y extranjeros que deseen actualizarse en el área de sistemas frigoríficos.

#### JUSTIFICACIÓN

Debido a la necesidad de la capacitación para la utilización del vapor saturado a bordo, especialmente de buques tanques, y al aumento en la construcción de estos, se hace sumamente importante y necesario que los cadetes y participantes salgan con un amplio conocimiento en sistemas de producción y distribución de vapor.

Para los cursos de ascenso y de actualización de Oficiales de Máquinas, la OMI exige que los centros de formación marítima cuenten con simuladores, talleres y laboratorios donde puedan demostrar destrezas de manera práctica.

#### **UBICACIÓN**

República de Panamá, provincia de Panamá, Corregimiento de Ancón, Campus de la UMIP.

#### **INDICADORES**

Costo del Proyecto: B/. 100,000.00

#### **IMPACTO ESPERADO**

A través de la adquisición de este equipo la Universidad Marítima Internacional de Panamá ofrecerá a la industria marítima nacional e internacional recurso humano de gran calidad, abriendo así la oportunidad a miles de panameños a que ingresen a la misma como mano de obra bien capacitada.

#### **VIABILIDAD**

Este proyecto cumple con las condiciones técnicas y operativas que aseguran el cumplimiento de las metas y objetivos. Los componentes que conforman este proyecto están enmarcados dentro del contexto de un enfoque multidisciplinario integrado, que trata de complementar la enseñanza teórica y práctica impartida en las aulas de nuestra Universidad; así como las consultas necesarias de la comunidad marítima.

En el aspecto Jurídico este proyecto se encuentra dentro de las funciones que recoge la ley 40 de 1 de diciembre de 2005 y el Plan Estratégico Quinquenal 2009-2013.

#### CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

SKOTO GIV WITH DE ESEGGIOTI			
FECHA	ACTIVIDAD		
Mayo de 2011	Presentación e inicio del proyecto		
Junio de 2011 Solicitud construcción del área física de trabajo			
Agosto de 2011	Adecuación del sistema eléctrico		
Octubre de 2011	Solicitud de compra del equipo de simulación e instrumentos adicionales		
Noviembre y Diciembre de 2011	Termino de la adquisición de equipo y total puesta en marcha del laboratorio.		

#### g) Construcción de Laboratorios de Física y Química.

#### **ANTECEDENTES**

Las raíces de la UMIP se remontan al año 1925, inmediatamente después de creada la ley que instituyó el Registro de Abanderamiento de Buques panameño. En ese entonces, un grupo de profesionales relacionados con el sector y anuentes a las oportunidades de empleo que la creación del Registro panameño traería, decidieron abrir la primera Escuela de Marinería de Panamá.

La Escuela Náutica de Panamá fue fundada en 1958, y en ese entonces se dedicó exclusivamente a formar marinos polivalentes hasta 1971, cuando se establecieron las carreras de Oficiales de Cubierta y de Máquina. En 1972, tomando en cuenta la demanda de Oficiales de Marina Mercante Internacional y las posibilidades de empleo en el Canal de Panamá, se amplió la oferta académica a nivel universitario, incluyendo carreras conducentes a Oficiales de Marina Mercante.

La antigua Escuela Náutica de Panamá, es ahora parte de la UMIP, integrándose como parte de la Facultad de Ciencias Náuticas; que se especializa en la formación de Oficiales de Cubierta (Licenciatura en Ingeniería Náutica con especialización en Navegación y Transporte Marítimo) y de Máquina (Licenciatura en Ingeniería Náutica con especialización en Maquinaria Naval).

La UMIP es la universidad oficial de la República de Panamá, creada mediante Ley No. 40 del 1 de diciembre de 2005; con autonomía, personería jurídica y patrimonio propio, con derecho para administrarlo, y con facultad para organizar sus planes y programas de estudio, a través de la docencia, la investigación y la extensión, en las disciplinas marítimas y en el desarrollo tecnológico de la comunidad marítima nacional, regional e internacional.

