

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROMOTOR

UNIVERSIDAD MARITÍMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ

PROYECTO

NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP

CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ,

PROVINCIA DE PANAMÁ

Elaborado por:

Lcda. Azalia Robolt. DEIA-IRC-053-2019

Ing. Cinthya Hernández. DEIA-IRC-025-2021

PANAMÁ, 2024

1.INDICE

2.RESUMEN EJECUTIVO.....	9
2.1. Descripción de la actividad, obra o proyecto, ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	9
2.2 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	10
2.3 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto.....	11
2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.	12
2.5. Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.	13
2.6 Datos Generales del promotor: a) Nombre del promotor, b) en caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales e) Numero de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Pagina Web; h) Nombre y registro del Consultor.....	13
3.INTRODUCCIÓN.....	14
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	14
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD ¹	16
4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación	17
4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.	18
4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente	18
4.3 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	19
4.3.1 Planificación	19
4.3.2. Construcción / ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transportes públicos, otros))	20

4.3.3 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básico-requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).....	27
4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto.....	29
4.3.5 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	29
4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	30
4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.....	30
4.5.1 Sólidos	30
4.5.2 Líquidos.....	31
4.5.3. Gaseosos	32
4.5.4 Peligrosos	33
4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial/ anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar	33
4.7 Monto global de la inversión	34
4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad obra o proyecto.	35
5.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO	39
5.1 Formaciones Geológicas Regionales.....	39
5.1.2 Unidades geológicas locales.....	39
5.1.3 Caracterización geotécnica.....	39
5.2 Geomorfología.....	39
5.3 Caracterización del suelo.....	40
5.3.1 Estudio de perfil estratigráfico del suelo para aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen la modificación de la terracería natural del terreno y/o los estratos	42
5.3.2 Caracterización del área costera marina	42
5.3.3 La descripción del uso de suelo	42

5.3.4 Capacidad de Uso y Aptitud	42
5. 3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad	42
5.3.6 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	43
5.4 Descripción de la Topografía.....	43
5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	43
5.5. Aspectos Climáticos	43
5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	44
5.5.2. Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.....	46
5.5.2.1 Análisis de Exposición	46
5.5.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa	46
5.5.2.3 Análisis de identificación de Peligros o Amenazas	47
5.5.3 Análisis de Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.....	47
5.6 Hidrología.....	47
5.6.1. Calidad de aguas superficiales.....	48
5.6.2. Estudio Hidrológico.....	49
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	49
5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico	49
5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo con la legislación correspondiente.	50
5.6.3 Estudio Hidráulico.....	50
5.6.4 Estudio oceanográfico	50
5.6.4.1 Corrientes, mareas, oelajes	50
5.6.5 Estudio de Batimetría	50

5.6.6. Identificación y caracterización de Aguas Subterráneas	50
5.6.6.1 Identificación de acuíferos.....	50
5.7 Calidad de aire	51
5.7.1 Ruido	52
5.7.2. Vibraciones	53
5.7.3. Olores molestos	54
6. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	54
6.1 Características de la flora	54
6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.....	55
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)56	
6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y y uso de suelo a una escala que permita su visualización57	
6.2 Características de la fauna	57
6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	57
6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.....	57
6.2.3 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios	57
6.3 Análisis de la representatividad de los ecosistemas del área de influencia.	58
6.4 Análisis de Ecosistemas frágiles identificados	58
7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIECONÓMICO	58
7.1 Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad58	
7.2 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	58
7.2.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.....	59
7.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad	61

7.2.3 Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales entre otros.....	61
7.2.4 Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros	62
7.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	62
7.4 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	69
7.5 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto	69
8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	69
8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	70
8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancia que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	75
8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.....	85
8.4 Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación,, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionadas, los cuales determinaran la significancia de los impactos.....	92
8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4	98
8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	98
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	99

9.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	100
9.1.1 Cronograma de ejecución	106
9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental	115
9.2 Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividadobra o proyecto.	122
9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales	122
9.4 Plan de Rescate y Reubicacion de Fauna y Flora.....	126
9.5 Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto).....	126
9. 6 Plan de Contingencia	126
9.7 Plan de Cierre	133
9.8 Plan de reducción de los efectos del cambio climático	136
9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático	137
9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI).....	137
9.9 Costos de gestión ambiental	137
10. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA INCORPORACIÓN DE COSTOS POR IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS	137
10.1 Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.	138
10.2 Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados	138
10.3 Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondo de la actividad, obra o proyecto.....	138
10.4 Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto.	138
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES.....	139

11.1 Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	139
11. 2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.....	139
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	141
13. BIBLIOGRAFÍA	142
14. ANEXOS	143
14.1 COPIA DE PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE	144
14.2 COPIA DEL RECIBO DE PAGO PARA LOS TRAMITES DE EVALUACIÓN EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.....	146
14.3 COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA	148
14.4 COPIA DEL CERTIFICADO DE PROPIEDAD (ES) DONDE SE DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES, O DOCUMENTO EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (ANATÍ) QUE VALIDE LA TENENCIA DEL PREDIO.	175
14.4.1 EN CASO DE QUE EL PROMOTOR NO SEA PROPIETARIO DE LA FINCA PRESENTAR COPIA DE CONTRATOS, ANUENCIAS O AUTORIZACIONES DE USO DE FINCA PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO,...	178

2.RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto denominado **NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP** consiste en la construcción de un edificio de tres (3) plantas para centralizar salones de clases, de la Universidad Marítima Internacional de Panamá. Todo sobre una superficie de 553.06 m² donde el área de construcción será de 553.06 m²

Este estudio ha sido preparado por las Consultoras Lcda. Azalia Robolt e Ing. Cinthya Hernández, quienes se encuentran debidamente inscritas y actualizadas en el registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente.

2.1. Descripción de la actividad, obra o proyecto, ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.

Descripción de la actividad

El área de desarrollo del proyecto es de 553.06 m², la obra contempla la construcción de un edificio de tres (3) plantas para ubicar salones de clases de la universidad.

Ubicación del proyecto

El área de proyecto se encuentra ubicado en La Boca, corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

Propiedad donde se desarrollará el proyecto

El Proyecto se ubicará en el terreno propiedad de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, lote LB01 conformado por la Parcela “A” de la Finca No. 161696, código de ubicación 8720, inscrita al Rollo 23277, Documento 1 y la parcela “C” de la Finca No. 146144, código de ubicación 8720, inscrita en el Rollo No. 18598, Documento 1, sección de Propiedad, Provincia de Panamá. Este terreno fue donado a la Universidad Marítima Internacional de Panamá, mediante la Resolución 102-10 del 6 de octubre de 2010, localizada

a un costado de la Calle Ernesto J. Castillero, La Boca, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

Monto de inversión

El monto de inversión para la ejecución del proyecto es de aproximadamente B/. 5,300,000.00 balboas.

2.2 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.

Características físicas

El terreno abarca una superficie y área de desarrollo de 553.06 m² para efectos de la construcción, no mantiene espacios vegetativos ecológicamente sensibles y no atraviesan afluentes de fuentes hídricas. El sitio del proyecto es un área ya intervenida con suelo pavimentado utilizado actualmente como estacionamiento; las actividades que se desarrollan principalmente en las áreas colindantes al proyecto son: los edificios de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, Plazas Comerciales, Iglesias, Área residencial, entre otros.

La topografía del área de estudio se encuentra ubicada en las tierras bajas del país que se caracteriza por ubicar elevaciones que van desde 0 a los 100 msnm (Atlas Ambiental de Panamá, 2010) en donde gran parte de la población panameña habita.

Características biológicas

El área donde se propone el desarrollo del proyecto se encuentra impactada por las actividades colindantes realizada por locales comerciales, Universidad, áreas de almacenamiento de combustible y residenciales solo se observó: un árbol de mango (*Mangifera indica*) y palma cocotera (*Cocos nucifera*). El sitio del proyecto actualmente se utiliza como estacionamiento de la universidad.

Características sociales

Por su ubicación geográfica, el corregimiento de Ancón tiene una gran importancia para la economía de la ciudad y del país. Se localizan aquí la mayoría de las instalaciones administrativas y de servicios del Canal de Panamá. En el sector de Balboa está ubicado el mayor puerto de la ciudad. También se encuentra en este corregimiento la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas, creada en 2007 como reemplazo de la antigua Autoridad de la Región Interoceánica. Muchos de los edificios pertenecientes a las antiguas bases militares estadounidenses albergan hoy las sedes de otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, destacándose entre ellas, la Ciudad del Saber, principal parque científico y tecnológico del país, ubicado en las áreas del antiguo Fuerte Clayton.

Además de su importancia en los sectores del comercio y del transporte intermodal, el corregimiento está cobrando cada vez más relevancia en el plano de los servicios y el turismo. Cuenta con el Aeropuerto Marcos A. Gelabert, la Gran Terminal Nacional de Transporte y el Centro comercial Albrook Mall, el más grande y uno de los más modernos del país; todos ellos ubicados en la comunidad de Albrook.

2.3 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por la actividad, obra o proyecto.

Los problemas ambientales que generará el proyecto no son significativos, pero pueden causar los siguientes impactos ambientales:

- Posible incremento en el tráfico de vehículos: Será manejado mediante las señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área, para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. También se establecerán velocidades al equipo pesado dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.

- Posibilidad de aumento en los niveles de ruido: Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de las bocinas del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso debido a que personas laboran cerca del área.
- Posibles efectos negativos en la calidad del aire: Debido a que el proyecto involucra transporte de materiales constructivos (cemento, arena, entre otros) se le solicitará a la empresa que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el proceso de traslado hacia o desde el área de trabajo. También se deberá cercar el área de trabajo para evitar fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción hacia los colindantes y cubrir con lona aquel material que pudiese ser dispersado por el aire dentro de los predios.
- Posibles efectos negativos en la calidad del suelo: Debido a que el proyecto generará residuos constructivos y domésticos, es importante que se tomen medidas a manera de evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de tinacos de residuos debidamente señalizados y en áreas establecidas.

2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto.

Podemos señalar que con la ejecución del proyecto propuesto no se generarán problemas ambientales relevantes. Los impactos ambientales y sociales más relevantes encontrados en la matriz de significancia están: Contaminación por el inadecuado manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos, incremento en los niveles de ruido, vibraciones, proliferación de criaderos de vectores, pérdida de cobertura vegetal, generación de polvo, Riesgo de contaminación por derrame de hidrocarburos, Riesgo de emisiones gaseosas por el uso de equipos, maquinarias y vehículos y riesgos de accidentes laborales

2.5. Síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control para los impactos ambientales más relevantes.

A consecuencia de los impactos identificados se listan las siguientes medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control: Los camiones que transporten material deben contar con lona para evitar la dispersión de partículas, Los trabajadores expuestos a partículas en suspensión deberán utilizar equipo de protección personal, principalmente protección ocular (gafas transparentes u oscuras) y mascarillas, evitar acumular material suelto en áreas susceptibles a vientos y a la lluvia, Apagar el equipo y maquinaria cuando no esté en uso, La maquinaria que se utilice debe encontrarse en buenas condiciones y establecer un mantenimiento periódico y adecuado para que las emisiones de gases se mantengan en cumplimiento de la legislación vigente, Brindar mantenimiento preventivo a todos los equipos que generen ruido y vibraciones, Realizar la rotura de pavimento controlada y limitando el área de construcción, Establecer un mantenimiento adecuado y periódico de la maquinaria a utilizar en el proyecto, con el fin de evitar fugas que puedan afectar el suelo, el detalle de las medidas complementas se presenta en el apartado No. 9.

2.6 Datos Generales del promotor: a) Nombre del promotor, b) en caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales e) Numero de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Pagina Web; h) Nombre y registro del Consultor.

Cuadro 2.1 Datos generales

Promotor	Universidad Marítima Internacional de Panamá
Tipo de empresa	Gubernamental de Enseñanza Superior
Contacto	520-0121
Página web	www.umip.ac.pa
Representante legal	Víctor Javier Luna Barahona
Cédula	7-115-187
Dirección	La Boca, Ancón, Edificio 1033

Contraparte técnica	Ing. Catherine Alvarez
Correo electrónico	calvarez@umip.ac.pa
Consultor	Lcda. Azalia Robolt.
b. Número de teléfono / Fax:	6981-2518.
c. Correo electrónico:	datarconsulting@gmail.com
e. Nombre y registro del consultor:	Lcda. Azalia Robolt. DEIA- IRC-053-2019. Ing. Cinthya Hernández. DEIA-IRC-025-2021.

Fuente: Promotor / Consultor, 2024

3.INTRODUCCIÓN

La Legislación Ambiental vigente establece que para desarrollar cualquier proyecto que pudiera afectar el ambiente se debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental previo a su desarrollo, con el objeto primordial de identificar los impactos potenciales, así como aquellas medidas para evitar, minimizar, atenuar o compensar dichos impactos.

Este documento corresponde al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto “Nuevo Edificio Sede UMIP”, el cual se presenta ante el Ministerio de Ambiente, como entidad regente. El mismo se desarrolló basado en los requisitos normativos definidos Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 223, "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente y las modificaciones en los artículos 24, 28 y 30 de la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente de la República dePanamá.

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

El alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental contempla todas las actividades que se realizarán para el desarrollo del proyecto con la evaluación de todos los aspectos ambientales y sociales del proyecto, basado en la normativa establecida en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo del 2023. Para tal fin, se toma en cuenta las especificaciones del proyecto, la

14

situación actual del área, y la opinión comunitaria. Se propone un análisis e identificación de los posibles impactos que se puedan generar durante las fases del proyecto (adecuación del terreno, construcción y operación). Con la identificación y análisis de los posibles impactos, se determinarán los posibles riesgos ambientales, que pueden ocurrir en cada fase, y se establecerán las medidas de mitigación para cada uno de los impactos reconocidos.

Con la identificación y análisis de los posibles impactos, se determinarán los posibles riesgos ambientales, que pueden ocurrir en cada fase, y se establecerán las medidas de mitigación para cada uno de dichos impactos.

Objetivos

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), tiene por objetivo identificar los impactos ambientales que pudieran ser generados durante las actividades del proyecto como parte de la adecuación del terreno, construcción y operación del comercio, formular las medidas de mitigación para tener en cuenta para el desarrollo de este, a fin de evitar daños al ambiente. Además, el EsIA plantea la formulación de las medidas más convenientes para potenciar los impactos positivos y evitar o minimizar los negativos.

Metodología

Se trabajó a nivel de gabinete recopilando la información disponible para realizar el presente estudio a partir de fuentes bibliográficas y de los datos adquiridos a nivel de campo y de aquellos proporcionados por el promotor del proyecto. Esto con el objeto de caracterizar el área de influencia y determinar el alcance del estudio.

Se realizaron entrevistas a la comunidad más cercana al sitio del proyecto, para obtener la percepción local de los vecinos con relación al desarrollo de la obra o actividad proyectada. El estudio se ejecutó de acuerdo con las disposiciones y criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo N.º 1 de 1 de marzo de 2023.

El Paz y Salvo de la empresa promotora y copia de Recibo de Cobro por los trámites de

evaluación emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente se encuentra anexado a este documento.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto denominado **NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP** consiste en la construcción de un edificio de tres (3) plantas para centralizar salones de clases. Todo sobre una superficie de y área de construcción de 553.06 m² el mismo contendrá una infraestructura de tres (3) plantas de hormigón, paredes de bloques, tanque de reserva de agua soterrada, elevador, auditorio, clínica y área de estacionamiento regular y especial.

El proyecto creará fuentes de empleos, temporales y permanentes, directos e indirectos, con lo que se estimulará la economía local. Por otro lado, a pesar de ser un proyecto relativamente pequeño, se implementará un conjunto de actividades sociales que incluyen, capacitación técnica, capacitación en seguridad e higiene laboral. El proyecto en su etapa inicial de ejecución llevará a cabo el desarrollo de planos y obtención de permisos institucionales y municipales, incluyendo el trámite de aprobación de Estudio de Impacto Ambiental.

Las actividades por realizar con este proyecto se llevarán a cabo tomando como base los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 “Por la cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá” por la Autoridad Nacional del Ambiente (Actualmente Ministerio de Ambiente), a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.



Fuente: UMIP

4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

Objetivo

Fortalecer la formación profesional, los programas educativos, apoyo a la docencia y a la investigación, dotado de espacios físicos adecuados en busca de la calidad educativa y administrativa.

Dotar al recurso humano de la UMIP, de un ambiente saludable y confortable para mejor desempeño en sus actividades cotidianas.

Justificación

Fortalecer la capacidad instalada física de las instalaciones, para aumentar los niveles de admisión de estudiantes, en las distintas especialidades; mayor permeabilidad de acceso a la educación en sectores vulnerables y población de escasos recursos económicos; fortalecimiento de las capacidades físicas para atender una formación académica especializada, con las competencias, para impactar la competitividad en desarrollo de la industria en nuestro país y aprovechar las grandes oportunidades de empleo del comercio marítimo internacional en un ambiente de desarrollo sostenible.

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.

Año tras año la UMIP recibe cada vez más estudiantes y este creciente aumento de la población estudiantil también ha sido factor determinante en la necesidad de construir un edificio que permita tener más salones de clases.

4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono.

El proyecto se ubica en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá

El mapa con la ubicación del proyecto en escala 1:50 000 se encuentra en el Anexo III.

4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente

En este punto se presentan las coordenadas del terreno donde se desarrollará el proyecto, las cuales fueron tomadas en formato WGS 84 con un GPS marca Garmin GPS e Trex 10.

Cuadro 4.1 Coordenadas del polígono		
Zona 17 P		
Nº	Este	Norte
1	657992.918	989166.872
2	658020.223	989160.630
3	658015.658	989140.631
4	657988.353	989146.872

Fuente: Promotor, 2023.

4.3 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

El polígono donde se pretende desarrollar la obra es propiedad de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, con número de finca **161696 con código de ubicación 8720** que fue segregada a esta institución por la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, por medio de la Resolución 102- 10 del 6 de octubre de 2012 (Ver Anexo I). El área de desarrollo del proyecto es de 553.06 m², la obra contempla la construcción de un Edificio de tres (3) plantas para ubicar salones de clases de la universidad.

Para la consecución de este proyecto, se consideraron cuatro fases (planificación, construcción, operación y abandono); a continuación, se describen las características más importantes que se contemplan como parte del Estudio de Impacto Ambiental y como parte de la ejecución del proyecto:

A continuación, se describen las diferentes fases del proyecto y sus actividades:

4.3.1 Planificación

Las actividades principales consisten en la obtención de los permisos correspondientes incluyendo los permisos ambientales y de edificaciones, que deben otorgar las diferentes

entidades sectoriales de Panamá. En el siguiente resumen se presentan las actividades más importantes en la etapa de planificación:

- Trámite de todos los permisos requeridos para el inicio de la obra; obtención final de permisos de las instituciones correspondientes a MiAMBIENTE, Municipio de Panamá; Cuerpos de Bomberos de Panamá, Ministerio de Salud, Instituto de Acueductos y Alcantarillados IDAAn, etc.
- Estimación de costos de inversión, equipo técnico y disponibilidad de mano de obra.
- Evaluación de infraestructura actual existente y posibilidades de mejoramiento. Área final y tamaño del proyecto. Análisis de servicios existentes y facilidades para la obra. Bosquejo recomendado de la construcción y planos finales.
- Análisis financiero y capacidad técnica del proyecto.
- Términos de referencia y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- Notificación a las entidades sectoriales correspondientes para el inicio de obras físicas o infraestructuras del proyecto; incluye inicio de la construcción del supermercado con sus correspondientes servicios de electricidad; plomería, etc.

4.3.2. Construcción / ejecución, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transportes públicos, otros))

A continuación, se presenta la descripción de las actividades de construcción infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transportes públicos, otros por etapas.

Etapas de Construcción

Las actividades de construcción para la culminación de las edificaciones se estiman en un periodo no mayor de 14 meses y comenzarán inmediatamente se obtengan los permisos

ambientales correspondientes, así como la aprobación de los planos. Las principales partes en la etapa de construcción son:

- Delimitar el área de trabajo.
- Rotura del pavimento existente.
- Construcción y/o habilitación de las vías de acceso: No es necesario la construcción de vías de acceso al predio, el mismo se encuentra dentro de un área con vías de acceso.
- Presencia humana laboral: Corresponde a la mano de obra necesaria a contratar para los trabajos de construcción y para la operación en sí de cada fase del Proyecto, se tomará en cuenta la mano de obra local.
- Obras de protección y mitigación: A medida que se avanza en los trabajos de construcción, se desarrollarán las obras de protección y prevención que sean necesarias.
- Suministro de agua para el proyecto:
- Para esto se contará con el servicio del acueducto rural.

Dentro de las actividades de construcción se ejecutarán:

- Cercado perimetral.
- Habilitación de estructuras temporales.

Se construirá preferiblemente con madera, conformada por una pequeña oficina para el trabajo de logística de campo, un área para vestidores de los trabajadores y un sitio para depósito de herramientas y materiales.

- Colocación de vallas aislantes y letreros de señalización
- Replanteamiento de áreas.
- Movimiento de tierra.

Luego de la verificación de campo se procederá a la extracción de tierra en aquellas áreas donde sea necesario y realizando la nivelación en aquellos sectores o puntos que lo necesiten de acuerdo con el diseño estructural aprobado.

- Construcción de las infraestructuras

Esta actividad incluye los trabajos de vaciado de fundaciones y zapatas, colocación de acero, levantamiento de la estructura, pisos, techo, repello y acabados en general.

Instalación de equipos y dispositivos

Se suministrará todos los componentes eléctricos, abastecimiento de agua potable, desagüe sanitario, drenaje pluvial y mecánicos necesarios para su óptimo funcionamiento y confort de sus ocupantes.

Fase de cierre de la etapa de construcción

Una vez finalizadas las obras civiles sobre el área, se procederá con la limpieza general del sitio, conformada por la disposición final de desechos sólidos y materiales; asimismo, se procederá con la desinstalación y traslado de equipo de construcción en general.