La misión de la UMIP es ofrecer a la sociedad profesionales altamente calificados, mediante la innovación e investigación; promoviendo la competitividad y el desarrollo del sector marítimo, en el marco de los valores humanos y de responsabilidad social.

Para cumplir con su misión, la UMIP fortalece continuamente los procesos académicos, de investigación y extensión; con un personal idóneo y comprometido, mejorando la eficiencia y eficacia de nuestras operaciones, superando las expectativas de sus clientes y propiciando una estrecha relación con el sector marítimo.

Es necesario la presencia de Laboratorios de Ciencias, que fortalezcan las capacidades investigativas de nuestros cadetes potenciando una cultura de tecnología y ciencia aplicada a cada una de las áreas que conforman este estamento académico.

#### **DESCRIPCIÓN**

El proyecto consiste en habilitar el área de 170 m2 ubicados en el Edificio N° 1034, en la Boca, corregimiento de Ancón y equiparlo con tecnología de alta calidad, para contar con los insumos necesarios para la habilitación y equipamiento de un laboratorio de Física y Química.

#### OBJETIVOS GENERALES

Entre los objetivos generales tenemos los siguientes:

- Ofrecer la más alta educación superior aumentando la calidad de las carreras en la UMIP con la adición de nuevos laboratorios.
- Proyectarnos como una Universidad moderna y completa.

#### **ESPECÍFICOS**

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Desarrollar la parte experimental de la educación, que exigen las carreras de aplicaciones científico - tecnológicas.
- Complementar el programa de las diferentes carreras científico- tecnológicas que forman parte de la estructura académica de la UMIP.
- Lograr mejoramiento en el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### **JUSTIFICACIÓN**

La Tecnología es producto de las ciencias naturales por lo cuál el proceso de medición es obligatorio para todo profesional que en sus labores tenga que ver con la aplicación de medidas. Aprender de la experiencia es otra arista que todavía aquí en la UMIP no completamos. El gran aporte que ofrece, el método experimental que exige con gran rigurosidad la aplicación de todos los pasos para desarrollar investigaciones a nivel científico (no humanístico) es de gran valor para el desarrollo de las cualidades investigativas del nuevo profesional.

#### **UBICACIÓN**

El proyecto estará ubicado en un área de 170 m2 del Edificio N° 1034, en la Boca corregimiento de Ancón.

#### ÁREA DE INFLUENCIA

Está orientada a la educación superior y se beneficiarán más de 650 estudiantes por año, de las 10 carreras que ofrece la UMIP.

#### **INDICADORES**

En cuanto al impacto económico esta enfocado al mejoramiento de la calidad de la educación que se reflejará en la calidad del profesional como producto final, en el mercado laboral.

El costo del Proyecto es de B/. 180,000.00.

#### **IMPACTO ESPERADO**

Dirigido al mejoramiento de la imagen de la Universidad dentro del ámbito Nacional e Internacional, el desarrollo tecnológico y la utilización de métodos experimentales que contribuyan a la formación de un profesional con capacitación integral, que tenga como ejemplo el espíritu investigativo que todo profesional debe poseer.

#### CRONOGRAMA DE FIFCUCIÓN

CRONOGRAIVIA DE EJECUCION				
FECHA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN		
Enero a marzo de 2011		Asignar presupuesto, publicar y autorizar la compra. Contactar a las empresas proveedoras.		
Abril a mayo de 2011	Adecuación y reparación de mesas de trabajo	Asignar presupuesto, publicar y autorizar la contratación de personal profesional para la reparación de las mesas de laboratorios y compra de materiales para la reparación de las mismas.		
Junio de 2011	Adecuación de instalaciones de gas y electricidad en las mesas de trabajo, Instalaciones de campanas	Asignar presupuesto, autorizar y publicar la compra de instalaciones para la línea de gas y electricidad. Autorizar y publicar la necesidad de contratación de personal profesional para las instalaciones.		
Julio a septiembre 2011	Continuación de las compras de material e instrumentación adicional.	Asignar presupuesto, autorizar las compras, publicar y autorizar las compras. Contactar a las empresas proveedoras.		
Octubre a noviembre de 2011	Término de la adquisición de equipo y total puesta en marcha de los laboratorios.	Asignar presupuesto, autorizar compras, publicar y autorizar las compras. Contactar a las empresas proveedoras.		

#### h) Instalación de la Red de Voz y Datos de la UMIP.

#### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Proveer a la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) de los recursos de telecomunicación e informáticos necesarios para la comunicación interna y externa, distribución de información y verificación de los controles de los recursos. Dotar de una red de voz y datos a seis (6) edificios con equipos de alta capacidad y rendimiento que permitan la centralización de los servicios de telefonía e Internet.

#### OBJETIVO GENERALES

- Permitir la integración de la tecnología de telefonía IP en la UMIP.
- Permitir la implementación de un sistema de seguridad de vigilancia, anti-incendio y alarma utilizando la tecnología IP en la UMIP.
- Proveer de los servicios de telefonía e Internet de una forma centralizada y a bajo costo.
- Suministrar a las estaciones de trabajo de los colaboradores y salones de informática de la UMIP la conexión a la red de voz y datos a través de cables de telecomunicaciones.
- Brindar conexión inalámbrica a Internet a los colaboradores, estudiantes y visitantes.
- Permitir el monitoreo del uso de los recursos compartidos en la red de voz y datos.

#### **ESPECÍFICOS**

- Promover el interés del estudiantado en los beneficios y el uso de las tecnologías informáticas mediante el uso del Internet.
- Proporcionar las herramientas que permitan reducir el costo de las llamadas locales y establecer controles dirigidos a prevenir y detectar el uso indebido del servicio telefónico.
- Brindar el servicio de Internet de alta velocidad a la UMIP que facilite la transferencia de material didáctico, audiovisual e investigativo.
- Monitorear el uso indebido de los recursos de la red de voz y datos mediante el uso centralizado de herramientas de auditoría y seguridad con el propósito establecer mejores controles.
- Proteger la integridad física y la propiedad de los colaboradores, estudiantes y visitantes de la UMIP mediante el uso de herramientas de seguridad tales como: programas de vigilancia, cámaras de seguridad, alarmas y sensores. Asegurar las áreas circundantes, instalaciones, bienes materiales e información perteneciente a la universidad y el Estado.

#### **JUSTIFICACIÓN**

Debido al aumento del número de estudiantes de la universidad y a la necesidad de brindar de una forma continua y expedita los servicios de telecomunicaciones a los colaboradores de la UMIP, se hace imprescindible implementar una red de voz y datos de alto rendimiento y confiabilidad en todas las instalaciones. La interconexión a través del medio de fibra óptica permitirá la transferencia de información a alta velocidad entre los edificios permitiendo unificar los servicios de telefonía y datos en una sola red reduciendo costos y mejorando la utilización de los recursos.

Es necesario la instalación de puntos de redes y de la red inalámbrica local en los salones y laboratorios de informática de la UMIP que permitirán a los docentes y estudiantes tener a su disposición herramientas tecnológicas tales como el Internet que expandan sus conocimientos y complementen la enseñanza. La universidad requiere de un sistema de seguridad que ayude a proteger las instalaciones, bienes, información y áreas circundaste de hurtos, vandalismo e incendio. Los edificios que se interconectarán son los siguientes:

- Edificio 911. Incluye los simuladores de Navegación, Máquinas, Radar, GMDSS y Tanquero. También, los laboratorios de Informática A y de Idioma, Mecánica y Electrónica.
- Edificio 980. Incluye los salones de clase de los estudiantes de primer año, salón de profesores y oficinas académicas.
- Edificio 982. Incluye los salones y cocina del Instituto de Marinería y Pesca, salón de profesores y oficinas administrativas.
- Edificio 1033. Incluye los salones de clase de los estudiantes de segundo y tercer año, laboratorio de Informática B y de Construcción Naval, salón de profesores y oficinas académicas.
- Edificio 1034. Incluye los laboratorios de Física, Biología y Química.
- Edificio 1035. Incluye la Biblioteca, salón de informática y cuarto de servidores.