Durante esta etapa se cumplirá con las medidas de seguridad que se establecen para este proyecto, así como también se tomarán las medidas necesarias para no afectar a terceros mientras dure la construcción y adecuación de las áreas.

Infraestructura para desarrollar y equipo a utilizar

El proyecto se levantará dentro de un perímetro y área de construcción que constará de 553.06 m² y consiste en una edificación de tres plantas o pisos. El edificio se construirá utilizando materiales de nueva tecnología, manteniendo la estética del área circundante.

El desglose arquitectónico se distribuye de la siguiente manera:

Primer nivel

- Estacionamientos
- Clínica de salud integral con fácil y rápido acceso de ambulancias en caso de ser necesario
- La clínica contará con la sala de emergencia para atenciones primarias, consultorios y recepción.

Segundo y Tercer nivel

- Salones de clases
- Salones de reuniones

- Baños

La descripción de las infraestructuras a construir ofrece una visión del tamaño de la obra, equipos, insumos y otros elementos importantes. La propuesta es básica, constituyéndose una acción de muy baja magnitud y muy baja afectación al ambiente. Un resumen de la infraestructura y actividades del proyecto se pueden resumir de la siguiente manera:

- Posterior a la rotura del pavimento existente, se excavará solo para las fundaciones en un pequeño perímetro para la colocación de las vigas H y levantar las columnas, cimientos de concreto,
- No existirá movimiento de suelo innecesario solo lo requerido para la adecuación del terreno para la instalación de infraestructura.
- Las paredes serán de bloques amarradas con viga H y serán debidamente repelladas. Las ventanas serán todas de marco de metal y vidrio cuerpo entero. Todas contarán con verjas protectoras hechas de metal, cubierta de techo, paredes de bloque con repello liso en ambas caras pintadas, cielo raso suspendido, pisos revestidos de cerámica, revestimiento en paredes para servicios y baños. Sistema de aluminio y vidrio para las ventanas, puertas de madera y ferretería, tuberías de PVC, luminarias exteriores e interiores, cableado para voz y data.
- Se colocarán las instalaciones eléctricas, así como también, todos los accesorios de acueducto de agua potable y sanitarios. Estas instalaciones cumplirán con las normas regulatorias del Cuerpo de Bomberos de Panamá y otras instituciones competentes del sector.

El edificio contará con: rampas de acceso para discapacitados, generador de energía eléctrica para áreas comunes, unidades de aire acondicionado tipo “Split”, tanque de reserva de agua soterrado, cerca perimetral de ciclón, cámaras especiales de video, alarmas contra incendio, robo y otros

Equipo Por Utilizar

Se utilizará equipos de baja potencia y poca duración de uso en las obras, tales como: concreteiras con diferentes capacidades, sierras eléctricas, camiones (solo para el traslado de materiales), máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas,

plomadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, herramientas eléctricas y herramientas de plomería.

Cuadro N°. 4.2- Equipos por utilizar en la fase construcción

Etapas	Equipo
Construcción	Retroexcavadora. Pala hidráulica. Compactadora. Camión volquete. Camiones de concreto. Equipo de albañilería. Equipo de electricidad. Equipo de plomería. Equipo de soldadura. Herramientas manuales (Palas, carretillas, martillos, nivel, palaustre entre otras).

Fuente: Consultor, 2024.

Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación

El equipo que será empleado en las actividades del proyecto, serán proveídos por el contratista seleccionado, el que brinde los servicios de equipo al promotor de este proyecto deberá cumplir con todas las normas de seguridad y las medidas adecuadas que permitan proteger y conservar el medio ambiente, lo cual quedará claramente estipulado en el contrato que firmen las partes.

Los insumos elementales por utilizar para el desarrollo de la obra son:

- Agua potable para consumo de los trabajadores.
- Agua para el proceso propio de la construcción.
- Equipo de protección personal y primeros auxilios.
- Letrina portátil para uso de los trabajadores.
- Recipientes para la disposición de los desechos.

- Bloques de concreto y arcilla, piedra, acero, hierro, cemento, arena, pegamento, carriolas, pinturas, baldosas, techos, vidrios, puertas, cielo raso de diversos tipos, tuberías PVC, madera, pinturas, divisiones de material fenólico, chapas de arcillas, cortinas de vidrio, ventanas corredizas de vidrio, techo y aleros de tejas, baldosas, azulejos etc.
- Materiales de plomería y electricidad (tuberías).
- Sanitarios (lavamanos, inodoros/urinales).

Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

Agua: Para el abastecimiento de agua potable, la UMIP¹ cuenta con acceso al servicio de agua potable suministrado por la Planta Potabilizadora de Miraflores que está bajo la jurisdicción de la Autoridad del Canal de Panamá.

Electricidad: La energía eléctrica será aportada por la empresa de distribución eléctrica UNION FENOSA.

Aguas residuales: Las aguas residuales producidas en la etapa de construcción producto de los trabajadores de la obra, serán manejadas mediante el uso de letrina portátil.

Desechos Sólidos: Los desechos sólidos generados o la basura doméstica de alimentos, serán dispuestos en bolsas plásticas de polietileno en los recipientes para basura ubicadas dentro de los predios de la obra para su posterior traslado al vertedero local más cercano por parte de la empresa de recolección de desechos autorizada o por el mismo promotor.

Vías de acceso: Para acceder al globo de terreno donde se construirá el nuevo edificio se puede utilizar la Calle Julio Linares y Ernesto J. Castellero, estas arterias vehiculares se encuentran asfaltadas y buen estado.

¹ Universidad Marítima Internacional de Panamá



Foto 5.1 Via hacia el área de desarrollo del proyecto

Transporte público: El proyecto tiene varias alternativas de movilización, que contemplan las opciones de transporte colectivo y selectivo. Se pueden abordar taxis para llegar directamente al sitio, los buses colectivos de la ruta existente en la zona dejan al pasajero a una distancia aproximada de 3.5 kilómetros



Foto 5.2 Transporte selectivo.

Comunicación: La comunidad y sus alrededores recibe el servicio de telefonía residencial y celular por parte de las empresas telefónicas proveedoras de estos servicios.

Mano de obra, empleos directos e indirectos generados

El desarrollo del proyecto requerirá aproximadamente de setenta (70) obreros, los cuales se distribuirán en las diferentes actividades de la siguiente forma:

- Construcción: contará con la colaboración de cincuenta y cinco (55) trabajadores para realizar las tareas propias de la obra civil, incluyendo la construcción de la caseta que será utilizada como campamento temporal. Adicionalmente, se irán incorporando al equipo el resto de los obreros que se dedicarán a la instalación de los diferentes componentes del edificio.
- Especialidades: Se necesitará de ingenieros, capataz, topógrafos, electricista, plomero, albañil, soldador, reforzados y carpintero; los cuales estarán encargados de realizar los trabajos durante la fase de construcción.
- Operación: el funcionamiento y mantenimiento de cada edificio será responsabilidad del Departamento de Infraestructura de la Universidad Marítima Internacional de Panamá.

4.3.3 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básico-requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)

A continuación, se describe, las actividades de operación:

Consiste en la puesta en marcha del proyecto habilitación de los salones de clases. Se ha contemplado un periodo de vida útil de sesenta (60) años, laborando doce (12) horas diarias. Transcurrido este periodo se procederá a una evaluación detallada de toda la estructura y del diseño original, para determinar si la misma se encuentra en condiciones aptas de ser utilizada o si es necesarios efectuar tareas de reparación de las zonas que se encuentren deterioradas; estas actividades serán realizadas por el personal del Departamento de Infraestructura de la UMIP en conjunto con una empresa consultora especializadas en estas actividades.

Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

Agua: Para el abastecimiento de agua potable, la UMIP² cuenta con acceso al servicio de agua potable suministrado por la Planta Potabilizadora de Miraflores que está bajo la jurisdicción de la Autoridad del Canal de Panamá. En el anexo I se presenta la nota de solicitud y certificación para el suministro de agua solicitada al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

Electricidad: La energía eléctrica será aportada por la empresa de distribución eléctrica UNION FENOSA.

Aguas residuales: Las aguas servidas generadas en el proyecto en su etapa de operación serán conducidas al sistema de tratamiento de la UMIP y luego al sistema de alcantarillado de la zona.

Desechos Sólidos: Los desechos sólidos generados o la basura doméstica de alimentos, serán dispuestos en bolsas plásticas de polietileno en las canastas para basura en área estratégicas que considere la UMIP para su posterior recolección por una empresa autorizada para este servicio.

Vías de acceso: Para acceder al globo de terreno donde se construirá el nuevo edificio se puede utilizar la Calle Julio Linares y Ernesto J. Castellero, estas arterias vehiculares se encuentran asfaltadas y buen estado.

Transporte público: El proyecto tiene varias alternativas de movilización, que contemplan las opciones de transporte colectivo y selectivo. Se pueden abordar taxis para llegar directamente al sitio, los buses colectivos de la ruta existente en la zona dejan al pasajero a una distancia aproximada de 3.5 kilómetros

Comunicación: La comunidad y sus alrededores, recibe el servicio de telefonía residencial, celular por parte de las Empresas telefónicas.

² Universidad Marítima Internacional de Panamá

El promotor está en la obligación de darle mantenimiento a las infraestructuras. Igualmente, deberá realizar la recolección de desechos sólidos y líquidos para mantener limpia el área, además, cumplir con todas las leyes de seguridad del Cuerpo de Bomberos, Municipio, MINSA, MIDA y el Ministerio de Ambiente.

4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto

En la etapa de construcción

La culminación de la obra ya sea parcial o totalmente, se ha considerado como parte de la etapa de abandono, debido a que, durante esta, el contratista deberá realizar la limpieza del área y trasladar los desechos al lugar más cercano o apropiada, establecido por las autoridades, en un plazo no mayor de quince (15) días.

En la etapa de operación

El abandono de la estructura no se tiene previsto; debido a que, la misma será diseñada para un periodo de vida útil de sesenta (60) años, sin embargo, queda establecido que, luego de la vida útil del proyecto se le va a seguir brindando un servicio de mantenimiento, como también se puede contemplar la ampliación de la estructura en los sectores aledaños al mismos.

4.3.5 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

La duración del proyecto está estimada para un periodo de 14 meses iniciando en el mes de mayo 2024 a julio 2025.

Cronograma de actividades	Meses													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Planificación														
Aprobación de Trámites														
Aprobación del anteproyecto														
Preparación del sitio														
Cimentación														
Estructura de la construcción														
Instalación de servicios básicos														
Inspección final														
Entrega de proyecto														

Fuente: Promotor, 2023.

4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

No aplica para EsIA Categoría I

4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases

El manejo de desechos es una actividad fundamental para el buen desarrollo del proyecto y el promotor debe garantizar y ser responsable para que el plan de recolección y disposición de desechos, tanto líquidos como sólidos, sea eficiente. A continuación, se describirá el manejo que se dará a los desechos sólidos, líquidos, gaseosos, no existiendo desechos de índole significativo en todas las fases del proyecto.

A continuación, se describen el manejo y disposición de cada uno de los desechos a generarse durante las fases.

4.5.1 Sólidos

Etapas de construcción

Los desechos sólidos generados por el personal como: envoltorio de útiles de uso personal,

cajetillas, papeles, cartuchos, platos y vasos desechables serán recolectados diariamente y se colocarán en el área de disposición temporal, que consistirá en recipientes de 55 galones con bolsas plásticas para posteriormente ser retirados por el promotor o empresa autorizada. Este, a su vez, deberá disponerlos finalmente en el vertedero local autorizado, serán transportados por la empresa contratista o por la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario (AUUD).

Etapas de operación

Desechos sólidos en la fase de operación deberán ser recolectados por el promotor, serán empacados en bolsas plásticas negras y colocadas en las cestas de basura a un costado del local. La recolección y disposición final de estos desechos estará a cargo de la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario (AUUD).

Etapas de abandono

No se contempla etapa de abandono ya que el proyecto se considera permanente a través del tiempo. En caso de darse esta etapa se deben retirar todas las estructuras, desechos, escombros a fin de dejar el área del proyecto lo más parecido a las condiciones iniciales.

4.5.2 Líquidos

Aguas residuales domésticas: estas se generan en dos fases del proyecto.

Etapas de construcción

En esta fase, se generarán desechos líquidos, producto de las necesidades fisiológicas del personal, para satisfacer esta necesidad el promotor contará con el uso de letrinas portátiles.

La recolección y disposición de estos desechos a lo largo de la construcción será responsabilidad del contratista que contrate los servicios de una empresa autorizada para la limpieza, recolección y disposición final del desecho.

Los derrames de hidrocarburos en el sitio, que se pueden generar por el uso de maquinaria

pesada durante la construcción, pueden ser minimizados brindándole el servicio y

mantenimiento de forma adecuada al equipo y vehículos en un taller fuera del área del proyecto.

Etapas de operación

En esta fase los desechos líquidos generados en las baterías de los servicios sanitarios serán conducidos al sistema de tratamiento con que cuenta la UMIP, para luego ser descargados al sistema de alcantarillados de la zona.

Etapas de abandono

No se espera la etapa de abandono

4.5.3. Gaseosos

Etapas de construcción

No se prevén desechos gaseosos de importancia. No obstante, se evitará la emanación de polvo de los residuos de bloques o de cemento, mediante el humedecimiento con agua de las partes perimetrales e interior de la construcción. En cuanto a los gases de combustión, los cuales se lograrán minimizar dándole un mantenimiento adecuado a los equipos y maquinarias utilizadas en la obra.

Etapas de operación

Fuentes móviles se generarán por gases de combustión de los vehículos de los usuarios.

Etapas de abandono

No se contempla etapa de abandono ya que el proyecto se considera permanente a través del tiempo.

4.5.4 Peligrosos

Etapas de construcción

En cuanto a la generación de desechos peligrosos que corresponderán al mantenimiento de la maquinaria y/o equipo pesado in situ; por lo que se colocarán en recipientes adecuados, y se utilizarán los materiales absorbente correspondientes para esta actividad. La empresa propietaria del equipo será la responsable de recolectar, transportar y disponer este tipo de desecho adecuadamente.

Etapas de Operación

No se contempla la generación de desechos peligrosos para ninguna de las etapas de este proyecto.

Etapas de Abandono

No aplica.

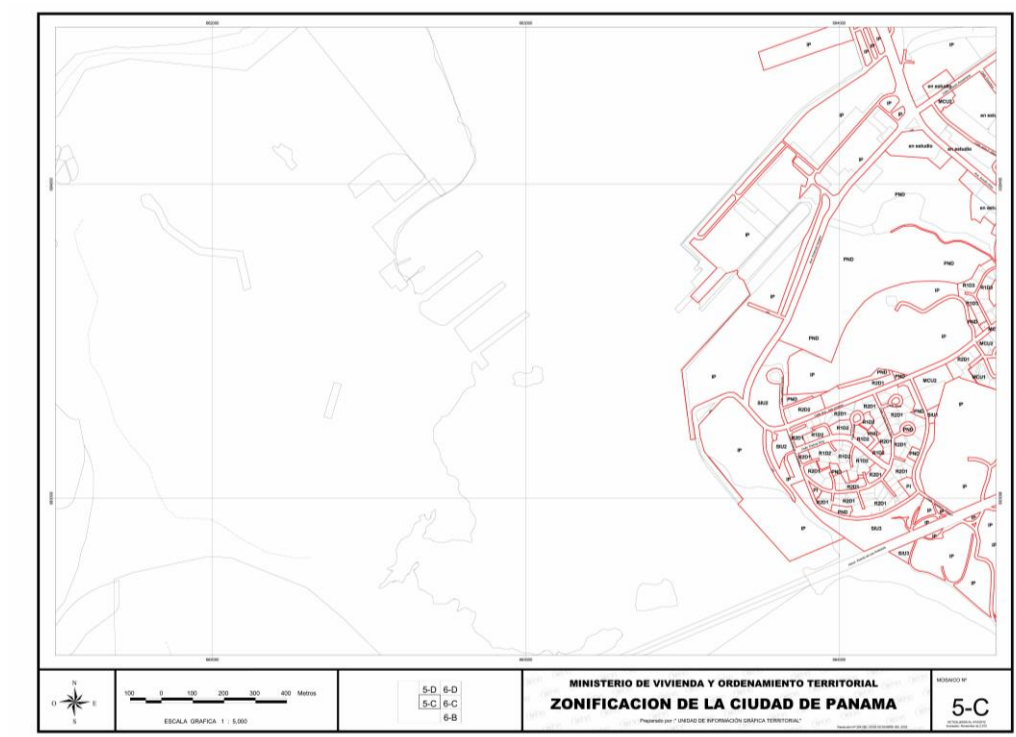
4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial/ anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar

La finca N° 161696, propiedad de la Universidad (UMIP) se clasifica de acuerdo con las Normas de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda (MIVI) como Servicio Institucional Urbano de Alta Densidad. En la actualizada del terreno colinda con la calle Ernesto J. Castillero con el Edificio 1035 y con el Edificio 982.

La zonificación SIU3 “Zona de Servicio Institucional Urbano” permite los siguientes usos:

hospital general, hospital psiquiátrico, clínicas especializadas, colegios universidad, centro de investigación, cuartel de policía, academias de policías y bomberos, catedral o templo, etc.,. Además, se permitirán las actividades secundarias de Pru y PI.

Figura 4.1 Mapa de Zonificación



Fuente: MIVIOT- Documento grafico de zonificación de la Ciudad de Panamá, 2024

Los terrenos colindantes con la Finca N° 161696 propiedad de la UMIP están clasificados para actividades: IP (Industrias Peligrosas Especiales), R2D1 (Zona Residencial de Mediana Densidad) y PND/PI (Zona de Actividades Verde Urbano y Recreación).

4.7 Monto global de la inversión

El monto de inversión para la ejecución del proyecto es de aproximadamente B/. 5,300,000.00 balboas.

4.8 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad obra o proyecto.

Dentro de las legislaciones y normas técnicas ambientales aplicables al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

Constitución Política

La constitución Política en su capítulo 7o Régimen Ecológico, artículos 118 a 121, hace referencia a la protección del ambiente y los recursos naturales; su conservación, cuidado y manejo sostenido. El artículo 120 señala:

“El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su degradación y se asegure su preservación, renovación y permanencia”.

Legislación general y trámites ante el Ministerio de Ambiente

- Ministerio de Ambiente 2023. Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 julio de 1998, General del Ambiente de la República de PANAMA y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006”.
- Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto N° 58 de 16 de marzo de 2000. Reglamenta Las Normas de Calidad Ambiental y Límites Permisibles. Publicada en la Gaceta Oficial N° 24,014 de 21 de marzo de 2000.

Instrumentos y mecanismos jurídicos para la gestión ambiental de proyectos.

Legislación nacional

El instrumento legal de mayor jerarquía es la Constitución Política de la República de Panamá. Esta es la base de las leyes ambientales que, aunque son de menor jerarquía, igual son de cumplimiento obligatorio. En este orden tenemos:

- Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras

disposiciones.

- La Ley 41 de 01 de julio de 1998. Ley General de Ambiente.
- Decreto Ley No. 5 de 28 de enero de 2005. Que adiciona un Título denominado Delitos contra el Ambiente al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ley No. 44 de 5 de agosto de 2002. Que establece el Régimen Administrativo Especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá."
- Decreto Ley No. 66 del 10 de noviembre de 1947, "por la cual se Aprueba el Código Sanitario.
- Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971: Código de Trabajo.: Regula aspectos de la higiene y seguridad del trabajo
- Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002. Reglamento para el control de los ruidos en espacios Públicos, áreas residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales.
- Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004: Por el cual se determina lo niveles máximos permisibles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo No. 38 de 3 de junio de 2009. "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores".
- Decreto Ejecutivo No. 255 de 18 de diciembre de 1998. Por el cual se Reglamentan lo artículos 7, 8 y 10 de la Ley No. 36 de 17 de mayo de 1996, y se dictan otras Disposiciones sobre la Materia. Señala los niveles permisibles de contaminación para plomo y gases que se originan por la combustión vehicular, así como la obligación de todo vehículo terrestre de combustión interna que se importen al país de estar equipado con sistemas de control de emisiones de gases en perfecto estado de funcionamiento.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 del 18 de octubre de 2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 del 18 de octubre de 2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Vibraciones.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 del 17 de mayo de 2001. Higiene y Seguridad Industrial para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- Resolución No. 343 del 3 de septiembre de 1997. Condiciones en materia de utilización, derrames y escapes de combustibles y lubricantes y la protección de suelos y corrientes naturales de agua.
- Resolución N° AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).
- Resolución No. 45-588-2011 Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- Ley 14 de 18 de mayo de 2007. “Que adopta el Código Penal”, Título XIII Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
- Decreto Ejecutivo No.306 de 4 de septiembre de 2002. “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008. “Que reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.”
- Decreto No.384 de 16 de noviembre de 2001. Por la cual se reglamenta la Ley 33 e 1987, que fija normas para controlar los vectores del dengue
- Ley No.7 de 11 de febrero de 2005, “Que reorganiza el sistema nacional de Protección Civil y por lo cual queda encargada de orientar y proponer medidas de prevención contra o impedir fenómenos peligrosos”
- Decreto N° 255 del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares).
- Ley N° 1, de 3 febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Resolución N° AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa

y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones

- Resolución No. 72 (De 21 de noviembre de 2003). “Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3ro de la Resolución 46 “Normas para la Instalación De Sistemas De Protección Para Casos De Incendio” De 3 De febrero De 1975”.
- Resolución N° CDZ – 20/2003 (DE 10 DE OCTUBRE DE 2003). “Por la cual se ordena la publicación en La Gaceta Oficial los Capítulos I, II y III Del Reglamento General De La Oficina De Seguridad”.
- Resolución 229 de 9 de junio de 1987, por medio del cual se adopta el reglamento para instalaciones eléctricas en la República de Panamá y se nombra un comité consultivo permanente para el estudio y actualización.
- Legislación que aplica a Personas Discapacitadas: Ley 42 de 1999. Discapacitados. Cantidad de estacionamientos públicos para uso de personas con discapacidad. El proyecto deberá destinar la cantidad de estacionamientos requeridos en cumplimiento con esta ley.