#### **UBICACIÓN**

Los edificios se encuentran en La Boca, Ancón, ciudad de Panamá. Los edificios se encuentran cercanos uno de los otros, lo cual facilita la interconexión.

#### **ÁREA DE INFLUENCIA**

Educación Superior.

#### **INDICADORES**

Impacto Social

Estudiantes, cadetes, marinos de la Universidad Marítima Internacional de Panamá: Novecientos (900) estudiantes por cuatrimestre.

Profesores de las facultades e institutos de la Universidad Marítima Internacional de Panamá: Cincuenta (50) profesores por cuatrimestre.

Administrativos de la Universidad Marítima Internacional de Panamá: Ciento treinta y cinco (135) por cuatrimestre.

#### Impacto Económico

La industria marítima: Contará con profesionales que tendrán las facultades y conocimientos para operar equipos informáticos.

Los estudiantes: Tendrán la oportunidad de aspirar a puestos de trabajo donde se requiera el uso e equipos informáticos en empresas y navieras locales e internacionales.

La universidad: Reducirá los costos de los servicios de telefonía e Internet. Brindará un servicio expedito y eficiente a los estudiantes, y hará mejor uso de sus recursos.

El país: Obtendrá mayores beneficios y oportunidades de negocio en el ámbito marítimoportuario, lo cual generará mayor demanda de personal capacitado y el desarrollo marítimo.

#### **IMPACTO ESPERADO**

Mejoramiento del entorno de estudio, investigación y trabajo de los estudiantes, docentes y administrativos de la universidad. Distribución de los recursos financieros a proyectos de investigación, infraestructura y tecnología debido a la reducción de costos y a la disponibilidad

de herramientas tecnológicas. Disminución del número de casos de hurtos de los bienes de la universidad, sus colaboradores y el estudiantado. Mayor número de contrataciones los oficiales, marinos e ingenieros por parte de navieras y empresas de la industria marítima interesadas en personal capacitado en el uso de equipos informáticos. Aumento de las oportunidades de superación de los estudiantes de escasos recursos al permitirles entrar al mercado laboral marítimo. Mayores oportunidades para la UMIP de competir con otros centros educativos de nivel superior especializados en el sector marítimo a nivel nacional e internacional.

#### **VIABILIDAD**

La instalación y configuración de la Red de Voz y Datos reúnen las características que cumplen con los estándares de ANSI/TIA/EIA 568B, y mejora la infraestructura de telecomunicación de la universidad ayudando a brindar a los estudiantes y profesionales del sector marítimo las herramientas modernas y aptas para capacitarse. El proyecto está enmarcado dentro del contexto de un enfoque multidisciplinario integrados debido a que impacta positivamente a todas las oficinas de la UMIP. Además, el proyecto permite la ejecución de futuros planes dirigidos a las aéreas de investigación y mejoramiento.

#### **FINANCIAMIENTO**

El costo de la implementación de la Red de Voz y Datos es de TRESCIENTOS SESENTA MIL BALBOAS (B/. 360,000.00). Este monto incluye la instalación del cableado estructurado categoría 6 de los edificios, 611 salidas de red, interconexión de fibra óptica, switches, puntos de acceso inalámbricos, rack de telecomunicaciones, baterías de respaldo, cámaras de vigilancia, programa de seguridad y materiales de construcción.

RED DE VOZ Y DATOS DE LA UMIP					
EQUIPO DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
Cableado Estructurado	Cableado estructurado de los edificios 911, 980, 982, 1033, 1034 y 1035. Backbone de interconexión en fibra óptica.	1	\$185,000.00	\$185,000.00	
Equipos de Telecomunicaciones	16 switches, 10 puntos de acceso inalámbricos, 6 racks de telecomunicaciones, equipos de telecomunicaciones, baterías de respaldo, equipos de interconexión de fibra óptica.	1	\$150,000.00	\$150,000.00	
Sistema de Vigilancia	44 cámaras de vigilancia internas, 13 cámaras de vigilancia externas, equipos de grabación y monitoreo, y programa de seguridad.	1	\$35,000.00	\$35,000.00	

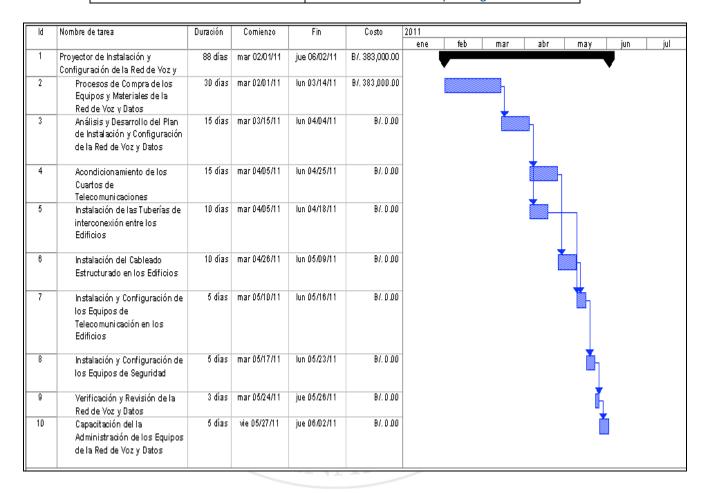
Capacitación de la Administración de la Red de Voz y Datos	Capacitación de cinco (5) días para tres (3) personas en la instalación, configuración y administración de los equipos de telecomunicaciones y de seguridad.	1	\$3,000.00	\$3,000.00
Materiales de Construcción	Instalación y construcción de las tuberías entre los edificios.	1	\$10,000.00	\$10.000.00
COSTO TOTAL			\$383,000.00	

#### CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El proyecto de instalación y configuración de la Red de Voz y Datos tendrá una duración de 88 días. La fecha de inicio del proyecto es el 01 de febrero de 2011 y la fecha de finalización es el 02 de junio de 2011.

0 de 2011.	
Actividad	Descripción
Procesos de Compra de los Equipos y Materiales de la Red de Voz y Datos	Proceso de Presentar Solicitud de Materiales, Asignar Presupuesto, Autorizar Compra, Publicar y Adjudicar la Compra y Contactar a las Empresas para la Entrega de los Equipos y Materiales.
Análisis y Desarrollo del Plan de Instalación y Configuración de la Red de Voz y Datos	Coordinar con las Empresas la Instalación y la Configuración de los Equipos y Materiales.
Acondicionamiento de los Cuartos de Telecomunicaciones	Instalación del cableado eléctrico, sistemas de aire acondicionado, sistema de iluminación, piso, techo falso, puertas y cerraduras.
Instalación de las Tuberías de interconexión entre los Edificios	Instalación de las Tuberías de interconexión de Fibra Óptica entre los Edificios.
Instalación del Cableado Estructurado en los Edificios	Instalación de las Salidas de Red para las Computadoras de Escritorio,
Instalación y Configuración de los Equipos de Telecomunicación en los Edificios	Instalación de los Racks de Telecomunicación, Instalación de los Patch Panels, Instalación y Configuración de los Switches, Instalación y Configuración de los Puntos de Acceso Inalámbricos, Instalación de los UPS y la Instalación y Configuración de los Equipos de Telecomunicaciones de la Interconexión por Fibra Óptica.
Instalación y Configuración de los Equipos de Seguridad	Instalación y Configuración del las Cámaras de Vigilancia Internas, Instalación y Configuración de las Cámaras de Vigilancia externas y la Instalación y Configuración del Sistema de Seguridad.
Verificación y Revisión de la Red de Voz y Datos	Entrega de la Documentación, Licencias y Programas por parte del Proveedor y la Revisión de la Instalación y Configuración de la Red de Voz y Datos.

Capacitación del la Administración de los Equipos de la Red de Voz y Datos Capacitación del personal en la Instalación, Configuración y Administración de los Equipos de Telecomunicaciones y de Seguridad.