El gobierno de la República de Panamá suscribió la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que incluye la Agenda 21. Otros convenios y acuerdos suscritos por la República de Panamá, a nivel internacional, regional y subregional incluyen:

- Convención sobre la Diversidad Biológica.
- Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
- Convenio OIT148 sobre Medio Ambiente y Trabajo.

Normas Internacionales aplicables

- NFPA 1: Código uniforme de seguridad contra incendios.
- NFPA 10: Norma para extintores portátiles contra incendios.
- NFPA 14: Norma para La Instalación de sistemas de tuberías verticales y mangueras.
- NFPA 20: Norma para la instalación de bombas estacionarias de protección contra incendios.
- NFPA 25: Norma para Inspección, Prueba y Mantenimiento de Sistemas de Protección Contra Incendios a Base de Agua.
- NFPA 70: Código eléctrico.
- NFPA 72: Código Nacional de Alarmas de Incendio y Señalización.

- NFPA 101: Código de seguridad de vida.

5.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO

A continuación, se describe en este capítulo las características del ambiente físico del área en donde se desarrollará el proyecto que consiste en la caracterización del suelo, topografía, el clima, hidrología y la calidad de aire. Dicha información fue recopilada durante levantamiento de campo, toma de muestras, consultas a la comunidad y revisión bibliográfica.

La sección que presentamos a continuación contiene los aspectos relacionados con la línea base del ambiente físico para el área del proyecto. Para esta descripción se requirió tanto de información cualitativa como de datos cuantitativos y de visita al área del proyecto. Los mismos fueron obtenidos mediante la revisión de fuentes secundarias, giras de campo, toma de muestras, entrevistas, etc.

5.1 Formaciones Geológicas Regionales

No aplica para EsIA Categoría I.

5.1.2 Unidades geológicas locales

No aplica para EsIA Categoría I

5.1.3 Caracterización geotécnica

No aplica para EsIA Categoría I

5.2 Geomorfología

No aplica para EsIA Categoría I

5.3 Caracterización del suelo

En el año 2015 se realizó un estudio de suelo con el propósito de determinar las condiciones del subsuelo existente en el área, con el fin de obtener la información necesaria para establecer el tipo de cimentación del proyecto Nuevo Edificio Sede UMIP. Se realizaron dos perforaciones con un equipo liviano a una profundidad de 4.95 metros. El mismo se adjunta en la sección de anexos (Ver Anexo IV).

En el hoyo No.1, se encontró la carpeta asfáltica; luego base de piedra triturada; seguido de limo arcilloso, consistencia medianamente densa, plasticidad alta, contenido de humedad bajo, color chocolate claro con vetas de oxidación; luego, limo consistencia medianamente densa, plasticidad media, contenido de humedad bajo, color amarillo con vetas chocolate y grises; y finalmente limo, consistencia medianamente densa, plasticidad baja, contenido de humedad bajo, color gris claro con vetas amarillas y negras.

En el hoyo No.2, se encontró carpeta asfáltica; luego base de piedra triturada; seguido de limo arcilloso con fragmentos de roca, consistencia medianamente densa, plasticidad media, contenido de humedad bajo, color gris con vetas chocolate; seguido de limo, consistencia medianamente densa, plasticidad media, contenido de humedad bajo, color gris con vetas amarillas y chocolate; y finalmente limo, consistencia densa, plasticidad media, contenido de humedad bajo, color chocolate claro con vetas amarillas y grises. El nivel freático no se encontró después de 24 horas de haber terminado las perforaciones.

Para realizar la caracterización de suelo se utilizó la información disponible en el Atlas Ambiental de la República de Panamá, publicado por la Autoridad Nacional de Ambiente (2010) en donde presenta el mapa de capacidad agrológica de la República y en el que utilizan la clasificación de tierras desarrollada por el Servicio de Conservación de Suelos de la Secretaría de Agricultura de los Estado Unidos de América.

La determinación entre una clase y otra se hace en base a la utilización de parámetros básicos para realizar la clasificación como: Profundidad de suelo, textura/estructura, permeabilidad,

pedregosidad, pendiente del terreno, grado de erosión, temperatura y pluviosidad. Posteriormente y con los años se han tomado en cuenta otros parámetros como la materia orgánica, pH, grado de saturación, capacidad de intercambio catiónico y aniones solubles.

Según el Mapa de capacidad agrológica de los suelos, como se muestra en la Figura No. 5.1, distingue al área del proyecto ubicada en la zona que corresponde a la clase de suelo IV.

Clase IV Arable: Los suelos tienen limitaciones muy severas que restringen la opción de plantas a utilizar o requieren un manejo muy cuidadoso o ambas.

El paisaje del sitio del proyecto muestra la intervención del hombre el cual ha ido modelando el área con el pasar del tiempo, las calles de acceso son pavimentadas. El suelo se encuentra pavimentado y actualmente es utilizado en su mayoría para estacionamiento de la UMIP.

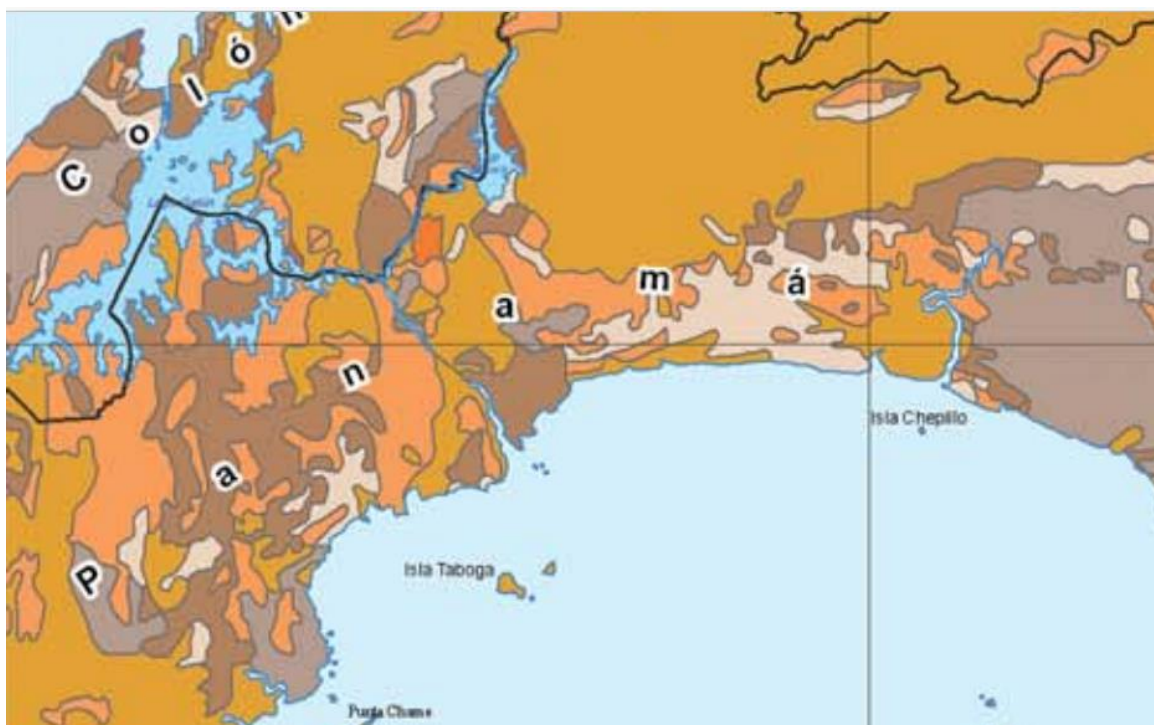


Figura 5.1 Mapa de capacidad Agrológica. Fuente: Altas, 2010

5.3.1 Estudio de perfil estratigráfico del suelo para aquellas actividades, obras o proyectos que impliquen la modificación de la terracería natural del terreno y/o los estratos

No aplica para EsIA Categoría I.

5.3.2 Caracterización del área costera marina

No aplica, el área y sus alrededores es de características de zona urbana.

5.3.3 La descripción del uso de suelo

El terreno abarca una superficie y área de construcción de 553.06 m² para efectos de la construcción, no mantiene espacios vegetativos ecológicamente sensibles y no atraviesan afluentes de fuentes hídricas. El sitio del proyecto es un área ya intervenida con suelo pavimentado utilizado actualmente como estacionamiento; las actividades que se desarrollan principalmente en las áreas colindantes al proyecto son: los edificios de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, plazas comerciales, Iglesias, área residencial, entre otros.

5.3.4 Capacidad de Uso y Aptitud

No aplica para EsIA Cat I

5. 3.5 Descripción de la colindancia de la propiedad

El Proyecto se ubicará en el terreno propiedad de la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI), Lote LB01 conformado por la Parcela “A” de la Finca No. 161696, código de ubicación 8720, inscrita al Rollo 23277, Documento 1 y la parcela “C” de la Finca No. 146144, código de ubicación 8720, inscrita en el Rollo No. 18598, Documento 1, sección de Propiedad, Provincia de Panamá. Este terreno fue donado a la Universidad Marítima Internacional de Panamá, mediante la Resolución 102-10 del 6 de octubre de 2010, localizada

a un costado de la Calle Ernesto J. Castillero, La Boca, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

Cuadro 5.1 Colindancia de la propiedad

Norte	Limita con la Calle Ernesto J. Castillero
Sur	Limita con el límite de la Finca No. 161696.
Este	Limita con el Edificio 1035.
Oeste	Limita con el Edificio 982.

Fuente: Mapa de localización

5.3.6 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

Dentro del área del proyecto no se identificaron sitios propensos a la erosión, debido a que el terreno no tiene pendientes y está pavimentado.

5.4 Descripción de la Topografía

La topografía del área de estudio se encuentra ubicada en las tierras bajas del país que se caracteriza por ubicar elevaciones que van desde 0 a los 100 msnm (Atlas Ambiental de Panamá, 2010) en donde gran parte de la población panameña habita.

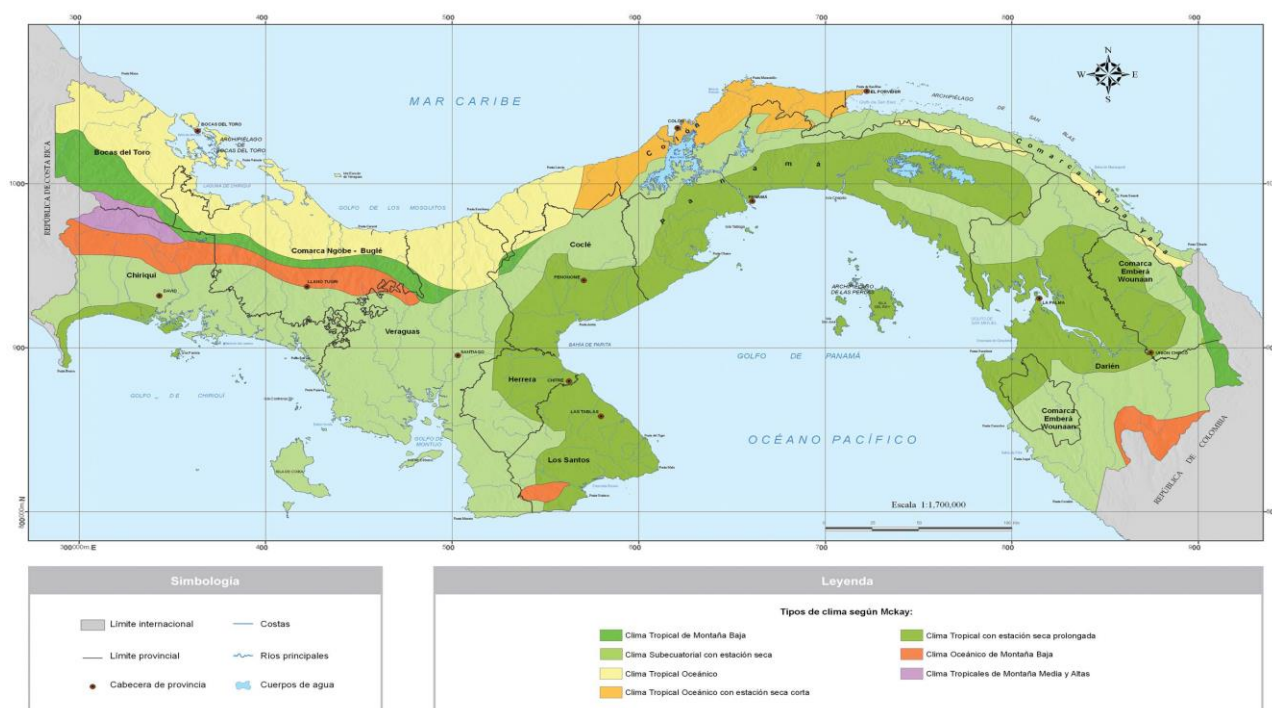
5.4.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.

En el anexo II se presenta el mapa topográfico.

5.5. Aspectos Climáticos

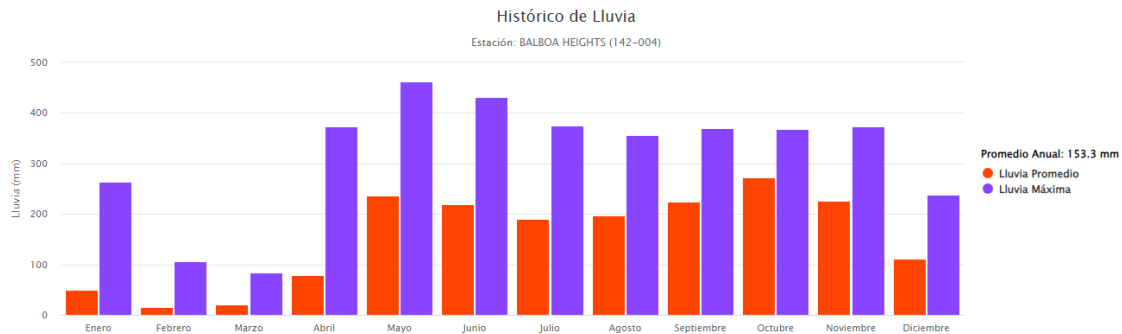
De acuerdo con la clasificación climática del Dr. Alberto A. McKay, el proyecto se ubica en un área de clima tropical con estación seca prolongada. Este clima Es cálido, con temperaturas

medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122 en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.



5.5.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

- Precipitación.

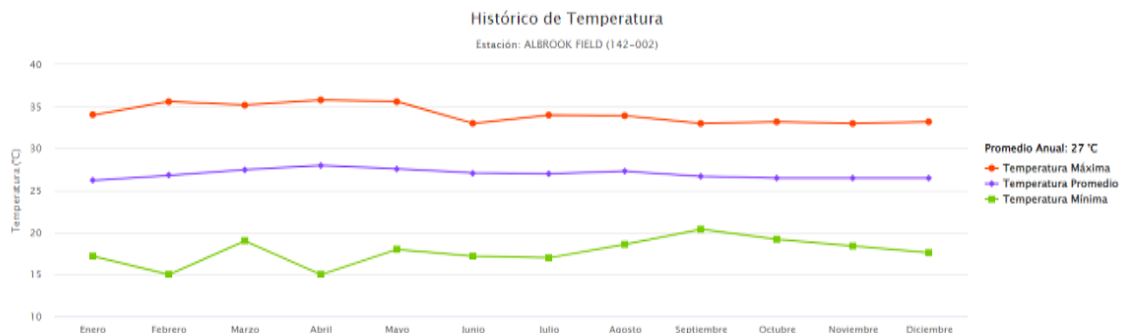


Fuente: Instituto Meteorológico Hidrológico de Panamá- estación meteorológica de Balboa Heights (ETESA).

La temporada lluviosa comprende desde abril hasta noviembre, siendo el mes de octubre el más lluvioso con promedio de 272.7 mm. En la temporada seca, febrero fue el mes más seco con un promedio de 14.8 mm.

- Temperatura

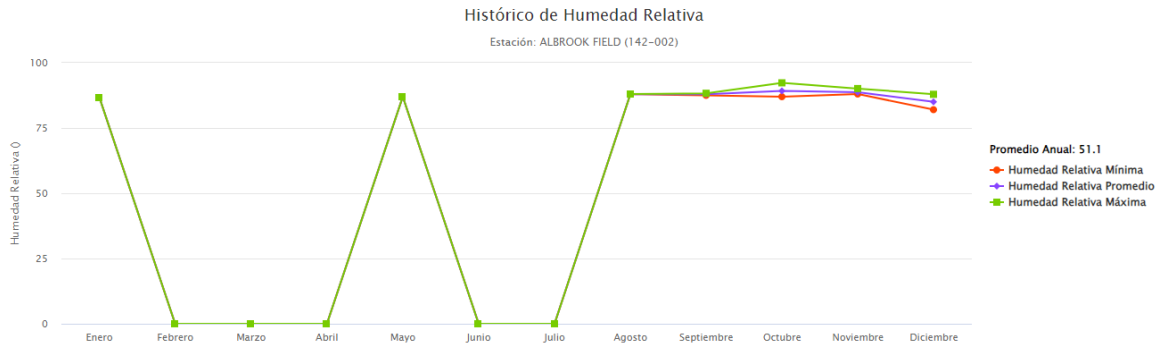
El promedio anual de temperatura es de 27°C, con una temperatura máxima de 35.8° C en el mes de abril y una mínima de 15°C en el mes de febrero.



- Fuente: Instituto Meteorológico Hidrológico de Panamá- estación meteorológica de Albrook Field (ETESA).

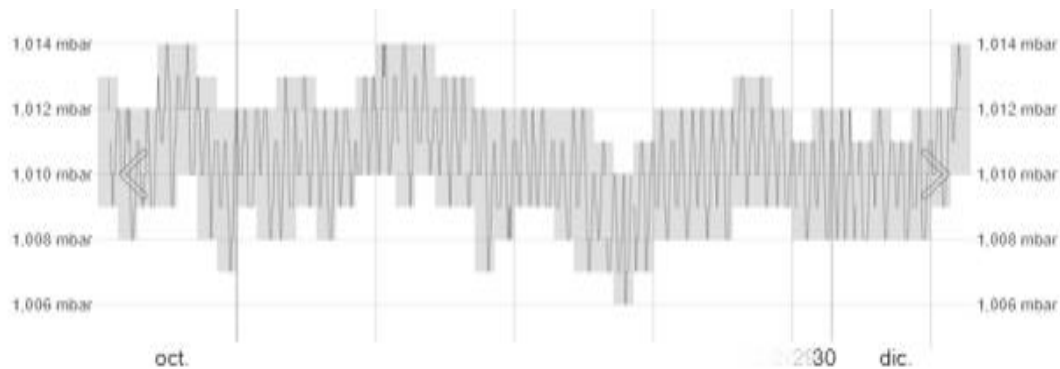
- Humedad relativa

La humedad relativa varía proporcionalmente con el régimen de lluvia, generando un valor histórico anual de 51.1%.



Fuente: Instituto Meteorológico Hidrológico de Panamá- estación meteorológica de Albroke Field (ETESA).

- ### Presión atmosférica



Fuente: Gama diaria de presiones atmosféricas (barras grises), medida con la configuración del altímetro reportada en p. ej. un informe de METAR.

5.5.2. Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia

No aplica para EsIA Cat I.

5.5.2.1 Análisis de Exposición

No aplica para EsIA Cat I.

5.5.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa

No aplica para EsIA Cat I.

5.5.2.3 Análisis de identificación de Peligros o Amenazas

No aplica para EsIA Cat I.

5.5.3 Análisis de Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.

No aplica para EsIA Cat I.

5.6 Hidrología

Dentro del área de influencia directa del proyecto no existen fuentes de aguas superficiales (ríos, quebradas, lagos). En el Anexo II. Se incluye el mapa hídrico donde se observa que no existe presencia de cuerpo de agua dentro del polígono.

El Proyecto “**NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP**”, se ubica en corregimiento de Río Abajo, el cual se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica N° 142 entre los ríos Caimito y Juan Díaz. El área de drenaje total de esta cuenca: 383 Km² hasta la desembocadura al mar. Río principal: Mataznillo, longitud total: 6 Km.

La elevación media de la cuenca es de 67 msnm y el punto más alto de la cuenca: 507 msnm. Registra una precipitación media anual de 2,122 mm. El 86 % de la lluvia ocurre entre los meses de mayo a noviembre.

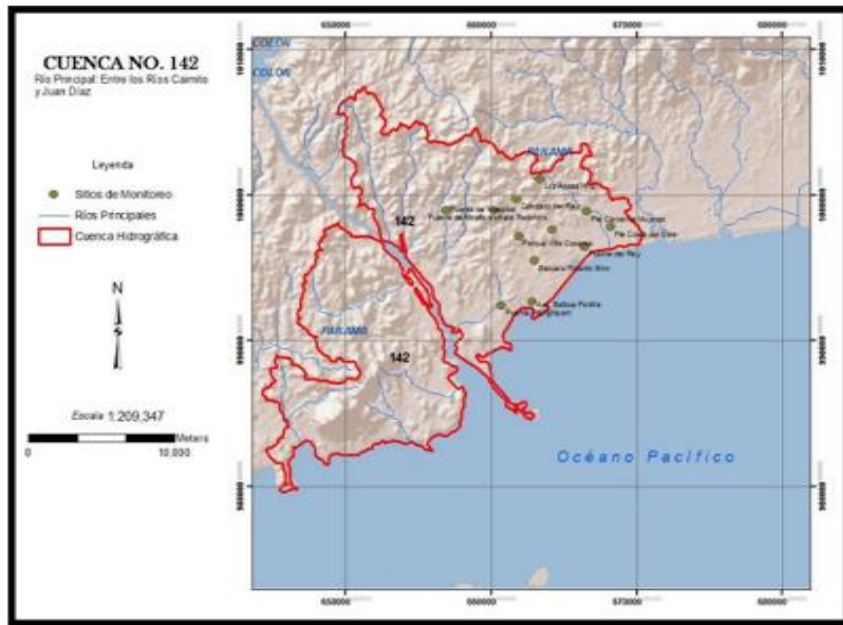


Figura No.3. Cuenca Hidrográfica donde se ubica el proyecto. Fuente: Ministerio de Ambiente

5.6.1. Calidad de aguas superficiales

Dentro del área de influencia directa del proyecto no existen fuentes de aguas superficiales (ríos, quebradas, lagos). Sin embargo, se encuentra colindante a la bahía de Panamá se realizó una toma de muestra de agua marina para tener una línea base, cabe mencionar que la distancia del área del proyecto al mar es considerable. A continuación, se presentan los resultados de la muestra (Ver Anexo V. Reporte de Análisis de Agua de Mar).