#### i) Equipamiento de Material Bibliográfico para la Biblioteca de la UMIP.

#### **ANTECEDENTES**

Las raíces de la UMIP se remontan al año 1925, inmediatamente después de creada la ley que instituyó el Registro de Abanderamiento de Buques panameño. En ese entonces, un grupo de profesionales relacionados con el sector y anuentes a las oportunidades de empleo que la creación del Registro panameño traería, decidieron abrir la primera escuela de marinería de Panamá.

La Escuela Náutica de Panamá fue fundada en 1958, y en ese entonces se dedicó exclusivamente a formar marinos polivalentes hasta 1971, cuando se establecieron las carreras de Oficiales de Cubierta y de Máquina. En 1972, tomando en cuenta la demanda de Oficiales de Marina Mercante Internacional y las posibilidades de empleo en el Canal de Panamá, se amplió la oferta académica a nivel universitario, incluyendo carreras conducentes a Oficiales de Marina Mercante.

La antigua Escuela Náutica de Panamá, es ahora parte de la UMIP, integrándose como parte de la Facultad de Ciencias Náuticas; que se especializa en la formación de Oficiales de Cubierta (Licenciatura en Ingeniería Náutica con especialización en navegación y transporte marítimo) y de Máquina (Licenciatura en Ingeniería Náutica con especialización en maquinaria naval y sistemas de propulsión de buques).

La UMIP se enfoca fundamentalmente a formar gente de mar especializada en las áreas del clúster marítimo-portuario, marino-costero nacional y regional y la flota mercante mundial. La UMIP es una universidad única en su género, enfocándose en capacitación para la vida y el trabajo, a través de la gestión del conocimiento y el énfasis en el liderazgo, la disciplina, la responsabilidad, competencias y valores que habilitan al estudiante para desenvolverse y tener éxito en el conglomerado de la industria marítima portuaria y marina costera mundial.

La UMIP es la universidad oficial de la República de Panamá, creada mediante Ley No. 40 del 1 de diciembre de 2005; con autonomía, personería jurídica y patrimonio propio, con derecho para administrarlo, y con facultad para organizar sus planes y programas de estudio, a través de la docencia, la investigación y la extensión, en las disciplinas marítimas y en el desarrollo tecnológico de la comunidad marítima nacional, regional e internacional.

La misión de la UMIP es ofrecer a la sociedad profesionales altamente calificados, mediante la innovación e investigación; promoviendo la competitividad y el desarrollo del sector marítimo, en el marco de los valores humanos y de responsabilidad social.

Para cumplir con su misión, la UMIP fortalece continuamente los procesos académicos, de investigación y extensión; con un personal idóneo y comprometido, mejorando la eficiencia y eficacia de nuestras operaciones, superando las expectativas de sus clientes y propiciando una estrecha relación con el sector marítimo.

En vista de lo antes expuesto, se presenta este proyecto, Equipamiento de material bibliográfico para la biblioteca de la UMIP, período 2011-2014, como seguimiento del proyecto presentado para el período 2010, porque las bibliotecas siguen siendo piezas cruciales del sistema de educación e investigación, ya sea en su versión clásica basada en libros, a través de su oferta de acceso a textos provistos por CD o bases de datos virtuales, mediante accesos por Internet.

En un mundo donde la información se ha convertido en uno de los bienes más preciados para el crecimiento económico, social y cultural de las naciones, contar con bibliotecas actualizadas y con recursos técnicos modernos resulta central.

#### **DESCRIPCIÓN**

Compra de libros que sirvan para la instrucción, referencia e investigación a nivel de Licenciatura y Postgrado de todas las especialidades que se dictan en la UMIP.

#### OBJETIVOS GENERALES

- Respaldar y realizar los objetivos del proyecto educativo de la UMIP y de los planes educativos que ésta desarrolla.
- Desarrollar acervos digitales e impresos de alta calidad y pertinencia para apoyar la formación integral de los universitarios a través del acceso a la información académica impresa, digital, vía Internet, de manera ágil, dinámica e interactiva.
- Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la UMIP, mediante la dotación de bibliografía actualizada del Sector Marítimo Portuario.
- Beneficiar a la comunidad marítima nacional e internacional, con la presencia de la primera biblioteca especializada en temas marítimos.
- Facilitar el acceso a los recursos y posibilidades locales, regionales, nacionales y mundiales para que los alumnos tengan contacto con ideas, experiencias y opiniones varias.

#### **ESPECÍFICOS**

- Organizar actividades que estimulen la concienciación y la sensibilización en el plano cultural y social.
- Inculcar y fomentar en los jóvenes el hábito y el placer de la lectura, el aprendizaje y la utilización de las bibliotecas a lo largo de toda su vida.
- Prestar apoyo a todos los alumnos para la adquisición y aplicación de capacidades que permitan evaluar y utilizar la información, independientemente de su soporte, formato o medio de difusión, teniendo en cuenta la sensibilidad a las formas de comunicación que existen en la comunidad.
- Fomentar la lectura y promover los recursos y servicios de la biblioteca de la UMIP dentro y fuera del conjunto universitario y comunitario.
- Trabajar con el alumnado, el profesorado, la administración y las familias para realizar el proyecto educativo del centro escolar; proclamar la idea de que la libertad intelectual y el acceso a la información son fundamentales para ejercer la ciudadanía y participar en una democracia con eficiencia y responsabilidad.
- Establecer relaciones y mantener contacto con proveedores potenciales para futuras adquisiciones de material bibliográfico.
- Recomendar futuras adquisiciones de material bibliográfico.
- Establecer un sistema de compras periódica para CICAMAR de la UMIP.

#### **JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo con la UNESCO, las Bibliotecas Universitarias "son las bibliotecas de las facultades, escuelas y demás unidades académicas y centros de enseñanza superior, las cuales difieren de las bibliotecas de investigación. Están al servicio de sus estudiantes y tienen que apoyar los programas educativos y de investigación de las instituciones en que se encuentran integradas, de las que obtienen por regla general, su financiación." (UNESCO, 2008)

El Manifiesto de la UNESCO sobre la Biblioteca Escolar nos dice que ésta "proporciona información e ideas que son fundamentales para desenvolverse con éxito en nuestra sociedad contemporánea, basada en la información y el conocimiento. Proporciona a los alumnos

competencias para el aprendizaje a lo largo de toda su vida y contribuye a desarrollar su imaginación, permitiéndoles que se conduzcan en la vida como ciudadanos responsables." (UNESCO, 2000)

La biblioteca escolar ofrece servicios de aprendizaje, libros y otros recursos que permiten a todos los miembros de la comunidad escolar forjarse un pensamiento crítico y utilizar eficazmente la información en cualquier formato y medio de comunicación. Las bibliotecas escolares están conectadas con la vasta red de bibliotecas e información.

El personal de la biblioteca ayuda a utilizar los libros y otras fuentes de información, desde los relatos literarios hasta los documentos plasmados en todo tipo de soportes (impresos, electrónicos u otros) y accesibles directamente o a distancia. Estos materiales complementan y enriquecen los libros de texto, así como los materiales y métodos pedagógicos.

Se ha demostrado que, cuando los bibliotecarios y los docentes cooperan, los alumnos logran alcanzar niveles más altos en conocimientos básicos, lectura, aprendizaje, solución de problemas y competencias en materia de tecnologías de la información y la comunicación.

A los servicios de la biblioteca deben tener acceso por igual todos los miembros de la comunidad escolar, sin distinción de edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, lengua, condición social y situación profesional. Hay que ofrecer servicios y materiales específicos a los que no están en condiciones de utilizar los servicios y materiales de biblioteca corrientes.

El acceso a los servicios y las colecciones debe basarse en la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y no deberá estar sometido a ningún tipo de censura ideológica, política o religiosa, ni tampoco a presiones comerciales.

Con este proyecto se pretende integrar el nuevo material bibliográfico en los procesos pedagógicos tanto en los proyectos educativos, curriculares e investigativos.

#### **UBICACIÓN**

Panamá, República de Panamá, provincia de Panamá, área de La Boca. Campus de la UMIP, edificio 1035, destinado a biblioteca universitaria, la cual lleva nombre de Centro de Información y Capacitación Marítima (CICAMAR).