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	8408-23
Nombre de la Muestra	Riviera del Canal de Panamá
Coordenadas	No disponible

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<1,40	(*)	1,4	N.A.
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	700,00	±0,02	1,0	N.A.
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Oxígeno Disuelto**	OD	mg/L	SM 4500 O G	5,75	(*)	2,0	N.A.
Potencial de Hidrógeno**	pH	UpH	SM 4500 H+ B	7,59	±0,02	0,1	N.A.
Temperatura**	T°	°C	SM 2550 B	30,50	(*)	---	N.A.
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	1,06	±0,03	0,07	N.A.

Fuente: Envirolab, 2023

5.6.2. Estudio Hidrológico

No aplica un estudio hidrológico debido que dentro del polígono y en áreas colindantes del proyecto no pasan cuerpos de aguas superficiales.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

No aplica, no existen cuerpos de agua dentro del polígono de terreno donde se desarrollará el proyecto

5.6.2.2 Caudal Ambiental y caudal ecológico

No aplica, no existen cuerpos de agua dentro del polígono de terreno donde se desarrollará el proyecto.

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) indicando el ancho de protección de la fuente hídrica de acuerdo con la legislación correspondiente.

En el anexo II se presenta el plano de identificación cuerpos hídricos.

5.6.3 Estudio Hidráulico

No aplica para EsIA Cat I.

5.6.4 Estudio oceanográfico

No aplica para EsIA Cat I.

5.6.4.1 Corrientes, mareas, oelajes

No aplica para EsIA Cat I

5.6.5 Estudio de Batimetría

No aplica para EsIA Cat I

5.6.6. Identificación y caracterización de Aguas Subterráneas

No aplica para EsIA Cat I

5.6.6.1 Identificación de acuíferos

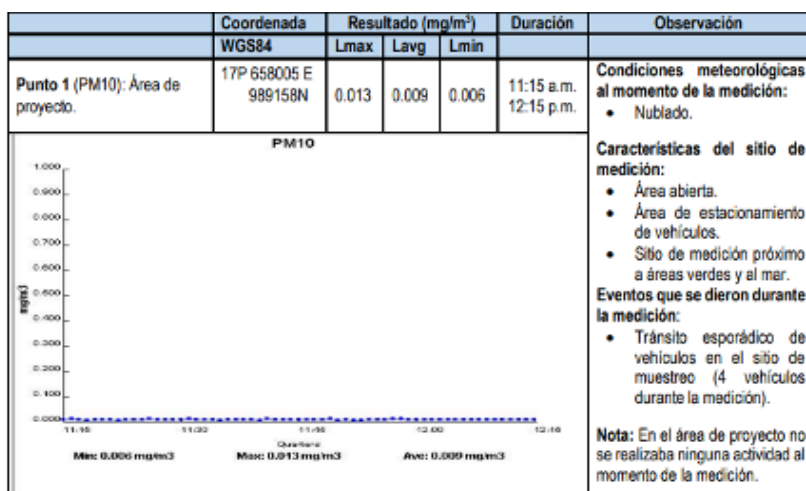
No aplica para EsIA Cat I

5.7 Calidad de aire

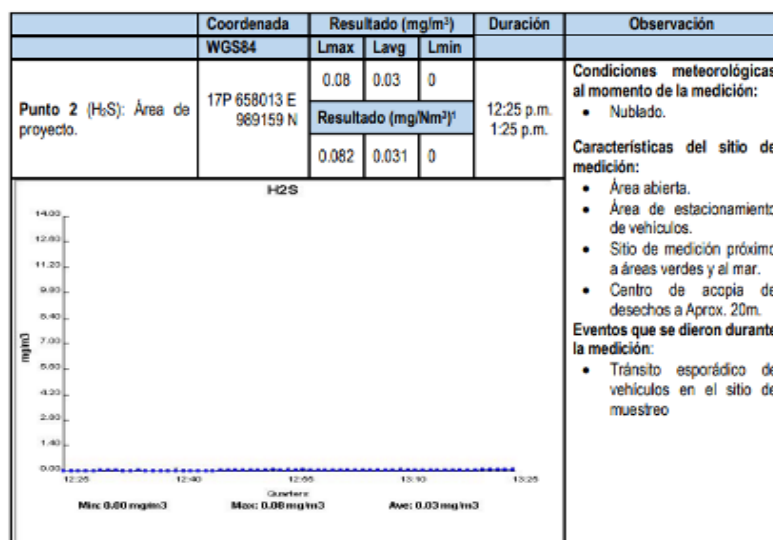
Durante las visitas de campo no se percibió concentración significativa de partículas en el aire, el viento es constante, como elemento que pudiese afectar las condiciones, sólo se contemplan las emisiones vehiculares de los que transitan en las vías.

Cabe mencionar que se realizaron dos análisis de calidad de aire en dos puntos dentro del terreno donde se realizará el Nuevo Edificio Sede UMIP con el objetivo de tener un registro previo a la ejecución del proyecto. **(Ver Anexo VI Informe de Monitoreo de Calidad de Aire).**

Cuadro 5.2. Datos del ensayo de calidad de aire -Punto 1.



Cuadro 5.3. Datos del ensayo de calidad de aire -Punto 2.



Todos los parámetros monitoreados se encuentran por debajo de los niveles establecidos en las normas de referencia.

5.7.1 Ruido

Durante el levantamiento de línea base se pudo percibir que el ruido generado en el sitio corresponde al paso de vehículos que circulan en la zona.

Como parte de la línea base para el desarrollo de este proyecto, se realizó una medición de ruido ambiental en un punto dentro del proyecto. Esta medición es reglamentada mediante Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, el cual determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales y el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos y espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. (Ver Anexo VII Informe de Ruido Ambiental).

Cuadro 5.4. Datos del ensayo de Ruido Ambiental.

SITIO DE MUESTREO	COORDENADA WGS84	RESULTADOS (DBA)			DURACIÓN
		L50	LMAX	LMIN	
DIURNO					
Punto 1: A un costado de estacionamientos (Sede de futuro proyecto).	17P 658017 E 989154 N	67.2	77.8	61.6	11:05 a.m. 11:25 a.m.

El monitoreo fue realizado en horario diurno, para evaluar los niveles sonoros en el área donde se realizará el proyecto. Cabe mencionar que el resultado se encuentra por debajo de los límites establecidos en Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud por el cual se determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales

5.7.2. Vibraciones

En tanto que, sobre las vibraciones, se aportan los siguientes valores como línea base del sitio: **(Ver Anexo VIII Informe de Vibración Ambiental).**

Cuadro 5.5. Datos del ensayo de vibración ambiental

	Coordenada	Resultado Velocidad de partículas pico (PPV) mm/s			Duración	Observación
	WGS84	T	V	L		
Punto 1: Límite del área del proyecto.	17P 658019E 989153N	0.205	0.709	<0.127 (0.110)	11:35 a.m. 12:05 p.m.	Características del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none">• Área abierta.• Piso de asfalto• Área de estacionamiento.
		Frecuencia de paso por cero (Hz)				
		28	>100	>100		

Trans

Velocidad (mm/s)

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0

0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1

La vibración ambiental en el área del proyecto se encuentra por debajo de los límites establecidos en la normativa de referencia. (Ver Anexo VIII Informe de Vibración Ambiental).

5.7.3. Olores molestos

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape de gases contaminantes. En el proceso de construcción del proyecto no se utilizarán materiales que generen olores molestos ni contaminantes al ambiente.

6. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Los datos que se presentan a continuación tienen como objetivo brindar la información necesaria para conocer el estado actual del área del proyecto, específicamente lo concerniente con el ambiente biológico, la cual servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el Proyecto pudiera generar y la elaboración del consecuente plan de manejo. La línea base biológica ha utilizado como fuente de información los datos técnicos levantados en campo, tanto en el área de influencia directa del desarrollo del proyecto como en el área de influencia indirecta.

6.1 Características de la flora

La flora dentro del proyecto está representada por un árbol de mango y una palma. Caracterizar la flora de un sitio conlleva describir el conjunto de especies vegetales que están presentes en un área y que a su vez este mismo conjunto se encuentra asociado al tipo de clima y suelo. A lo anterior se le conoce como vegetación del área de estudio.

El desarrollo de la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), las actividades comerciales y residenciales han provocado una reducción significativa de la flora y fauna en la zona circundante del proyecto (área de influencia indirecta del proyecto).

Como se menciona anteriormente, el área donde se propone el desarrollo del proyecto se encuentra impactada por las actividades colindantes realizada por locales comerciales, Universidad, áreas de almacenamiento de combustible y residenciales, por lo que no se observó ningún tipo de vegetación de especies catalogadas como flora amenazada o en peligro de extinción. Tampoco se registraron ecosistemas únicos en el sector de estudio.

En el área del proyecto se observó: un árbol de mango (*Mangifera indica*) y palma cocotera (*Cocos nucifera*). El sitio del proyecto actualmente se utiliza como estacionamiento.

Foto 6.1-6.2. Vegetación del área del proyecto.



Fuente: Equipo consultor, 2023.

6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

Se registraron en este estudio dos (2) especies de flora, pertenecientes a dos familias. No existen especies exóticas, amenazadas endémicas o en peligro de extinción.

Cuadro N° 6.1. Caracterización de especies vegetales

Nombre científico	Nombre común	Familia	Habito de crecimiento
<i>Mangifera indica</i>	Mango	<i>Anacardiaceae.</i>	Árbol
<i>Cocos nucifera</i>	Palma cocotera	<i>Arecaceae</i>	Palma

Fuente: Equipo consultor, 2023.

6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)

Debido al grado de intervención que presenta el área propuesta para el desarrollo de este proyecto solo se identificaron especies secundarias; esta vegetación en la actualidad se encuentra en límite del terreno.

Esta condición muy alterada del ambiente biológico y al no existir bosque y vegetación arbóreas presente en el sitio no es necesario realizar un inventario forestal ya que no aplica por el grado de deterioro o alteración que ha influido directamente sobre los recursos naturales lo que ha reducido el espacio y la posibilidad de que se puedan regenerar nuevas especies en el sitio.

En el sitio del proyecto no se lograron identificar especies forestales, la vegetación existente corresponde a un árbol de mango (*Mangifera indica*) y una palma (*Cocos nucifera*), las caules son especies típicas de la región.

Mediante la Ley No 14 del 28 de octubre de 1977, la República de Panamá, aprueba en todas sus partes la convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), quedando así establecida la obligación del país de proteger y salvaguardar las especies establecidas internacionalmente en peligro o amenazadas de extinción. Las especies de flora encontradas a través del inventario son comunes, de amplia

distribución natural, a nivel local y regional y están bien representadas dentro del ecosistema urbano; las mismas fueron comparadas con la lista de especies amenazadas de Panamá y no se considera vulnerable según Condición Nacional y Peligro Crítico según UICN.

6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización

En el anexo II. se presenta el mapa de cobertura vegetal.

6.2 Características de la fauna

Debido a la poca frecuencia de una vegetación mayor, así como la presencia constante de personas por el uso del lote y las actividades comerciales que se realizan en la zona, no se observó la presencia de fauna dentro del área del proyecto. En el levantamiento de línea base no se observaron especies de fauna en peligro de extinción, es importante resaltar que en el mismo polígono donde se realizará la actividad; debido a las características del proyecto la fauna no se verá afectada.

6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

No se observó fauna durante el levantamiento de línea base.

6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación

No aplica. En el área de influencia del proyecto no se observaron animales silvestres.

6.2.3 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

No aplica para EsIA Cat I.

6.3 Análisis de la representatividad de los ecosistemas del área de influencia.

No aplica para EsIA Cat I.

6.4 Análisis de Ecosistemas frágiles identificados

No aplica para EsIA Cat I.

7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIECONÓMICO

El área donde se pretende realizar el proyecto se encuentra dentro del corregimiento de Ancón distrito de Panamá, ubicado en un área adyacente al Canal de Panamá y al oeste del área metropolitana y del centro de la ciudad de Panamá. Cuenta con una población a nivel de corregimiento de 29,761 habitantes de acuerdo con los datos del último censo realizado en la República de Panamá (2010).

7.1 Análisis de uso actual del suelo de la zona de influencia del proyecto, obra o actividad

El proyecto se ubica próximo vías de constante tráfico, además también se encuentra a rodeado de residencias, edificios, comercios, oficinas de instituciones públicas y gubernamentales, restaurantes, supermercados, locales, entre otras actividades. Esto sería el principal uso actual de los suelos en este corregimiento.

7.2 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

Por su ubicación geográfica, el corregimiento de Ancón tiene una gran importancia para la economía de la ciudad y del país. Se localizan aquí la mayoría de las instalaciones administrativas y de servicios del Canal de Panamá. En el sector de Balboa está ubicado el mayor puerto de la ciudad. También se encuentra en este corregimiento la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas, creada en 2007

como reemplazo de la antigua Autoridad de la Región Interoceánica. Muchos de los edificios pertenecientes a las antiguas bases militares estadounidenses albergan hoy las sedes de otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, destacándose entre ellas, la Ciudad del Saber, principal parque científico y tecnológico del país, ubicado en las áreas del antiguo Fuerte Clayton.

Además de su importancia en los sectores del comercio y del transporte intermodal, el corregimiento está cobrando cada vez más relevancia en el plano de los servicios y el turismo. Cuenta con el Aeropuerto Marcos A. Gelabert, la Gran Terminal Nacional de Transporte y el centro comercial Albrook Mall, el más grande y uno de los más modernos del país; todos ellos ubicados en la comunidad de Albrook.

7.2.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros

A continuación, se brinda información demográfica del área donde se ubica el proyecto, teniendo como base de datos el Censo Nacionales de Población y Vivienda del año 2010.

Población: El crecimiento de la población va acompañado de fenómenos importantes, como lo son la inmigración, o el continuo flujo y reflujo de población flotante que se desplaza por motivos de trabajo, pero también de otros aspectos como la composición de la población según género.

Cantidad: Ancón es un corregimiento del distrito de Panamá con una superficie de 204.6 km², ubicado en un área adyacente al Canal de Panamá y al oeste del área metropolitana y del centro de la ciudad de Panamá. Cuenta con una población de 29,761 habitantes de acuerdo con los datos del último censo realizado en la República de Panamá (2010).

Indicadores demográficos del corregimiento de Ancón, Panamá.



Fuente: (INEC, 2010)

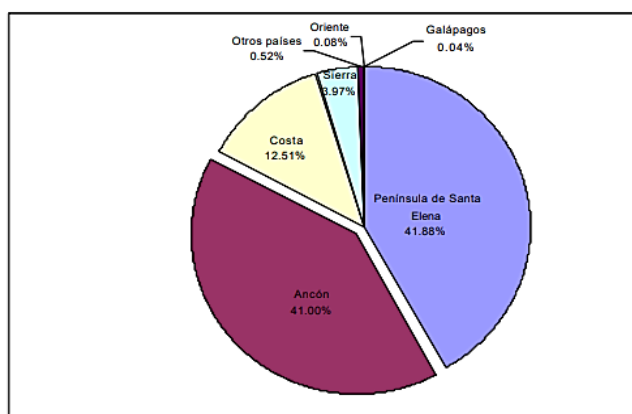
Promedio de personas por hogar, según provincias, comarcas indígenas, distritos y corregimientos: Censos de 2000 y 2010.

Provincias, comarcas indígenas, distritos y corregimientos	2010			2000		
	Total	Urbana	Rural total	Total	Urbana	Rural total
Iturralde.....	3.8	-	3.8	4.1	-	4.1
La Represa.....	3.4	-	3.4	4.1	-	4.1
Los Díaz.....	3.4	-	3.4	3.8	-	3.8
Mendoza.....	3.9	-	3.9	4.0	-	4.0
Obaldía.....	3.6	-	3.6	4.0	-	4.0
Playa Leona.....	3.5	3.6	3.5	4.1	3.9	4.5
Puerto Caimito.....	3.5	3.5	3.4	3.9	3.8	4.1
Santa Rita.....	3.5	-	3.5	3.7	-	3.7
Panamá.....	3.4	3.3	3.7	3.7	3.7	3.9
24 de Diciembre.....	3.7	3.7	3.8	0.0	0.0	0.0
Alcalde Díaz.....	3.7	3.7	3.6	0.0	0.0	0.0
Ancón.....	3.5	3.3	4.6	4.0	3.8	4.7
Bella Vista.....	2.6	2.6	-	3.1	3.1	-
Betania.....	3.0	3.0	-	3.3	3.3	-
Chilibre.....	3.6	3.6	3.6	3.9	4.0	3.8
Curundú.....	3.3	3.3	-	3.7	3.7	-
El Chorrillo.....	2.9	2.9	-	3.3	3.3	-
Ernesto Córdoba Campos.....	3.7	3.7	3.8	0.0	0.0	0.0
Juan Díaz.....	3.5	3.5	-	3.9	3.9	-
La Exposición o Calidonia.....	2.7	2.7	-	3.2	3.2	-
Las Cumbres.....	3.7	3.7	4.1	4.0	4.0	3.9
Las Mañanitas.....	3.8	3.8	4.1	0.0	0.0	0.0
Pacora.....	3.6	3.6	3.3	4.1	4.2	3.9
Parque Lefevre.....	3.0	3.0	-	3.4	3.4	-
Pedregal.....	3.5	3.5	-	3.9	3.9	-
Pueblo Nuevo.....	2.8	2.8	-	3.3	3.3	-
Río Abajo.....	2.9	2.9	-	3.4	3.4	-
San Felipe.....	2.7	2.7	-	3.1	3.1	-
San Francisco.....	2.9	2.9	-	3.2	3.2	-

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (2010).

Lugar de nacimiento de los habitantes de Ancón e Inmigración

El 41% de la población actual es nacida en Ancón y otro 41.88% nació en diferentes sectores de la Península de Santa Elena. De los restantes, el 12.51% es oriunda de las diferentes provincias costeñas, el 3.97% nació en provincias de la Sierra y apenas el 0.52% lo conforman los nacidos en el exterior. Los nacidos en provincias de la región oriental e insular representan el 0.12% de la población. INEC (2010).



Fuente: INEC (2010)

En cuanto a la tasa de inmigración, definida como el porcentaje de personas que tienen residencia en Ancón por un lapso menor a 5 años, el 16.7% de la población está constituida por personas provenientes de otros sectores del país o del exterior. INEC (2010).

7.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para EsIA Cat I.

7.2.3 Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales entre otros.

No aplica para EsIA Cat I.

7.2.4 Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros

No aplica para EsIA Cat I.

7.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

El Plan de Participación Ciudadana tiene como objetivo involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana del proyecto, en la toma de decisiones e informar a la comunidad de las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo las observaciones que haya formulado la ciudadanía durante la realización de este, destacando la forma en que se le dieron respuesta en el Estudio, y los mecanismos utilizados para involucrar a la comunidad durante esta etapa.

Base legal del plan de participación ciudadana

Tal como lo establece el capítulo II del DE 1 de 1 de marzo de 2023 del Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en su Artículo 40, punto (2) acápite a; a.1. entrevistas o entrevista o encuestas y a.2 entrega de volantes con el contenido establecido.

Para implementar el Plan de Participación Ciudadana, se procedió a ubicar el área de influencia directa del proyecto, para el cálculo de la muestra representativa, tomando en consideración la población más cercana al área de desarrollo del proyecto, denominada sector La Boca.

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron encuestas y entrega de volantes para de esta manera comunicar a la población, también para que participe y emita su opinión sobre el proyecto.

Objetivos

Conocer la percepción de la población con respecto al proyecto.

Informar a la población sobre las generales del proyecto

Aclarar cualquier duda ante los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.

Metodología

Para realizar la Participación Ciudadana, se realizó un estudio sociológico sobre la base de un muestreo estratificado que incluya como elementos muestrales o unidad de análisis relevante los sectores de opinión que se correlacionan con el uso de área, entorno al sitio del proyecto.

Tamaño de la muestra:

El número de encuestas aplicadas dependió de la distribución de los elementos muestrales entorno al proyecto, en el espacio definido como de interacción o influencia directa, lo que nos permitió identificar que se calcularía el tamaño de la muestra con un muestreo finito, teniendo en cuenta el entorno inmediato al proyecto a construir. Para calcular la cantidad de encuestas a realizar se tomó en cuenta total de la población que fue un total de 29,761, habitantes. Se utilizó la formula estadística para calcular el tamaño de la muestra finita, conociendo el tamaño de la población.

Variable	Descripción	Valores
N	Tamaño	29,761
Za	Nivel de confianza	1.65 (nivel de confianza 90 %)
p	Probabilidad que ocurra el evento	50%
q	Probabilidad que ocurra el evento estudiado	50%
n	Tamaño de la muestra	45

A continuación, se presenta la ecuación utilizada para el cálculo del tamaño de la muestra finita:

$$N = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Desarrollo:

$$N = \frac{29,761 * (1.65)^2 * 0.50 * 0.50}{(0.2)^2 * (29,761 - 1) + (1.65)^2 * 0.50 * 0.50} = 17$$

Se obtuvo una muestra de 45 personas aplicando la fórmula con la estimación de la población en el área de influencia del proyecto, con un margen de error de 5%, nivel de confianza de 90%, probabilidad de éxito y de fracaso de 50%. En total se aplicaron 23 encuestas entre residentes y comercios del área. Es importante mencionar que la población se encontraba muy reacia a emitir una opinión respecto al proyecto.

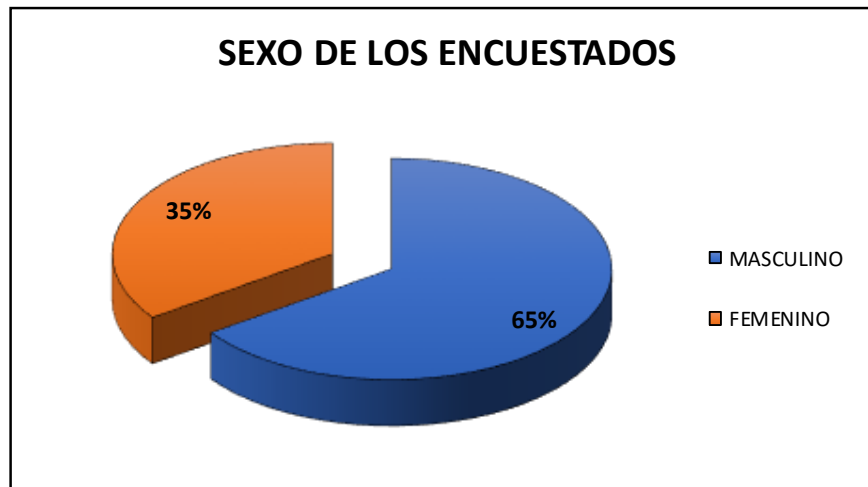
Se realizó entrega de volantes a los actores claves del sector en donde se incluyó a la **Policía Nacional (Área Balboa)**, solo se le dejó la volantes, indicaron que ellos no emiten ningún tipo de opinión al respecto; **Administración de Plaza La Boca**, aceptó la volante y permitió tomar fotografía (se adjunta en registro fotográfico); **Junta Comunal de Ancón**, brindó acuse de recibido (se adjunta en el anexo IX); **Canal Inn B & B Panamá**, brindó acuse de recibido (se adjunta en el anexo IX); **Iglesia Bautista La Boca**, se le dejó la volante en el establecimiento;

Fecha de aplicación de la encuesta:

La encuesta de las personas dentro de la comunidad donde se proyecta la construcción del proyecto “Nuevo Edificio Sede UMIP” de la Universidad Marítima Internacional de Panamá fueron realizadas los días 4 y 6 de octubre de 2023. La entrega de las volantes se realizó el 8 de enero de 2024.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos, y las encuestas se presentan en el Anexo:

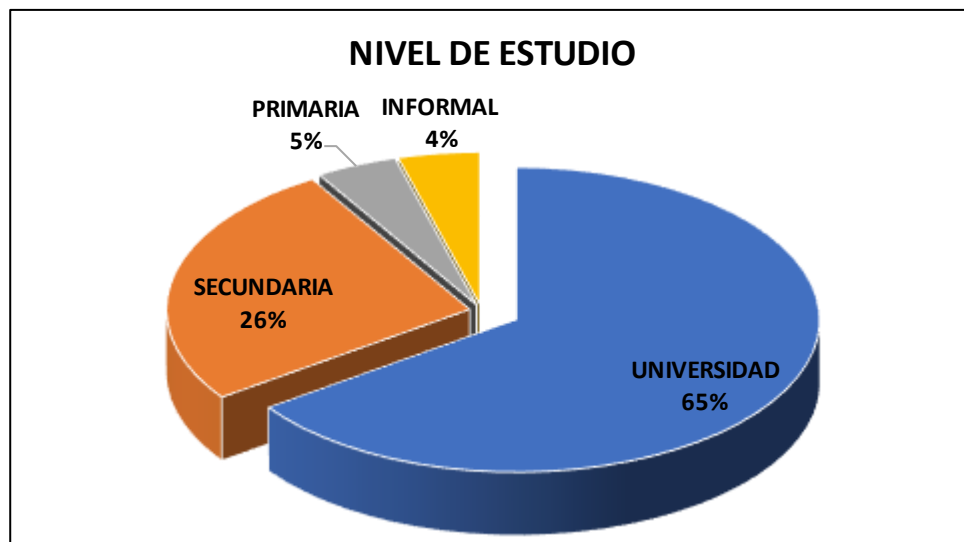
Grafica N°1



Fuente: Equipo consultor.

Las encuestas se dirigieron al corregimiento de Ancón, Calle Ernesto J. Castellero, La Boca, en donde el 65% de los encuestados pertenecen al género masculino y el 35 % pertenece al género femenino. El género del encuestado es importante, ya que cada individuo tiene opiniones diferentes. Las edades de la población oscilaron en un rango entre los 25 a 48 años.

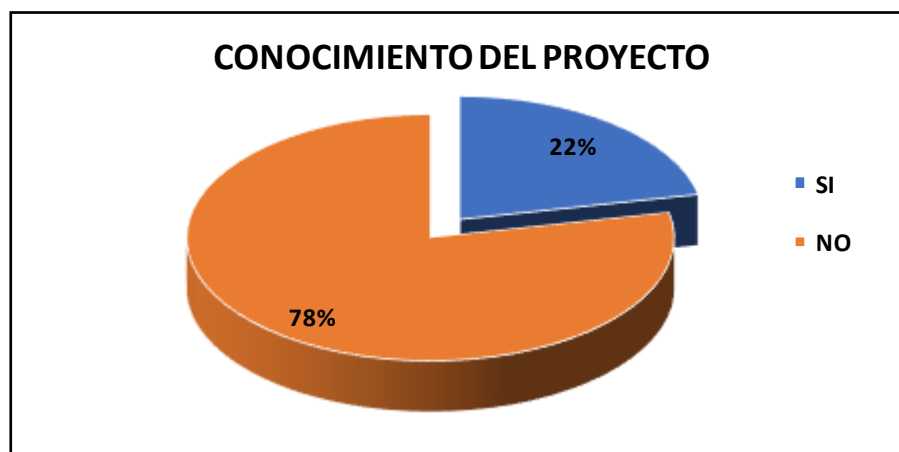
Grafica N°2



Fuente: Equipo consultor.

El nivel de estudio de los encuestados muestra una tendencia clara hacia la educación superior universitaria, como se observa en el gráfico N°2 con un 65%. Indicando esto un grado alto de percepción, que pueden llegar a tener sobre el proyecto.

Gráfica N°3



Fuente: Equipo consultor.

En la realización de esta pregunta el 22 % de los encuestados indicaron que sí conocían el proyecto y el 78% contestaron que no conocían nada al respecto. Es por esto por lo que es de gran importancia aplicar la consulta ciudadana.

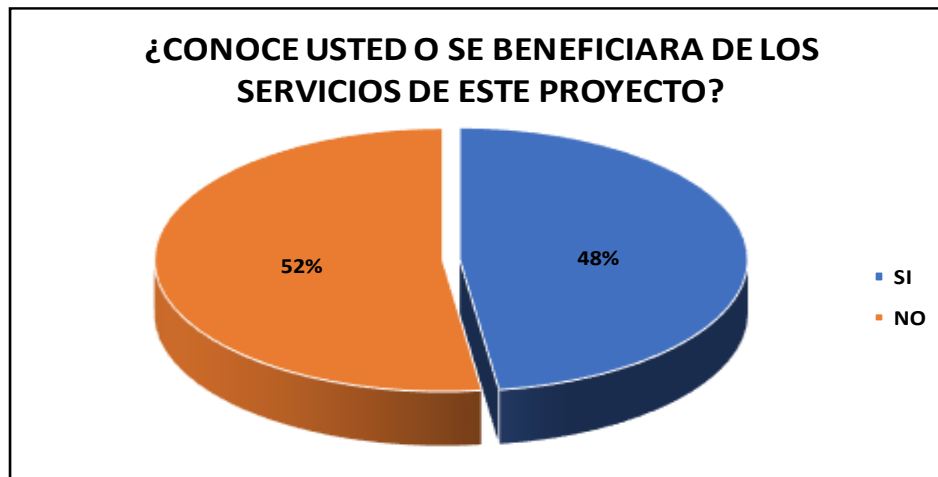
Gráfica N°4



Fuente: Equipo consultor.

Cabe resaltar que el 82% de los participantes mencionaron estar de acuerdo con el proyecto; Siendo sólo 18% de los encuestados que indicaron según la encuesta estar en desacuerdo en cuanto a la construcción del proyecto.

Gráfica N°5



Fuente: Equipo consultor.

El 48% de las personas encuestadas conocen o se beneficiarán con el desarrollo del proyecto. El restante 52% indicó no ser, así como tampoco conocer a personas que se beneficiarán con los nuevos servicios que ofrecerá la obra.

GRAFICO N°6



Fuente: Equipo consultor.

El 91% de las personas entrevistadas señalaron estar de acuerdo con las nuevas facilidades como los estacionamientos, lo que se reflejará en el descongestionamiento del área ubicado en calle Ernesto J. castillero, La Boca, corregimiento de Ancón. El 9% mostro su desacuerdo con las nuevas instalaciones o facilidades que traerá el proyecto a la comunidad.

Tomando en cuenta los aspectos positivos del proyecto mencionados por los encuestados se encuentran los siguientes: empleo, creación de mayor estacionamiento para disminuir el tráfico, aumento de la matricula estudiantil, comodidad para los estudiantes, etc.

Entre los negativos del proyecto mencionados por los encuestados se encuentran los siguientes: contaminación por la basura, aglomeración por falta de estacionamiento, la velocidad de los camiones, aumento del tráfico, afectación a la vida silvestre, entre otros.

Dentro de las recomendaciones mencionan: aumentar la cantidad de estacionamientos para los estudiantes y profesores, cumplimiento de las normas durante el proyecto, mejor seguridad estudiantil, disminución del ruido, mayor comunicación con la comunidad, etc.

Con estos resultados podemos observar que la mayoría de las personas están de acuerdo con la implementación del proyecto en la zona.

7.4 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

A pesar de que no se encontraron hallazgos históricos de interés arqueológico y patrimonial, se deberá tomar las precauciones en caso tal de que se dé un evento, y se le notificará a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC), y se detendrá la obra en el sitio específico y se contratarán los servicios de un profesional en la rama de la arqueología.

En el anexo X se presenta el Informe de Prospección Arqueológica.

7.5 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

Las áreas próximas al proyecto se puede apreciar la infraestructura característica del entorno urbano: calles asfaltadas (vía principal), cableados aéreos diversos y acceso a los diferentes servicios públicos y privados (energía eléctrica, agua, telefonía, internet, transporte, etc.). Se observa un paisaje inmerso en un ecosistema afectado por los procesos antropogénicos. Por tal razón en el sitio propuesto, no existen vestigios arqueológicos, valores de patrimonio histórico o cultural, que se puedan mencionar.

8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En este capítulo se presentarán los aspectos ambientales y se identificarán los posibles impactos ambientales que se pudieran presentar durante la ejecución del proyecto. Como se ha mencionado anteriormente, el desarrollo del proyecto “**NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP**” estará ubicado en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá, se presenta con la finalidad de construir un edificio para salones de clases de la Universidad Marítima Internacional de Panamá. Adicional, este edificio contará con un sitio de enfermería para la atención de los estudiantes y área de estacionamientos.

8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generará la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.

En el siguiente apartado se describe un análisis de la línea base ambiental y las transformaciones esperadas que generara la ejecución del proyecto.

Cuadro 8.1. Comparación entre la situación actual o previa y posterior al proyecto

Factor ambiental (físico, biológico y socioeconómico)	Línea base ambiental	Transformaciones esperadas en el ambiente.
FASE DE PLANIFICACIÓN		
Aire	No se perciben olores desagradables en el área. Los ruidos percibidos tienen su fuente principalmente en los autos que circulan por las cercanías del proyecto.	En esta fase no se espera transformaciones en el ambiente.
Suelo	El polígono donde se realizará el proyecto se encuentra intervenido debido a que se utiliza como estacionamiento, por lo tanto, la presencia de vegetación es muy poca.	En esta fase no se espera transformaciones en el ambiente
Agua	Dentro del área del proyecto no existen cuerpos de aguas.	En esta fase no se espera transformaciones en el

Factor ambiental (físico, biológico y socioeconómico)	Línea base ambiental	Transformaciones esperadas en el ambiente.
		ambiente.
Flora y Fauna	El polígono donde se realizará el proyecto se encuentra intervenido debido a que actualmente se utiliza como estacionamiento de la universidad, por lo tanto, la presencia de vegetación es muy poca. Solo se cuenta con un mango y una palma.	En esta fase no se espera transformaciones en el ambiente
Residuos/ Suelo	En el sitio no se encontraron residuos.	Se espera en esta fase la generación de papel productos de los trámites, permisos y aprobaciones que se necesitaran hacer para poder iniciar la construcción del edificio. Los mismo serán reciclados.
Seguridad Ocupacional	En el sitio actualmente como es un estacionamiento pueden ocurrir riesgos vehiculares.	En esta fase no se espera transformaciones en el ambiente.
FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Aire	No se perciben olores desagradables en el área. Los ruidos y vibraciones percibidos tienen su fuente principalmente en los autos	Se espera un aumento temporal en los niveles de ruido, vibración y en la generación de polvo debido a las actividades de

Factor ambiental (físico, biológico y socioeconómico)	Línea base ambiental	Transformaciones esperadas en el ambiente.
	que circulan por las cercanías al proyecto.	construcción, así como la generación de gases debido a la combustión de los equipos y vehículos.
Suelo	El polígono donde se realizará el proyecto se encuentra intervenido debido a que se utiliza como estacionamiento, por lo tanto, la presencia de vegetación es muy poca.	Dentro de las transformaciones esperadas del proyecto se pudiera presentar un riesgo de contaminación por el uso de hidrocarburos y manejo de concreto en el sitio; sin embargo, se establecerán medidas de mitigación para la prevención de estos riesgos.
Agua	Dentro del área del proyecto no existen cuerpos de aguas. Colindante al proyecto se encuentra la Bahía de Panamá; sin embargo, se encuentra aproximadamente más de 60 metros del proyecto.	En la colindancia del terreno a más de 60 metros se encuentra la Bahía de Panamá, aunque el proyecto no genera impactos a esta área se establecerán medidas para el control arrastres de sedimentos y residuos.
Flora y Fauna	El polígono donde se realizará el proyecto se encuentra intervenido, debido a que actualmente se utiliza como estacionamiento de la universidad, por lo tanto, la	Durante la fase de construcción se va a talar el árbol de mango y la palma que se encuentra dentro del polígono; sin embargo, se implementarán medidas de

Factor ambiental (físico, biológico y socioeconómico)	Línea base ambiental	Transformaciones esperadas en el ambiente.
	presencia de vegetación es muy poca. Solo se cuenta con un mango y una palma.	arborización con plantas ornamentales al finalizar la fase de construcción. Adicional, es importante mencionar que el árbol de mango tiene presencia de comején, lo que evidencia que es un árbol enfermo.
Residuos/ Suelo	En el sitio no se encontraron residuos.	Se espera la generación de residuos sólidos y líquidos producto de las actividades que se realizarán.
Seguridad Ocupacional	En el sitio actualmente como es un estacionamiento pueden ocurrir riesgos vehiculares.	Durante la fase de construcción podrán existir accidentes, ya sea con los trabajadores del proyecto o a los transeúntes.
Factor Socioeconómico y Cultural	El área que se encuentra alrededor del proyecto es un área urbana.	Se espera que el proyecto genere empleo directo e indirecto durante esta fase.
FASE DE OPERACIÓN		
Aire	No se perciben olores desagradables en el área. Los ruidos percibidos tienen su fuente principalmente en los autos que circulan por las	En esta fase no se espera transformaciones en el ambiente.

Factor ambiental (físico, biológico y socioeconómico)	Línea base ambiental	Transformaciones esperadas en el ambiente.
	cercanías al proyecto	
Suelo	El polígono donde se realizará el proyecto se encuentra intervenido debido a que se utiliza como estacionamiento, por lo tanto, la presencia de vegetación es muy poca.	En esta fase no se espera transformaciones en el ambiente.
Agua	Dentro del área del proyecto no existen cuerpos de aguas. Colindante al proyecto se encuentra la Bahía de Panamá; sin embargo, se encuentra aproximadamente más de 60 metros del proyecto.	En esta fase no se espera transformaciones en el ambiente.
Flora y Fauna	El polígono donde se realizará el proyecto se encuentra intervenido, debido a que actualmente se utiliza como estacionamiento de la universidad, por lo tanto, la presencia de vegetación es muy poca. Solo se cuenta con un mango y una palma.	En esta fase no se espera transformaciones en el ambiente.
Residuos/Suelo	En el sitio no se encontraron residuos,	Se prevé la generación de residuos comunes producto de la operación o actividades que

Factor ambiental (físico, biológico y socioeconómico)	Línea base ambiental	Transformaciones esperadas en el ambiente.
		<p>realizará el Nuevo edificio Sede UMIP.</p> <p>Los desechos peligrosos que se generen en la enfermería se gestionaran de acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Salud</p>
Seguridad Ocupacional	En el sitio actualmente como es un estacionamiento pueden ocurrir riesgos vehiculares	Durante esta fase pueden ocurrir accidentes laborales producto de la operación del edificio
Factor Socioeconómico y Cultural	El área que se encuentra alrededor del proyecto es un área urbana.	Durante esta fase se prevé la generación de nuevas plazas de empleo una vez concluido el proyecto.
<p>FASE DE ABANDONO</p> <p>Esta fase no se tiene contemplada para el proyecto</p>		

Fuente: Consultor, 2023.

8.2 Analizar los criterios de protección ambiental, determinando los efectos, características o circunstancia que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.

Para la evaluación de los criterios, se realizó un análisis de las actividades propias del proyecto y el entorno en el cual se desarrollará. Por lo que procedemos a realizar el análisis de los criterios de protección ambiental determinando los efectos, características o

circunstancias que produce la actividad, obra o proyecto sobre el área de influencia:

Cuadro 8.2 Aplicación de Criterios de Protección Ambiental

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.				
A	Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	x		<p><u>Fase de planificación:</u> la generación de desechos será producto de papelería por tramites de permisos.</p> <p><u>Fase de construcción:</u> se generará desechos no peligrosos, los mismos serán recolectados en recipientes y recogidos por el municipio encargado de esta actividad para evitar la proliferación de enfermedades.</p> <p><u>Fase de operación:</u> se generará desechos no peligrosos producto de la operación del Mini-Super. Estos desechos serán recolectados por el municipio.</p> <p><u>Fase de abandono:</u> no</p>

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
				se tiene contemplada esta fase. La realización de este proyecto no afectará la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general, por lo tanto, no se afectará este criterio.
Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	Efectos
B	Los niveles, frecuencia y duración de los ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	X		<p><u>Fase de planificación:</u> no se prevé generación de ruido, ni vibraciones.</p> <p><u>Fase de construcción:</u> los niveles de ruido, vibración no representan riesgos para la salud de la población.</p> <p><u>Fase de operación:</u> no se generará ruido.</p> <p><u>Fase de abandono:</u> no se tiene contemplada esta fase. La realización de este proyecto no impactará sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en</p>

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
				general, por lo tanto, no se afectará este criterio.
C	Producción de efluentes líquidos, emisiones, gases o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		<p><u>Fase de planificación:</u> no hay impactos en esta fase.</p> <p><u>Fase de construcción:</u> se generará afluentes líquidos producto de los usos de los baños portátiles que se contratarán para las necesidades de los trabajadores. Las máquinas cuando estén en uso producirán emisiones gaseosas, partículas en suspensión cuando el suelo este descubierto.</p> <p><u>Fase de operación:</u> se generará efluentes líquido de los servicios higiénicos, mismo que serán depositado en los tanques escépticos.</p> <p><u>Fase de abandono:</u> no se tiene contemplada esta</p>

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
				fase. La realización de este proyecto no afectará la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general, por lo tanto, no se afectará este criterio.
d	Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X		no se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
e	Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	X		no se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales				
A	La alteración del estado actual de suelos.	X		<p><u>Fase de planificación:</u> no se prevé generación de impactos en esta fase.</p> <p><u>Fase de construcción:</u> se removerá las gramíneas existentes para iniciar la construcción.</p> <p><u>Fase de operación:</u> no se generará impacto sobre esta fase.</p> <p><u>Fase de abandono:</u> no se tiene contemplada esta fase. La realización de</p>

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
				este proyecto no impactará sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general, por lo tanto, no se afectará este criterio.
B	La generación o incremento de procesos erosivos,	x		<p><u>Fase de planificación:</u> no se prevé generación impactos negativos sobre esta fase.</p> <p><u>Fase de construcción:</u> al remover las gramíneas existentes y quedar desnudo, puede ocurrir una mínima erosión producto del viento o agua.</p> <p><u>Fase de operación:</u> no se generará impactos en esta fase.</p> <p><u>Fase de abandono:</u> no se tiene contemplada esta fase. La realización de este proyecto no impactará sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en</p>

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
				general, por lo tanto, no se afectará este criterio.
C	La pérdida de fertilidad en suelos.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
D	La modificación de los usos actuales del suelo.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
E	La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
F	La alteración de la geomorfología.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
G	la alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
H	La modificación de los usos actuales del agua.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
I	La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
J	La alteración de régimen de corrientes, marea y oleajes.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
K	La alteración del régimen hidrológico.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
L	La afectación sobre la diversidad biológica	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
M	La alteración y /o afectación de las especies de flora y fauna.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
N	La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
O	La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
	otros recursos naturales.			fases.
P	La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.				
A	Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
B	La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
C	La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
D	La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
E	Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
Criterio 4: Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.				

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
A	El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuales de manera temporal o permanente.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
B	La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
C	La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
D	Afectación a los servicios públicos.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
E	Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
F	Cambios en la estructura demográfica local.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.				
A	Afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos,	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus

Criterios de protección ambiental		No afecta	Si afecta	efectos
	sitios, recursos u objetos arqueológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.			fases.
B	La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	x		No se verá afectado este punto, en ninguna de sus fases.