#### **INDICADOR**

Financiero: El costo del proyecto, incluyendo la inversión y la ejecución del mismo, se ha calculado en B/220.000,00, repartidos por igual durante cuatro años a partir del 2011.

#### **IMPACTO ESPERADO**

El principal objetivo del proyecto, equipamiento de material bibliográfico para la biblioteca de la UMIP, período 2011-2014 es respaldar y realizar los objetivos del proyecto educativo de la UMIP y de los planes educativos que ésta desarrolla.

Para evaluar el impacto de citado proyecto, es necesario supervisar y evaluar el impacto del mismo. Por lo tanto, proponemos una evaluación anual que incluya las siguientes áreas:

- Si se están alcanzando los objetivos marcados por la biblioteca, el currículum y la universidad.
- Si se satisfacen las necesidades de la comunidad marítima en general.
- Si se pueden satisfacer las necesidades a medida que van emergiendo.
- Si los recursos son adecuados.
- Indicadores de uso:
- Préstamos por población total (por alumno y por miembro de plantilla).
- Total de visitas a la biblioteca por población total (por alumno y por miembro de plantilla).
- Préstamos por cada documento (recursos por volumen de transacciones).
- Préstamos por hora (durante y fuera del horario escolar).
- Consultas sobre referencias por miembro de la comunidad escolar (por alumno y por miembro de plantilla).
- Uso de computadoras y de fuentes de información electrónicas.
- Indicadores de recursos:
- Total de libros por población total.
- Computadoras por población total.
- Computadoras con internet por población total.
- Indicadores de recursos humanos:
- Razón de plantilla a tiempo completo por población total.
- Razón de plantilla a tiempo completo por población total.
- Indicadores cualitativos:
- Encuestas sobre satisfacción del usuario
- Grupos de foco
- Actividades de asesoramiento

#### **VIABILIDAD**

Este proyecto cumple con las condiciones técnicas y operativas que aseguran el cumplimiento de las metas y objetivos. Los componentes que conforman este proyecto están enmarcados dentro del contexto de un enfoque multidisciplinario integrado, que trata de complementar la enseñanza teórica y práctica impartida en las aulas de nuestra Universidad; así como las consultas necesarias de la comunidad marítima.

En el aspecto Jurídico este proyecto se encuentra dentro de las funciones que recoge la ley 40 de 1 de diciembre de 2005 y el Plan Estratégico Quinquenal 2009-2013.

## IV. CUADRO COMPARATIVO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN SOLICITADOS Y RECOMENDADOS POR EL SINIP, PARA EL AÑO 2011

Proyecto	Responsable	Monto Solicitado	Monto Recomendado SINIP
Edificio Administrativo	Ing. Sixto Barriga	B/. 1,000,000.00	B/. 800,000.00
Rehabilitación de Residencia Universitaria	Ing. Sixto Barriga	B/. 500,000.00	B/. 400,000.00
Reparaciones de los Edificios Sede de la UMIP.	Ing. Sixto Barriga	B/. 750,000.00	B/. 500,000.00
Laboratorios de Física y Química	Ing. Víctor Luna	B/. 180,000.00	B/. 150,000.00
Equipamiento de Material Bibliográfico para la Biblioteca de la UMIP.	Ing. Ana R. Ulloa	B/. 55,000.00	B/. 55,000.00
Equipamiento de los Laboratorios de Informática de la UMIP.	Ing. Sixto Barriga	B/. 150,080.00	B/. 150,080.00
Construcción de Laboratorio de Refrigeración.	Ing. Víctor Luna	B/. 125,000.00	B/. 125,000.00
Construcción de Laboratorio de Calderas.	Ing. Víctor Luna	B/. 100,000.00	B/. 100,000.00
Instalación de Red de Voz y Datos de la UMIP.	Ing. Sixto Barriga	B/. 383,000.00	B/. 150,000.00
	TOTAL	B/. 3,493,080.00	B/. 2,430,080.00

Fuente: Dirección de Planificación Universitaria. UMIP.