Fuente: Decreto Ejecutivo 1 del 1 marzo de 2023.

Los impactos ambientales negativos que generará el proyecto bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales del área de influencia donde se pretende desarrollar, por lo tanto, el grupo de consultor lo ha categorizado categoría I. identificándolo en el sector construcción.

8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental

En esta sección se identifican y analizan los posibles impactos y riesgos ambientales producto de la construcción del proyecto “Nuevo Edificio Sede UMIP” Se presentan un cuadro con el resumen del análisis de los posibles impactos y riesgos ambientales ocasionados por el proyecto, durante las fases de construcción y operación, respectivamente.

Se identificaron los posibles componentes afectados, y se caracterizan los impactos y riesgos en base a su carácter (positivo o negativo); su tipo (directo o indirecto), grado de perturbación (alta-media-baja); duración (mediano-corto-largo plazo); riesgo de ocurrencia (alta-media-baja); extensión (generalizado-local-puntual); y reversibilidad (irreversible-parcialmente reversible-reversible).

- Carácter: Características que indican si un impacto mejora o deteriora las condiciones de la línea base ambiental. Se califica en:

Positivo (+): impacto que implica un mejoramiento o recuperación del ambiente biofísico, o un beneficio socioeconómico de la comunidad involucrada, a partir de la condición presentada en la línea base ambiental.

Negativo (-): impacto que implica un deterioro de la condición presentada en la línea base ambiental.

- Tipo: característica que indica si el Proyecto es responsable del impacto o causa el impacto a través de otras variables.
 - Directo (D): Impacto primario producto de una acción humana que ocurre al mismo tiempo y en el mismo lugar que dicha acción.
 - Indirecto (I): Impacto secundario o adicional que podría ocurrir en un lugar diferente como resultado de una acción humana. Cuando el componente ambiental afectado recibe el impacto a través de otra variable afectada, y no directamente por acción del proyecto.
 - Grado de Perturbación: refleja el nivel de alteración de una variable ambiental y que implica que tanto cambia la condición de la línea base luego de recibir el impacto.
 - Baja (B): cuando el grado de alteración es pequeño y puede considerarse que la condición de la línea base se mantiene.
 - Media (M): cuando el grado de alteración implica cambios notorios respecto a la condición presentada en la línea base, pero dentro de rangos aceptables. Se espera la recuperación del ambiente.
 - Alta (A): cuando el grado de alteración es alto.
- Extensión: característica que indica la distribución espacial del impacto. Se clasifica en:
 - Localizado (L): cuando el origen y/o manifestación del impacto se

- produce en un sector definido o específico del área de influencia de la fuente
- Extensivo (E): cuando el impacto se manifiesta en diferentes sectores del área de influencia directa.
 - Regional (R): cuando el impacto trasciende fuera del área de influencia del proyecto.
- Duración: cualidad que indica el tiempo que durará el impacto o efecto o alteración. Se clasifica en:
- Corto Plazo (C): el impacto temporal generalmente ocurre durante la etapa de construcción, y los recursos se recuperan durante o inmediatamente después de la construcción.
 - Mediano Plazo (M): el impacto dura aproximadamente a los dos años siguientes a la construcción.
 - Largo Plazo (L): un impacto es considerado a largo plazo si el recurso requiere más de cinco (5) años en recuperarse.
- Riesgo de Ocurrencia: características que indican la probabilidad que se manifieste un efecto en el ambiente.
- Poco Probable (PP): cuando existen bajas expectativas que se manifieste un impacto.
 - Muy Probable (MP): cuando existen altas expectativas que se manifieste un impacto.
 - Seguro (S): impacto con 100% de probabilidad de ocurrencia.
- Reversibilidad: característica que indica la posibilidad que el componente ambiental afectado recupere su condición presentada en la línea base en forma natural. Se califica en:
- Reversible (R): al cabo de cierto tiempo, el impacto se revierte en forma natural después de terminada la acción de la fuente que lo genera.
 - Irreversible (I): cuando el impacto no se revierte en forma natural después determinada la acción de la fuente que lo genera.

- Parcialmente reversible: la recuperación del componente afectado requiere una acción correctora.
- Valor de Impacto Ambiental (VIA): Clasificación del impacto que acumula la suma de los demás criterios de valoración.
 - Baja (B): poca importancia ambiental.
 - Media (M): media importancia ambiental.
 - Alta (A): mucha importancia ambiental.
- Escala de valoración del impacto:

Cuadro 8.3. Escala de valoración de la Grado de Perturbación

Escala de valoración de la Grado de Perturbación	
Grado de Perturbación	Valoración
Alta	10
Media	5
Baja	2

Cuadro 8.4. Escala de valoración de la extensión

Escala de valoración de la extensión	
Extensión	Valoración
Regional	10
Extensivo	5

Localizado	2
------------	---

Cuadro 8.5. Escala de valoración de la duración

Escala de valoración de la duración		
Duración	Plazo	Valoración
>5 años	Largo	10
2-5 años	Mediano	5
1-2 años	Corto	2

Cuadro 8.6. Escala de valoración del Riesgo de Ocurrencia

Escala de valoración del Riesgo de Ocurrencia		
Riesgo de Ocurrencia	Tiempo de desarrollo	Valoración
Seguro (S)	Mayor a 60 %	10
Muy Probable (MP)	De 30 a 60%	5
Poco Probable (PP)	De 1 a 30 %	2

Cuadro 8.7. Escala de valoración de la reversibilidad

Escala de valoración de la reversibilidad		
Categoría	Capacidad de reversibilidad	Valoración
Irreversible	Baja o irrecuperable. El impacto puede ser reversible a muy largo plazo (50 años o más)	10
Parcialmente reversible	Media. El impacto puede ser reversible a largo plazo (entre 10 y 50 años)	5
Reversible	Alta. El impacto puede ser reversible en el corto plazo (entre 0 y 10 años)	2

Para cada impacto se determina un índice que engloba el total de los índices de impacto, conocido como Valor de Impacto Ambiental (VIA).

Este VIA se obtiene a partir del producto ponderado de los criterios: Grado de Perturbación, Duración, Riesgo de Ocurrencia, Extensión y Reversibilidad para cada impacto, en base a la siguiente fórmula:

$$\text{VIA} = (\text{Gp} * \text{Wgp}) + (\text{E} * \text{We}) + (\text{D} * \text{Wd}) + (\text{Ro} * \text{Wro}) + (\text{Re} * \text{Wre})$$

Dónde:

Gp = Grado de Perturbación	Wgp = peso del criterio Grado de Perturbación
E = Extensión	We = peso del criterio extensión
D= Duración	Wd = peso del criterio duración
Ro = Riesgo de Ocurrencia	Wro = peso del criterio Riesgo de Ocurrencia

Se cumple que: $\text{Wgp} + \text{We} + \text{Wd} + \text{Wro} + \text{Wre} = 1$

El índice varía entre un mínimo de 2 y un máximo de 10. Para los distintos criterios se les asigno los siguientes valores: 20% para Grado de Perturbación, 10% para extensión, 20% para duración, 25% para Riesgo de Ocurrencia y 25% para reversibilidad. La importancia relativa de los criterios se incluye como ponderadores de cada uno de ellos.

Criterios de valoración de los impactos: a través de una ponderación sobre los siguientes criterios (en paréntesis factor ponderado):

- Grado de Perturbación (0.20) = 20%
- Extensión (0.10) = 10%

- Duración (0.20) = 20%
- Riesgo de Ocurrencia (0.25) = 25%
- Reversibilidad (0.25) = 25%
- Identificación y Evaluación de Impactos y Riesgos.

A continuación, en la Cuadro No. 8.8 se identifican los posibles impactos que ocasionarán la planificación y construcción del proyecto.

Cuadro 8.3. Identificación de los impactos ambientales.

N o.	Impacto/ riesgos	Carácter		Etapa		
		Positi vo	Negati vo	Planificac ión	Construcc ión	Operaci ón
1	Generación de empleos	x		x	x	x
2	Mayor demanda de bienes y servicios	x		x	x	
3	Estímulo a la economía local	x			x	
4	Contaminación por el inadecuado manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos		x		x	x
5	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones		x		x	
6	Proliferación de criaderos de vectores		x		x	
7	Pérdida de la cobertura vegetal		x		x	
8	Generación y levantamiento de polvo		x		x	

N o.	Impacto/ riesgos	Carácter		Etapa		
		Positivo	Negativo	Planificación	Construcción	Operación
9	Riesgo de contaminación por derrame de hidrocarburos		x		x	x
10	Riesgo de emisiones gaseosas por el uso de equipos, maquinarias y vehículos		x		x	
11	Riesgos de accidentes laborales		x		x	x

8.4 Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación,, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionadas, los cuales determinaran la significancia de los impactos.

Cuadro 8.9. Evaluación de Impactos Ambientales en la Fase de Construcción

#			Características del Impacto							VIA
	Posible Impacto Asociado	Componente o Medio Impactado	Carácter	Tipo	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	
1	Contaminación por el mal manejo de	Suelo/Agua	-	D	0.4	0.2	0.4	1.25	0.5	2.75

#			Características del Impacto							VIA
	Posible Impacto Asociado	Componente o Medio Impactado	Carácter	Tipo	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	
	desechos sólidos peligrosos y no peligrosos									
2	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones	Aire/ Higiene y Seguridad Ocupacional	-	D	1	0.2	0.4	2.5	0.5	4.6
3	Proliferación de criaderos de vectores	Socioeconómico	-	D	0.4	0.2	0.4	0.5	0.5	2
4	Pérdida de la cobertura vegetal	Suelo/ Flora/ Fauna	-	D	1	0.2	0.4	1.25	0.5	3.35
5	Generación y levantamiento de polvo	Aire	-	D	0.4	0.2	0.4	0.5	0.5	2
6	Riesgo de contaminación por derrame de hidrocarburos	Suelo/ Agua/ Aire	-	D	1	0.2	0.4	0.5	0.5	2.6
7	Riesgo de emisiones gaseosas por el	Socioeconómico	-	D	1	0.2	0.4	1.25	0.5	3.35

#			Características del Impacto							VIA
	Posible Impacto Asociado	Componente o Medio Impactado	Carácter	Tipo	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	
	uso de equipos, maquinarias y vehículos									
8	Riesgos de accidentes laborales	Higiene y Seguridad Ocupacional	-	D	1	0.2	0.4	1.25	0.5	3.35

Fuente: Vicente Conesa Fernández-Vitora en 1997

Cuadro 8.10. Significancia de los Impactos Evaluado en la Fase de Construcción

	Impactos/ Riesgos	VIA	Nivel de Significancia
1	Contaminación por el mal manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos	2.75	No significativo
2	Incremento en los niveles de ruido y vibraciones	4.6	Poco significativo
3	Proliferación de criaderos de vectores	2	No significativo
4	Pérdida de la cobertura vegetal	3.35	No significativo
5	Generación y levantamiento de polvo	2	No significativo
6	Riesgo de contaminación por	2.6	No significativo

	Impactos/ Riesgos	VIA	Nivel de Significancia
	derrame de hidrocarburos		
7	Riesgo de emisiones gaseosas por el uso de equipos, maquinarias y vehículos	3.35	No significativo
8	Riesgos de accidentes laborales	3.35	No significativo

**Cuadro 8.11. Evaluación de Impacto Ambientales en la Fase de
Operación**

		Características del Impacto							VIA
Posible Impacto Asociado	Componente o Medio Impactado	Carácter	Tipo	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Riesgo de ocurrencia	Reversibilidad	
Contaminación por el mal manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos	Suelo/Agua/ Salud Humana/ Fauna	-	D	0.4	0.2	2	0.5	0.5	3.6
Riesgo de contaminación por derrame de hidrocarburos	Suelo	-	D	1	0.2	0.4	0.5	0.5	2.6
Riesgos de accidentes laborales	Higiene y Seguridad Ocupacional	-	D	1	0.2	0.4	0.5	0.5	2.6

Cuadro 8.12. Significancia de los Impactos Evaluado en la Fase de Operación

Posible Impacto Asociado	VIA	Nivel de Significancia
Contaminación por el mal manejo de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos	3.6	No significativo
Riesgo de contaminación por derrame de hidrocarburos	2.6	No significativo
Riesgos de accidentes laborales	2.6	No significativo

Si analizamos el impacto social y económico en su conjunto podemos asegurar que este es positivo, por las siguientes razones:

Se producen empleos directos: Los empleos directos son los generados en la etapa de construcción, para trabajadores de sector construcción (albañiles, plomeros, electricistas, cerrajeros, pintores, soldadores, etc.) Se estima, que en ambas fases se generarán más de 20 empleos indirectos, por la adquisición de materiales de construcción, transporte, alimentos e insumos. Este aspecto de singular importancia, considerando que la oferta actual de empleo en la región es baja. Los empleos que generará el proyecto contribuirán al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y consecuentemente la calidad de vida de los beneficiados con los mismos y de sus familiares.

Análisis de los Impactos Económicos:

-El realizar este proyecto requiere de la compra de insumos (materiales de construcción, alimentación, mobiliario, entre otros), también el servicio de contratistas (alquiler de equipo pesado, maquinaria u otros), aumentando el movimiento en el sector de bienes y servicios,

mejorando el crecimiento económico. Durante cada etapa del proyecto (construcción y operación), habrá demanda de distintos servicios profesionales, que generarán empleos de forma temporal o permanente, dando un aporte económico que impactará de forma positiva a los empleados (directos e indirectos), y a sus beneficiarios (familias).

8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

Tomando en cuenta que las acciones a realizar producirán impactos ambientales negativos no significativos, a los cuales se les podrán aplicar buenas prácticas constructivas y operativas. El mismo se caracterizó como un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.

- Posible incremento en el tráfico de vehículos: Será manejado mediante las señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área, para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. También se establecerán velocidades al equipo pesado dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.

- Posibilidad de aumento en los niveles de ruido: Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de las bocinas del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso debido a que personas laboran cerca del área.

- Posibles efectos negativos en la calidad del aire: Debido a que el proyecto involucra transporte de materiales constructivos (cemento, arena, entre otros) se le solicitará a la empresa que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el proceso de traslado hacia o desde el área de trabajo. También se deberá cercar el área de trabajo para evitar fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción hacia los colindantes y cubrir con

lona aquel material que pudiese ser dispersado por el aire dentro de los predios.

- Posibles efectos negativos en la calidad del suelo: Debido a que el proyecto generará residuos constructivos y domésticos, es importante que se tomen medidas a manera de evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de tinacos de residuos debidamente señalizados y en áreas establecidas.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) contiene las acciones que deberá realizar el promotor del proyecto para la prevención, minimización o mitigación de los impactos ambientales que pueden generarse del proyecto en cada una de sus etapas. Para el desarrollo de este plan, se toma en cuenta cada impacto generado por el proyecto, y se presentan las medidas de mitigación que controlarán la incidencia de los diferentes componentes ambientales, durante el desarrollo de las actividades de adecuación, construcción, operación y abandono del proyecto.

Objetivo general:

Definir los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, que no se generen impactos adversos al medio físico, socioeconómico e histórico-cultural, atenuarlos si fuese necesario.

Objetivos específicos:

Entre los objetivos específicos que busca este componente se encuentran los siguientes:

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a evitar los impactos ambientales negativos sobre los medios físicos, socioeconómicos e histórico culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (adecuación, construcción y operación, mantenimiento y abandono si aplicase).

- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de los programas y medidas contenidos en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de adecuación y operación del proyecto.

9.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.

A continuación, se describen las medidas de mitigación planteadas para los impactos considerados en ambas fases (Construcción, Operación y Abandono), los cuales son Impactos Ambientales Negativos no Significativos y que no conllevan Riesgos Ambientales, (según lo establecido en el Decreto Ejecutivo 1 para los EsIA categoría I).

Tabla 9.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y el cronograma de cumplimiento		
Factor	Impacto	Medidas
Aire	Suspensión de partículas de polvo	<ul style="list-style-type: none"> • Los camiones que transporten material deben contar con lona para evitar la dispersión de partículas. • Los trabajadores expuestos a partículas en suspensión deberán utilizar equipo de protección personal, principalmente protección ocular (gafas transparentes u oscuras) y mascarillas. • Evitar acumular material suelto en áreas susceptibles a vientos y a la lluvia.
	Emisión de gases tóxicos	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el equipo y maquinaria cuando no esté en uso. • La maquinaria que se utilice debe encontrarse en buenas condiciones y establecer un mantenimiento periódico y adecuado para que las emisiones de gases se mantengan en cumplimiento de la legislación vigente.
	Emisión de ruido y vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar mantenimiento preventivo a todos los equipos que generen ruido y vibraciones. • El personal expuesto a ruido utilizará equipo de protección personal (protección auditiva) para disminuir la exposición. • Prohibir el uso de silbatos, bocinas u otros dispositivos generadores de ruido; a menos de que sea estrictamente necesario. • En la medida de lo posible no llevar a cabo

<p align="center">Tabla 9.1</p> <p align="center">Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y el cronograma de cumplimiento</p>		
Factor	Impacto	Medidas
		<p>trabajos en horarios nocturnos, que impacten nocivamente el nivel de presión sonora de las áreas alrededor del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con el Decreto ejecutivo del 15 de enero de 2004 el cual determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales. • Cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 para el control de ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales. • Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000 Ambientes de trabajo donde se genere ruido.
Suelo	Afectación de la estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la rotura de pavimento controlada y limitando el área de construcción. • Delimitar el perímetro de ocupación donde se efectuarán las actividades constructivas para evitar afectar una mayor superficie. • Mantener limpia el área circundante entrada y salida de vehículos al proyecto.
	Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un mantenimiento adecuado y periódico de la maquinaria a utilizar en el proyecto, con el fin de evitar fugas que puedan afectar el suelo. • Prohibir la incineración de desechos (de cualquier

Tabla 9.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y el cronograma de cumplimiento		
Factor	Impacto	Medidas
		<p>índole).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar depositar desperdicios y residuos sólidos en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías).
Agua superficial	Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • No depositar residuos del desmonte en sitios donde obstruyan drenajes naturales o canales de desagüe. • Velar que no se dejen apilado material pétreo u otro tipo, que afecten el normal flujo de las aguas pluviales.
Flora	Cobertura	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el trámite correspondiente previo al corte y tala del árbol y la palma existente. • Sembrar grama u otras especies de crecimiento rasante en las áreas que así lo requieran. • Empezar a implementar la plantación de especies ornamentales, tan pronto la actividad lo permita, considerando la época del año.
Fauna	Perturbación	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con la normativa ambiental sobre la protección de la fauna.
Otras medidas		
	Manejo de desechos y residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con contenedores apropiados, señalizados y con tapas para la disposición correcta de estos. • Propiciar la gestión de residuos a través de bolsas de subproductos para que puedan ser reutilizados y evaluar la opción de adquirir productos a través

Tabla 9.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y el cronograma de cumplimiento		
Factor	Impacto	Medidas
		<p>de estas bolsas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formar a todo el personal para que conozcan todos los riesgos que una mala gestión de estos desechos puede ocasionar y cuál es su correcto manejo. • Contratar a una empresa municipal o privada que se encargue de la recolección, traslado y disposición final de los desechos, así como los restos de construcción y caliche. • Colocar tinaqueras con las dimensiones recomendadas para la recolección de desechos una vez este el comercio construido.
	Manejo de aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará con una letrina portátil, la cual debe estar dispuesta adecuadamente por la empresa que se contrate por la limpieza de esta. • Brindar el adecuado mantenimiento a los servicios portátiles ubicados en el proyecto para uso de los trabajadores. • En la etapa de operación cumplir con lo estipulado para la instalación de tanques sépticos. • Brindar mantenimiento al tanque séptico.
	Salud y Seguridad Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir a Contratistas que las actividades de planificación y construcción se realicen de acuerdo con las normas legales y técnicas vigentes del MINSA; MTRADEL y CSS.

<p>Tabla 9.1</p> <p>Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y el cronograma de cumplimiento</p>		
Factor	Impacto	Medidas
		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitar el perímetro del polígono con cerca de zinc. • Capacitar a todos los trabajadores a través de charlas formativas sobre las medidas de seguridad industrial y laboral. • Proporcionar y exigir el uso obligatorio de los equipos de seguridad (botas, casco, guantes, lentes, chalecos reflexivos, protección auditiva, etc.) y cualquier otro que por lo especial de los trabajos sea requerido • Colocar letreros y diagramas, alrededor del proyecto, donde se indiquen las salidas de emergencia, los números de emergencia, y el personal a contactar en caso de emergencia. • Los trabajadores serán provistos del equipo de protección personal, así como de un botiquín de primeros auxilios. • Verificar el cumplimiento del uso del equipo de protección personal de los trabajadores. • Ubicar dentro y fuera del proyecto letreros alusivos de información, advertencia, de precaución. • Ubicar extintores de 20 lbs tipo ABC alrededor del proyecto y área de maquinaria. • Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de

Tabla 9.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental y el cronograma de cumplimiento		
Factor	Impacto	Medidas
		febrero de 2008. “Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción”.
	Incremento del tránsito vehicular	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar señalizaciones de control de velocidad, entrada y salida de camiones. • Mantener banderilleros para el control del tráfico. • Colocar elementos de seguridad tales como barreras plásticas de seguridad, conos entre otros de manera visible para los conductores.

En caso del abandono del proyecto se deberá elaborar e implementar un plan de abandono el cumpla con todas regulaciones en temas de manejo de desechos comunes.

Durante la fase de construcción, la mayoría de las medidas de mitigación se aplicarían desde el inicio de la obra y se mantendrían hasta su terminación. Durante la fase de operación las medidas se mantendrían indefinidamente.

9.1.1 Cronograma de ejecución

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución del proyecto en sus fases:

Cuadro 10.4 Cronograma de Ejecución del Proyecto

Impactos Ambientales	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Cronograma del monitoreo (frecuencia)
Suspensión de partículas de polvo	<ul style="list-style-type: none"> • Los camiones que transporten material deben contar con lona para evitar la dispersión de partículas. • Los trabajadores expuestos a partículas en suspensión deberán utilizar equipo de protección personal, principalmente protección ocular (gafas transparentes u oscuras) y mascarillas. • Evitar acumular material suelto en áreas susceptibles a vientos y a la lluvia. 	<p>Medida permanente, durante la etapa de construcción.</p> <p>Monitoreo semestral.</p>
Emisión de gases tóxicos	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el equipo y maquinaria cuando no esté en uso. • La maquinaria que se utilice debe encontrarse en buenas condiciones y establecer un mantenimiento periódico y adecuado para que las emisiones de gases se mantengan en cumplimiento de la legislación vigente. 	<p>Medida permanente, durante la etapa de construcción.</p> <p>Monitoreo semestral.</p>

Impactos Ambientales	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Cronograma del monitoreo (frecuencia)
Emisión de ruido y vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar mantenimiento preventivo a todos los equipos que generen ruido y vibraciones. • El personal expuesto a ruido utilizará equipo de protección personal (protección auditiva) para disminuir la exposición. • Prohibir el uso de silbatos, bocinas u otros dispositivos generadores de ruido; a menos de que sea estrictamente necesario. • En la medida de lo posible no llevar a cabo trabajos en horarios nocturnos, que impacten nocivamente el nivel de presión sonora de las áreas alrededor del proyecto. • Cumplir con el Decreto ejecutivo del 15 de enero de 2004 el cual determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales. • Cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 para el control de ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así 	<p>Medida permanente, durante la etapa de construcción.</p> <p>Monitoreo de Ruido (Semestral)</p>

Impactos Ambientales	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Cronograma del monitoreo (frecuencia)
	<p>como ambientes laborales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000 Ambientes de trabajo donde se genere ruido. 	
Afectación de la estructura del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la rotura de pavimento controlada y limitando el área de construcción. • Delimitar el perímetro de ocupación donde se efectuarán las actividades constructivas para evitar afectar una mayor superficie. • Establecer barreras y mecanismos de control de erosión en el área del proyecto. • Mantener limpia el área circundante entrada y salida de vehículos al proyecto. 	Medida permanente, durante la etapa de construcción.
Afectación de la Calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el mantenimiento de la maquinaria en un taller autorizado y cercano al proyecto. <p>De ser necesario se deberá adecuar un área con material impermeable para la protección del suelo y contar con equipo para el almacenamiento y</p>	Medida permanente, durante la etapa de construcción.

Impactos Ambientales	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Cronograma del monitoreo (frecuencia)
	<p>manipulación de hidrocarburos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un mantenimiento adecuado y periódico de la maquinaria a utilizar en el proyecto, con el fin de evitar fugas que puedan afectar el suelo. • Prohibir la incineración de desechos (de cualquier índole). • Evitar depositar desperdicios y residuos sólidos en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías). 	
Afectación de la Calidad del agua superficial	<ul style="list-style-type: none"> • No verter sustancias peligrosas, desperdicios, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de concreto en cursos de agua, canales de desagüe y en zonas con aguas estancadas. • No depositar residuos del desmonte en sitios donde obstruyan drenajes naturales o canales de desagüe. • Velar que no se dejen apilado material pétreo u otro tipo, que afecten el normal flujo de las 	Medida permanente, durante la etapa de construcción.

Impactos Ambientales	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Cronograma del monitoreo (frecuencia)
	aguas pluviales.	
Eliminación de la Cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el trámite correspondiente previo al corte y tala del árbol y la palma existente. Sembrar grama u otras especies de crecimiento rasante en las áreas que así lo requieran. Empezar a implementar la plantación de especies ornamentales, tan pronto la actividad lo permita, considerando la época del año. 	Medida permanente, durante la etapa de construcción.
Perturbación de la fauna	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con la normativa ambiental sobre la protección de la fauna. 	Medida permanente, durante la etapa de construcción.
Manejo de desechos y residuos	<ul style="list-style-type: none"> Contar con contenedores apropiados, señalizados y con tapas para la disposición correcta de estos. Propiciar la gestión de residuos a través de bolsas de subproductos para que puedan ser reutilizados y evaluar la opción de adquirir productos a través de estas Bolsas. 	Medida permanente, durante la etapa de construcción

Impactos Ambientales	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Cronograma del monitoreo (frecuencia)
	<ul style="list-style-type: none"> • Formar a todo el personal para que conozcan todos los riesgos que una mala gestión de estos desechos puede ocasionar y cuáles es su correcto manejo. • Contratar a una empresa municipal o privada que se encargue de la recolección, traslado y disposición final de los desechos, así como los restos de construcción y caliche. • Colocar tinaqueras con las dimensiones recomendadas para la recolección de desechos una vez este el comercio construido. 	
Manejo de aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará con una letrina portátil, la cual debe estar dispuesta adecuadamente por la empresa que se contrate por la limpieza de esta. • Brindar el adecuado mantenimiento a los servicios portátiles ubicados en el proyecto para uso de los trabajadores. • En la etapa de operación cumplir con lo estipulado para la instalación de tanques sépticos. 	Medida permanente, durante la etapa de construcción y operación

Impactos Ambientales	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Cronograma del monitoreo (frecuencia)
<p>Salud y Seguridad Ocupacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir a Contratistas que las actividades de planificación y construcción se realicen de acuerdo con las normas legales y técnicas vigentes del MINSA; MTRADEL y CSS. • Capacitar a todos los trabajadores a través de charlas formativas sobre las medidas de seguridad industrial y laboral. • Proporcionar y exigir el uso obligatorio de los equipos de seguridad (botas, casco, guantes, lentes, chalecos reflexivos, protección auditiva, etc.) y cualquier otro que por lo especial de los trabajados sea requerido • Colocar letreros y diagramas, alrededor del proyecto, donde se indiquen las salidas de emergencia, los números de emergencia, y el personal a contactar en caso de emergencia. • Los trabajadores serán provistos del equipo de protección personal, así como de un botiquín de primeros auxilios. 	<p>Medida permanente, durante la etapa de construcción.</p>

Impactos Ambientales	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Cronograma del monitoreo (frecuencia)
	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento del uso del equipo de protección personal de los trabajadores. • Ubicar dentro y fuera del proyecto letreros alusivos de información, advertencia, de precaución. • Ubicar extintores de 20 lbs tipo ABC alrededor del proyecto y área de maquinaria. • Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008. “Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción”. 	
Incremento del tránsito vehicular	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar señalizaciones de control de velocidad, entrada y salida de camiones. • Mantener banderilleros para el control del tráfico. • Colocar elementos de seguridad tales como barreras plásticas de seguridad, conos entre otros de manera visible para los conductores. 	Medida permanente, durante la etapa de construcción

Fuente: Equipo Consultor, 2023

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

Se designará un Supervisor que verifique el cumplimiento de las medidas, exija su implementación en caso tal que no se ejecuten, y sea capaz de implementar cualquier otra que tenga que ser puesta en ejecución en caso de otros impactos identificados. La toma de datos se realizará mediante inspecciones visuales periódicas en donde se observará la aplicación de las medidas durante la vida útil del proyecto. Las inspecciones deberán ser realizadas de forma periódica y de las cuales se deben dejar evidencia documental o fotográfica de su cumplimiento o no y/o de las medidas correctivas aplicadas.

Se deberá presentar un informe sobre la aplicación y la eficiencia de las medidas de mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y aquellas incluidas por el Ministerio de Ambiente y autoridades competentes en el tema, y de la cual el Ministerio de Ambiente establecerá su periodicidad.

Cuadro 9.2 Frecuencia de monitoreo

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Forma de Verificación	Responsable
Suspensión de partículas de polvo	<ul style="list-style-type: none">• Los camiones que transporten material deben contar con lona para evitar la dispersión de partículas.• Los trabajadores expuestos a partículas en suspensión deberán utilizar equipo de protección personal, principalmente protección ocular (gafas transparentes u oscuras) y mascarillas.• Evitar acumular material suelto en áreas susceptibles a vientos y a la	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá*

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Forma de Verificación	Responsable
	lluvia.		
Emisión de gases tóxicos	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el equipo y maquinaria cuando no esté en uso. • La maquinaria que se utilice debe encontrarse en buenas condiciones y establecer un mantenimiento periódico y adecuado para que las emisiones de gases se mantengan en cumplimiento de la legislación vigente. 	Inspecciones por autoridades competentes	Promotor
Emisión de ruido y vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar mantenimiento preventivo a todos los equipos que generen ruido y vibraciones. • El personal expuesto a ruido utilizará equipo de protección personal (protección auditiva) para disminuir la exposición. • Prohibir el uso de silbatos, bocinas u otros dispositivos generadores de ruido; a menos de que sea 	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Forma de Verificación	Responsable
	<p>estrictamente necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la medida de lo posible no llevar a cabo trabajos en horarios nocturnos, que impacten nocivamente el nivel de presión sonora de las áreas alrededor del proyecto. • Cumplir con el Decreto ejecutivo del 15 de enero de 2004 el cual determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales. • Cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 para el control de ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales. • Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000 Ambientes de trabajo donde se genere ruido. 		
Afectación de la estructura del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la rotura de pavimento controlada y limitando el área de construcción. • Delimitar el perímetro de ocupación donde se efectuarán las actividades constructivas para evitar afectar una mayor superficie. 	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Forma de Verificación	Responsable
	<ul style="list-style-type: none"> Mantener limpia el área circundante entrada y salida de vehículos al proyecto. 		
Afectación de la Calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> Establecer un mantenimiento adecuado y periódico de la maquinaria a utilizar en el proyecto, con el fin de evitar fugas que puedan afectar el suelo. Prohibir la incineración de desechos (de cualquier índole). Evitar depositar desperdicios y residuos sólidos en lugares no apropiados (canales pluviales, calles y/o vías). 	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor
Afectación de la Calidad del agua superficial	<ul style="list-style-type: none"> No depositar residuos del desmonte en sitios donde obstruyan drenajes naturales o canales de desagüe. Velar que no se dejen apilado material pétreo u otro tipo, que afecten el normal flujo de las aguas pluviales. 	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor
Eliminación de la Cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el trámite correspondiente previo al corte y tala del árbol y la palma existente. 	Inspecciones por autoridades	Promotor

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Forma de Verificación	Responsable
	<ul style="list-style-type: none"> Sembrar grama u otras especies de crecimiento rasante en las áreas que así lo requieran. Empezar a implementar la plantación de especies ornamentales, tan pronto la actividad lo permita, considerando la época del año. 	competentes.	
Perturbación de la fauna	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con la normativa ambiental sobre la protección de la fauna. Solo se removerá la cobertura vegetal que sea necesario para el desarrollo del proyecto. 	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor
Manejo de desechos y residuos	<ul style="list-style-type: none"> Contar con contenedores apropiados, señalizados y con tapas para la disposición correcta de estos. Propiciar la gestión de residuos a través de bolsas de subproductos para que puedan ser reutilizados y evaluar la opción de adquirir productos a través de estas bolsas. Formar a todo el personal para que conozcan todos los riesgos que una mala gestión de estos desechos puede ocasionar y cuál es su correcto manejo. Contratar a una empresa municipal o privada que se encargue de la recolección, traslado y disposición 	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Forma de Verificación	Responsable
	<p>final de los desechos así como los restos de construcción y caliche..</p> <ul style="list-style-type: none"> Colocar tinaqueras con las dimensiones recomendadas para la recolección de desechos una vez este el comercio construido. 		
Manejo de aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> Se contará con una letrina portátil, la cual debe estar dispuesta adecuadamente por la empresa que se contrate por la limpieza de esta Brindar el adecuado mantenimiento a los servicios portátiles ubicados en el proyecto para uso de los trabajadores. En la etapa de operación cumplir con lo estipulado para la instalación de tanques sépticos. 	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor
Salud y Seguridad Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> Exigir a Contratistas que las actividades de planificación y construcción se realicen de acuerdo con las normas legales y técnicas vigentes del MINSA; MTRAB y CSS. Capacitar a todos los trabajadores a través de charlas formativas sobre las medidas de seguridad industrial y laboral. Proporcionar y exigir el uso obligatorio 	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Forma de Verificación	Responsable
	<p>de los equipos de seguridad (botas, casco, guantes, lentes, chalecos reflexivos, protección auditiva, etc.) y cualquier otro que por lo especial de los trabajados sea requerido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar letreros y diagramas, alrededor del proyecto, donde se indiquen las salidas de emergencia, los números de emergencia, y el personal a contactar en caso de emergencia. • Los trabajadores serán provistos del equipo de protección personal, así como de un botiquín de primeros auxilios. • Verificar el cumplimiento del uso del equipo de protección personal de los trabajadores. • Ubicar dentro y fuera del proyecto letreros alusivos de información, advertencia, de precaución. • Ubicar extintores de 20 lbs tipo ABC alrededor del proyecto y área de maquinaria. • Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008. “Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la 		

IMPACTOS AMBIENTALES	Actividades de mitigación a monitorear y verificar (Qué hacer)	Forma de Verificación	Responsable
	Construcción”.		
Incremento del tránsito vehicular	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar señalizaciones de control de velocidad, entrada y salida de camiones. • Mantener banderilleros para el control del tráfico. • Colocar elementos de seguridad tales como barreras plásticas de seguridad, conos entre otros de manera visible para los conductores. 	Inspecciones por autoridades competentes.	Promotor

Fuente: Equipo Consultor, 2023

9.2 Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad obra o proyecto.

No aplica para EsIA Cat I.

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El presente es un Plan de prevención de Riesgos Ambientales es un compendio de buenas prácticas ambientales durante la fase de construcción.

Objetivos:

- Establecer lineamientos y criterios de buenas prácticas ambientales para incorporarlas en la ejecución de las obras.
- Mejorar el desempeño ambiental en los procesos constructivos.
- Incorporar obligaciones ambientales exigidas en la legislación.
- Señalar los roles en la gestión ambiental y establecer las responsabilidades a las que se encontrarán sujetos contratistas, subcontratistas, y personal vinculado a la realización de las obras y/o relacionado con éstas.

Alcance

Estos lineamientos y criterios de buenas prácticas ambientales están dirigidos para ser implementados por los contratistas, subcontratistas y cada una de las personas que trabajen para ellos.

Mitigación de impactos ambientales en actividades asociadas al desarrollo de procesos constructivos

El impacto de un proyecto constructivo depende de sus características propias, del entorno donde se desarrolla, de las condiciones climáticas durante la ejecución, del tipo de tecnología empleada, entre otras variables. La implementación de acciones de mitigación ambiental requiere partir de la identificación de los impactos previstos y de su valoración.

1. Manejo de residuos comunes

Los residuos sólidos generados durante el proceso de construcción son de diversos tipos. Una adecuada clasificación de estos permitirá reciclar o reutilizar algunos de los materiales, minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables. De esta forma, reducir costos de disposición final, optimizar el uso de los materiales y alcanzar un menor impacto ambiental.

Por medio de un adecuado manejo de los residuos de la obra se logra:

- Reducir la generación de emisiones atmosféricas.

- Prevenir el aporte de residuos sólidos urbanos, áridos y escombros en las redes de desagües/alcantarillado y corrientes superficiales.
- Reducir el impacto visual de la obra y minimizar el área de afectación por presencia de residuos o escombros.
- Minimizar las necesidades de transporte de residuos.
- Asegurar el buen funcionamiento de las escombreras y maximizar su vida útil.
- Optimizar la administración de materiales.
- Reducir riesgos inherentes al almacenamiento de residuos.

Manejo de residuos líquidos

En cuanto al manejo de los residuos líquidos se requiere establecer medidas para la segregación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos.

- Responsabilizarse del manejo adecuado de los desechos líquidos provenientes de las actividades constructivas y desechos fisiológicos.
- Contar con el equipo de protección adecuado para el manejo de los desechos.
- Capacitar al personal sobre el manejo adecuado de los residuos.
- Contratar a una empresa autorizada para la recolección de los desechos.

2. Control de emisiones atmosféricas

La contaminación atmosférica generada durante el desarrollo de una obra usualmente procede de tres fuentes principales: emisiones difusas de material particulado, gases de combustión y ruido generado por la operación de maquinaria y demolición de estructuras, entre otras.

Criterio para la reducción de la emisión fugitiva de material particulado

- Todos los frentes de obra deben estar demarcados/delimitados, se evaluará la conveniencia del uso de mallas.
- Los materiales de construcción que se encuentran en el frente de obra deben estar debidamente cubiertos y protegidos de la acción del viento y del agua.
- En zonas públicas densamente concurridas, se prohíbe el almacenamiento sin recubrimiento de materiales de construcción, demolición o desecho, que puedan originar emisiones de partículas al aire.
- Los materiales de desecho susceptibles de emitir material particulado se deberán retirar lo antes posible. En el evento en que sea necesario almacenar materiales que puedan generar emisiones, éstos deberán estar cubiertos en su totalidad de manera adecuada.
- Al esparcir agua sobre las áreas de trabajo se reduce la emisión de material particulado. Realice esta misma operación con los materiales que se encuentren almacenados temporalmente en el frente de obra y que puedan generar emisiones fugitivas de material particulado. La frecuencia de riego depende de las condiciones climáticas.
- Proteja los materiales de construcción bajo techo siempre que sea posible.
- Controle que los vehículos, contenedores, volquetas y maquinaria que transitan sobre terrenos descubiertos. Mantenga húmedos los sitios de tránsito.

En caso de tratarse de vías pavimentadas, implemente acciones de barrido regular, ya que el levantamiento de material particulado debido al tránsito es una importante fuente de contaminación.

- Inspeccione que los vehículos que cargan y descargan materiales dentro de las obras estén acondicionados con carpas o lonas para cubrir los materiales.
- Utilice agua para prevenir la emisión de material particulado durante los procesos de corte de material.

3. Control a la generación de olores molestos.

La generación de olores molestos puede deberse por la instalación de baños temporales, inadecuado almacenamiento de residuos, y materiales, entre otras situaciones.

- Se deberá manejar estas situaciones en función de minimizar la generación de olores, como, por ejemplo: limpieza de baños, uso preferente de pinturas a base de agua, reducción del uso de productos volátiles en días cálidos y secos, gestión eficiente de residuos.

4. Uso y Almacenamiento Adecuado de Materiales de Construcción

- Incluya dentro de la programación semanal de obra, el cálculo de cantidades según la demanda del proyecto, evitando consumos y almacenamientos innecesarios.
- En el frente de obra sólo se pueden tener los materiales que se utilizarán durante la jornada de trabajo. Éstos deben estar resguardados del agua y el viento, cubiertos con plástico o lona. Mantenga el resto de los materiales en los patios de almacenamiento acopio.
- Prefiera el uso de concretos premezclados en lugar de preparados en la obra: de esta manera, optimiza el uso del material y reduce las emisiones de ruido. Esta recomendación aplica siempre y cuando la distancia entre la planta productora y la obra permita lograr un balance energético positivo.
- Seleccione y demarque los sitios de almacenamiento con la señalización establecida. Acordone los materiales más finos para evitar que sean lavados por las aguas de escorrentía.

9.4 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

No aplica para EsIA Cat I

9.5 Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto).

No aplica para EsIA Cat I.

9.6 Plan de Contingencia

Este Plan será aplicado a todo el personal involucrado en el trabajo diario en la medida en que laboren dentro de los predios del proyecto.

Este alcance comprende desde el momento de la notificación de una emergencia hasta el

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"

Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá

momento en que todos los hechos que ponían en riesgo la seguridad de las personas, la integridad de las instalaciones y la protección del ambiente estén controlados.

Como estrategia de prevención se deberá tener en cuenta:

- Ubicación de las zonas de mayor riesgo y áreas críticas.
- Reconocimiento de las áreas de seguridad.
- Señalización preventiva de los lugares y zonas estratégicas donde puedan generarse riesgos y todo sitio de trabajo que implique riesgo potencial.
- Evaluaciones periódicas de las actuaciones.
- Plan de evacuación en caso de accidentes, desastres, incendios, etc.
- Identificación y registro de contactos internos y externos.
- Comunicación oportuna.

Se organizará un equipo de respuesta para afrontar una contingencia y dar respuesta ante la ocurrencia de cualquier suceso, para lo cual deberá seguir las siguientes medidas:

- Constituir un equipo de respuesta con el personal de obra, con responsabilidades definidas en cada frente de trabajo.
- Comunicar la designación de los miembros del equipo de respuesta y acciones de respuesta, a todo el personal. Así como las responsabilidades de cada uno de ellos en casos de emergencias.
- Realizar simulacros de manera periódica, como mínimo dos veces durante la ejecución del proyecto, para comprobar la eficiencia del equipo de respuesta.
- Pautas para el personal en técnicas de emergencia y respuesta
- Todos los trabajadores deberán ser informados acerca del Plan de Contingencia y recibirán las instrucciones necesarias al respecto.
- Se pondrá énfasis en la designación de cuadrillas de salvamento, cuyo objetivo principal, será la vida humana.
- Por lo menos 2 personas tendrán que estar preparadas para aplicar procedimientos de reanimación o de preservación de las funciones vitales.

- Las operaciones de socorro de las cuadrillas consistirán en alejar de situaciones o lugares peligrosos a las personas lesionadas o potencialmente amenazadas y trasladarlas a un lugar seguro en que se les pueda dar los cuidados necesarios.
- Durante la etapa de construcción, el Capataz será preparado para las operaciones urgentes de primeros auxilios, promoviéndose entre el personal la necesidad de tener capacitación para prestar primeros auxilios.
- Programar la prueba de los equipos, para verificar su operatividad a fin de que puedan prestar servicios de manera oportuna, en una emergencia.

Contingencias para Casos de incendio

Los trabajadores pueden estar expuestos a este riesgo mientras duren las actividades. Estas podrán ocurrir debido a casos fortuitos, o malas prácticas.

Ante ello se han establecido algunas medidas preventivas y de control para casos de incendio y que es considerada dentro de la capacitación del personal.

- Todo personal administrativo y operativo del proyecto, deberá conocer los procedimientos para el control de incendio, distribuciones de equipo y accesorios para casos de emergencias y rutas de evacuación.
- Se deberá informar a todo el personal que labora en el proyecto, sobre la ubicación de los equipos y accesorios contra incendio (extintores) en la obra, oficina y área de almacenamiento.
- Dinamizar los programas de capacitación y entrenamiento para todo el personal.
- Revisión frecuente de la operatividad de los equipos a ser utilizados, así como la difusión de su ubicación, manejo y estado de mantenimiento.
- Los extintores deberán situarse en lugares apropiados y de fácil manipulación.
- Todo extintor deberá llevar una placa con la información sobre la clase de fuego para el cual es apto y contener instrucciones de operación y mantenimiento.
- Cada extintor será inspeccionado con una frecuencia bimensual, puesto a prueba y mantenimiento, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante; asimismo, deberá llevar un rótulo con la fecha de prueba y fecha de vencimiento.

- Si un extintor es usado, se volverá a llenar inmediatamente; o si es necesario proceder a su reemplazo inmediato.
- El personal que observe fuego o un conato de incendio informará inmediatamente, al mismo tiempo que evaluará la situación y si es posible tratará de extinguirlo mediante el uso de los extintores. La entrada en la zona de peligro debe hacerse, siempre que sea posible, con el viento por la espalda y la salida con el viento de cara.
- En caso de necesidad se paralizarán todas las operaciones o áreas comprometidas y no se permitirá el funcionamiento de vehículos que puedan provocar un punto de ignición.
- Se observará la dirección del viento y se delimitará ampliamente una “Zona de Peligro”, impidiendo el acceso a la misma hasta que se asegure la extinción de este, alejando al personal preferentemente en dirección contraria al viento.
- El personal debe estar instruido para abandonar el ambiente en peligro inmediatamente si el mismo fuera mayor y esto expusiera su vida.
- Se limitará el número de personas en la “Zona de Peligro” al mínimo imprescindible, siendo controlado lo anterior por el Supervisor y listo para intervenir si fuera necesario.

En caso de que la situación revista gravedad, el Supervisor realizará lo siguiente:

- Evacuar al personal y Comunicar el hecho a las autoridades inmediatamente.

El Supervisor deberá elaborar el informe preliminar dentro de las 24 horas de ocurrido el evento y posteriormente efectuar la investigación del hecho con un plazo máximo de cinco

(5) días de ocurrido el mismo; este informe deberá contener:

- 1) Área, fecha y hora del incendio.
- 2) Causas del incendio.
- 3) Descripción de los daños (ilustrar con planos, fotos, croquis, etc.)
- 4) Acciones tomadas durante el incendio.
- 5) Estimación del valor de pérdidas.
- 6) Recomendaciones

Políticas para la reducción de los riesgos de incendio

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto “Nuevo Edificio Sede UMIP”

Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá

- No fumar en la obra y patio de máquinas.
- Instruir al personal para que durante las horas de trabajo no lleve fósforos o encendedores en los bolsillos.
- Los trabajos de soldadura y corte de metal deberán realizarse lejos de líquidos inflamables.
- Revisión periódica de los cables eléctricos de las instalaciones del campamento y de las nuevas residencias, para asegurar su correcta instalación y/o funcionamiento.
- Nunca dejar pilas de trapos empapados con gasolina o aceite, o engrasados.
- Mantener todo lugar limpio y ordenado, libre de materiales inflamables y/o combustibles.
- Los equipos móviles estarán compuestos por extintores de gas carbónico, implementados en todas las unidades móviles del proyecto; además, el campamento y patio de máquinas, deberán contar con extintores fijos de gas carbónico, polvo químico y cajas de arena.

Contingencias Accidentales

Se refiere a las contingencias de seguridad ocupacional mientras duren los trabajos. Entre estas contingencias podemos señalar:

Caídas de Altura

Las actividades del operador de la retroexcavadora y del tractor pueden originar este tipo de accidentes, causados por actos inseguros durante el proceso de ingreso y salida de la maquinaria, condiciones inseguras originadas por el mal manejo del equipo, o el no uso de las correas de seguridad con que cuentan los equipos. Las consecuencias son generalmente relacionadas a daños personales. De igual manera los riesgos para el personal que coloque el techado de la estructura al no utilizar el equipo de protección y soporte adecuado.

Procedimientos Preventivos

- Cumplir con lo establecido en el Código de Trabajo.

- Antes de iniciar las actividades se proporcionará al personal una charla de inducción o capacitación en seguridad, identificándose el nivel de riesgo expuesto para el cumplimiento de dicha actividad.
- El personal contará con el debido equipo de protección personal de acuerdo con el nivel de riesgo identificado.

Heridas Cortantes – Laceraciones

Las heridas cortantes y laceraciones podrán ocurrir por actos inseguros de los trabajadores al utilizar las herramientas de corte (machetes) o cualquier otra herramienta a utilizarse durante la construcción.

Procedimientos Preventivos

- El personal recibirá una capacitación en prevención y respuesta a emergencias.
- Se comprobará que el personal a cargo de la maquinaria cuente con la experticia para el manejo de este tipo de máquina.
- Se deberá revisar la condición de las maquinarias y herramientas.
- El personal contará con el equipo de protección personal (EPP), según la actividad a desarrollar, el cual deberá estar en correcto estado.
- Se mantendrá en sitio un botiquín de primeros auxilios, para en casos de incidentes o accidentes.
- Se mantendrá un auto a disposición para en caso de traslado a un centro de Salud.

Caídas, resbalones, golpes

Estos se pueden dar debido a condiciones de inseguridad en que incurre el personal por el desconocimiento de las normas básicas y buenas prácticas de seguridad como el orden y aseo, y el uso del equipo de protección (botas con suela anti resbalantes).

Procedimientos Preventivos

- El personal recibirá durante la capacitación instrucción sobre buenas prácticas, y manejo seguro de los equipos y herramientas.

- Se exigirá el despeje de las zonas de trabajo, dejando las áreas de circulación de personal libres de objetos u otros que pudieran ocasionar caídas y resbalones.

Para responder a dichos accidentes, se deberá adoptar las siguientes medidas:

Contar con los números telefónicos de Centros de Salud o Clínicas particulares donde se pueda trasladar el afectado. La elección del centro de asistencia médica respectiva responderá a la cercanía y gravedad del accidente.

El contratista deberá inmediatamente prestar el auxilio al personal accidentado y trasladarlo a los centros asistenciales más cercanos, valiéndose de una unidad de desplazamiento rápido.

Para cualquier eventualidad en caso de accidentes laborales, se deberá colocar en un lugar visible del campamento los números telefónicos de los centros asistenciales y de servicios de seguridad cercano al sitio, en caso de necesitarse una pronta comunicación y/o ayuda externa.

En caso de vertimientos accidentales de combustibles, lubricantes y otros

Están referidos a la ocurrencia de vertimientos accidentales de combustibles, lubricantes, u otros, transportados por unidades del contratista y/o terceros sobre el terreno, originadas por accidentes en su manejo o desperfectos en las unidades de transporte.

Ante un incidente en el área de trabajo, se debe utilizar para su contención un Kit antiderrame, el cual brinda todos los elementos mínimos necesarios ante un vertido accidental de una sustancia peligrosa. El kit deberá estar ubicado en un sitio visible y sin obstrucción de acceso en todos los sectores potencialmente generados de residuos

Contingencias sociales

Están descritos como aquellos originados por acciones resultantes de la ejecución del proyecto sobre las poblaciones próximas a la zona, tales como, conflictos sociales por mal manejo o alteraciones de las fuentes de agua; así como, por la ocurrencia de conflictos sociales

exógenos, políticos e inclusive problemas relacionados con la seguridad externa del área, equipos del contratista que pueden afectar el normal desenvolvimiento de la obra.

En caso de la ocurrencia de alguno de estos, el supervisor de la obra deberá avisar a los trabajadores y superiores sobre los aspectos afectados y las causas que lo han originado; sin embargo, en estos casos el Promotor asumirá todas las responsabilidades.

En caso de ocurrencia de algún evento exógenos a la obra, y que puedan comprometer la seguridad y/o el normal desenvolvimiento de los trabajos, se contactará a la autoridad correspondiente, incluyendo la paralización de la obra en el caso que sea necesario

Anexos

En caso de emergencias comunicarse a los siguientes números:

Cuadro 9.3 Números de Emergencias

Nombre	Teléfono
Cuerpo de Bomberos de Ancón Panamá	103 (512-6151)
Ambulancia	911
Policía Nacional	104
SINAPROC	(*335) 520-4429
Cruz Roja	315-1388 (*455)

9.7 Plan de Cierre

El presente documento describe las acciones a realizarse una vez finalizada la ejecución de todo el proceso constructivo y en la fase de operación (en caso de que se dé) a fin de orientar al personal en obra sobre los procedimientos básico de como iniciar la etapa de cierre, considerando los lineamientos legales principalmente, la ley 276 de 30 de diciembre de 2021 que regula la gestión integral de los residuos sólidos. De tal manera que se tengan los cuidados necesarios para no dejar pasivos ambientales que puedan generar daños al medio ambiente y a

la población en corto o largo plazo.

El Plan de cierre se ejecutará en dos (2) etapas: la primera cuando las actividades de la etapa constructiva hayan finalizado y la empresa contratista se retire; y la segunda al culminar el tiempo de vida útil del proyecto, o cuando por motivos de fuera mayor el promotor decida abandonar la actividad. Estas etapas de cierre se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 9.7.1 Etapas de la actividad del Plan de Cierre

Etapa	Temporalidad	Descripción
Abandono constructivo	Una vez finalice la fase de construcción (Retiro de la empresa contratista)	Retiro de instalaciones temporales (área de almacenamiento, baños portátiles etc) así como el retiro de los materiales sobrante de obra, residuos generados.
Abandono de operaciones	Al término de la etapa operativa o vida útil del proyecto	Comprende el desmantelamiento de las estructuras y retiro de los desechos.

Objetivos específicos

- Reducir los riesgos a la salud humana, seguridad y formación de pasivos ambientales.
- Minimizar los impactos ambientales generados por las actividades de cierre del proyecto.
- Remover y /o abandonar de una manera segura todas las instalaciones superficiales.
- Garantizar el manejo adecuado de todos los residuos generados en el proyecto, tanto sólidos y líquidos.
- Reconformar el área a un nivel que permita la protección ambiental en el corto, mediano y largo plazo y el uso seguro del lugar.
- Implementar medidas de rehabilitación de las áreas afectadas a medida que estas dejen de

ser utilizadas (cierre progresivo).

Actividades de cierre en la etapa de construcción

El cierre de ejecución en obra estará bajo la responsabilidad del componente ambiental en coordinación directa con los encargados de la obra.

Los componentes como actividad en esta etapa comprenden:

- Retirar instalaciones de almacenamiento para materiales e insumos, así como la estructura instalada.
- Nivelación de toda área intervenida durante los procesos constructivos, teniendo en consideración que se nivelará considerando en estado inicial y topografía del terreno.
- El retiro y disposición final de los residuos sólidos estarán sujetas al subprograma de residuos sólidos y efluentes por lo que se deberá seguir los procedimientos en dicho subprograma. En caso de tratarse de residuos sólidos no peligrosos deberán ser dispuestos en un área debidamente autorizada.
- Se procederá a seguir las siguientes medidas para la reconformación del área afectada por la instalación del patio de máquinas y materiales.
- Disposición final de los residuos y suelos contaminados. Al culminar las obras de construcción, se retirarán las instalaciones destinadas a las maquinarias. Los residuos serán dispuestos conforme la legislación vigente.
- El aceite quemado y residuos de combustibles procedentes del mantenimiento de las maquinarias y vehículos serán dispuestos en bidones, los cuales serán conservados hasta su respectivo retiro por empresas debidamente autorizadas para su tratamiento.
- Se procederá a seguir las siguientes medidas para la reconformación del área afectada por las instalaciones del proyecto.
- Desmontaje de las instalaciones (casetas de vigilancia, oficinas, señalización, otros).
- Revegetación de áreas intervenidas, conforme al paisajismo del proyecto.

Actividad de cierre en la etapa de operación

Se listan los pasos a seguir para las actividades de cierre durante la operación:

- Desconexión y desenergización
- Desmontaje de equipamiento eléctricos
- Excavación y demolición de cimentaciones
- Limpieza y rehabilitación de las áreas ocupadas

Todos los residuos provenientes de las actividades de abandono serán trasladados por una empresa autorizada. Posteriormente se proseguirá con la rehabilitación de las áreas donde se ubican las estructuras, consistiendo en devolver las propiedades de los suelos a un nivel adecuado para el uso deseado y aprobado.

Monitoreo ambiental

Verificar que los equipos o maquinarias empleados estén en óptimo estado de funcionamiento. Esta actividad se realizará mensualmente durante el proceso del abandono.

Verificar el manejo y disposición de los residuos y suelos contaminados. Esta actividad se realizará mensualmente durante el proceso del abandono.

Duración

Las actividades para el cierre tendrán la duración aproximada de 20 días hábiles y la actividad de cierre definitivo será por un periodo más extenso y dependerá del promotor.

Costo

El costo que demande la aplicación del plan se elaborará en la oportunidad que amerite.

9.8 Plan de reducción de los efectos del cambio climático

No aplica para EsIA Cat I.

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

No aplica para EsIA Cat I.

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI).

No aplica para EsIA Cat I.

9.9 Costos de gestión ambiental

Para poder ejecutar las medidas de prevención y mitigación de esta obra es importante que se contemplen los costos, de carácter ambiental, algunos de los cuales están incluidos en los costos de construcción. El costo global de la gestión ambiental es de aproximadamente **B/.16,000 balboas**.

Plan	Costo
Plan de Manejo Ambiental	5,000
Plan de Prevención de Riesgos ambientales	4,000
Plan de Contingencias	2,000
Plan de Cierre	1,500
Plan de Monitoreo y Seguimiento	3,500
Costo total	16,000

10. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO A TRAVÉS DE LA INCORPORACIÓN DE COSTOS POR IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

10.1 Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

10.2 Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

10.3 Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondo de la actividad, obra o proyecto.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

10.4 Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.


11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES

11.1 Lista de nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

A continuación, presentamos las firmas de las profesionales participantes en la elaboración del EsIA y su personal de apoyo debidamente notariadas:

Nombre del profesional	Responsabilidad	Número de Registro	Firma
Lcda. Azalia Robolt	Componente Biológico, Plan de Manejo Ambiental	DEIA- IRC- 053-2019	
Ing. Cinthya Hernández	Descripción del Ambiente Físico Identificación de impactos y valoración de riesgos e impactos ambientales	DEIA- IRC- 025-2021	

11. 2 Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

Nombre del profesional	Responsabilidad	Firma
Lcdo. Deybis Mela	Encargado del componente socioeconómico y costo de la gestión ambiental Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-509-985 CERTIFICO: Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o pasaporte(s) del(los) firmante(s), y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(s).	

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá
Panamá, 27 D.I.C. 2023
Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

Nombre del profesional	Responsabilidad	Firma
Lcdo. Adrián Mora	Antropólogo encargado de la prospección arqueológica.	<i>[Firma]</i>
Ing. Jesús Vallecillo	Participación en el Plan de Manejo	<i>[Firma]</i>
Ing. Stephany Castillo	Apoyo en coordinación y de las actividades de línea base	<i>[Firma]</i>



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(s).

Panamá, 27 DIC 2023

Testigos

[Firma]
Lcdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

Testigos

[Firma] (4)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la evaluación ambiental levantada en el área de estudio y plasmada en el presente documento las actividades de construcción del Nuevo Edificio Sede UMIP, no generará impactos negativos significativos que afecten de manera permanente o a gran escala al ambiente natural, social, económico o cultural del área.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto presenta muy poca vegetación y no se observó presencia de fauna, es importante señalar que la comunidad indicó estar de acuerdo con la ejecución del proyecto.

Durante cada etapa del proyecto (construcción y operación), habrá demanda de distintos servicios profesionales, que generarán empleos de forma temporal o permanente, dando un aporte económico que impactará de forma positiva a los empleados (directos e indirectos), y a sus beneficiarios (familias).

- RECOMENDACIONES

- Cumplir con todas las normas de ambientales y de seguridad aplicables al tipo de proyecto vigentes en la República de Panamá.
- Mantener el proyecto de acuerdo con las especificaciones y diseños aprobados.
- Designar un personal que se encargue del cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental (PMA).
- Trabajar de manera ordenada y responsable de manera que no se vea afectada la población ni el ambiente.
- Proteger el entorno ambiental.
- Proveer a los trabajadores de los servicios básicos y equipos de protección personal (EPP) durante la etapa de construcción y operación.
- Colocar letreros y señalizaciones de seguridad.
- Evitar mantener equipo o maquinaria encendido si no se esté usando.
- Se dará la supervisión y seguimiento periódica al desarrollo del proyecto, por el

consultor y los informes de cumplimiento exigidos, en la Resolución Aprobatoria

13. BIBLIOGRAFÍA

- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente).1998. Ley 41 de 1 de julio de 1998.Ley General del Ambiental de la República de Panamá.
- CONESA F., V. 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ta.edicion. Madrid.Páginas 235-.253. En http://books.google.com/books?id=GW8lu9Lqa0QC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=true
- CGR (Contraloría General de la Republica).2010 Censos nacionales de población y vivienda. Cifras preliminares. Dirección de estadística y censo, Contraloría de General de la República, Panamá.
- Decreto Ejecutivo 1 de 31 de marzo de 2023, por el cual se reglamente el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998 y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 que modifica el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.
- IGNTG (Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia). 2007. Atlas Nacional de la República de Panamá. Cuarta edición. Panamá. 209p.
- Vista satélite de Google Earth. Image 2023.
- Mapa Topografía Localización General, 1:50,000

14. ANEXOS

14.1 COPIA DE PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE

10/1/24, 11:46

Sistema Nacional de Ingreso



MINISTERIO DE
AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 231499

Fecha de Emisión:

10	01	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

09	02	2024
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

UNIVERSIDAD MARITIMA DE PANAMA

Representante Legal:

VICTOR LUNA

Inscrita

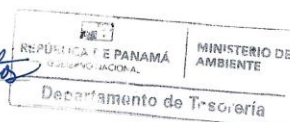
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
24093			8-NT

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.



14.2 COPIA DEL RECIBO DE PAGO PARA LOS TRAMITES DE EVALUACIÓN EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
73718

Información General

Hemos Recibido De	UNIVERSIDAD MARITIMA DE PANAMA / 8 NT 24093 DV 56	Fecha del Recibo	2024-1-10
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Unica	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque	Transferencia	No. de Cheque	
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

PAZ Y SALVO Y ESTUDIO AMBIENTAL CATEGORIA I TRANF-1072428567

Día	Mes	Año	Hora
10	01	2024	11:48:35 AM

Firma

Nombre del Cajero Karen Otero



Sello

IMP 1

14.3 COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA NACIONAL
LEGISPAN
LEGISLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Tipo de Norma: LEY

Número: 40

Referencia:

Año: 2005

Fecha (dd-mm-aaaa): 01-12-2005

Título: QUE CREA LA UNIVERSIDAD MARITIMA INTERNACIONAL DE PANAMA

Dictada por: ASAMBLEA NACIONAL

Gaceta Oficial: 25438

Publicada el: 05-12-2005

Rama del Derecho: DER. ADMINISTRATIVO

Palabras Claves: Universidades, Educación, Marina mercante, Derecho Marítimo

Páginas: 7

Tamaño en Mb: 0.589

Rollo: 545

Posición: 74

TEL.: 212-8496 - EMAIL: LEGISPAN@ASAMBLEA.GOB.PA

WWW.ASAMBLEA.GOB.PA

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

Fundada por el Decreto N° 10 de 11 de noviembre de 1903

MGTER. OTTO ARLES ACOSTA M.
DIRECTOR GENERAL

LICDA. YEXENIA RUIZ
SUBDIRECTORA

OFICINA

Calle Quinta Este, Edificio Casa Alianza, entrada lateral
primer piso puerta 205, San Felipe Ciudad de Panamá,
Teléfono: 227-9833/9830 - Fax: 227-9689

Apartado Postal 2189

Panamá, República de Panamá
LEYES, AVISOS, EDICTOS Y OTRAS
PUBLICACIONES

PRECIO: B/2.40

IMPORTE DE LAS SUSCRIPCIONES

Sólo 6 Meses en la República: B/.18.00
En el exterior 6 meses: B/.18.00, más porte aéreo
Pago adelantado con liquidación del
Ministerio de Economía y Finanzas.

Confeccionado en los talleres gráficos de
Instaprint, S.A. Tel. 224-3652

RESOLUCION AL - 276

(De 29 de noviembre de 2005)

"POR MEDIO DE LA CUAL LA AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
AUTORIZA LOS AJUSTES DE LAS TARIFAS MAXIMAS DEL PASAJE EN LAS RUTAS DE
TRANSPORTE SELECTIVO EN AGUADULCE, PROVINCIA DE COCLE" PAG. 30

RESOLUCION AL - 277

(De 29 de noviembre de 2005)

"POR MEDIO DE LA CUAL LA AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
AUTORIZA LOS AJUSTES DE LAS TARIFAS MAXIMAS DEL PASAJE EN LAS RUTAS DE
TRANSPORTE SELECTIVO EN LA CIUDAD DE ANTON, PROVINCIA DE COCLE" ... PAG. 33

RESOLUCION AL - 284

(De 29 de noviembre de 2005)

"POR MEDIO DE LA CUAL LA AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
AUTORIZA LOS AJUSTES DE LAS TARIFAS MAXIMAS DEL PASAJE EN LAS RUTAS DE
TRANSPORTE SELECTIVO EN LA CIUDAD DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUI" .. PAG. 36

AVISOS Y EDICTOS PAG. 41

ASAMBLEA NACIONAL

LEY N° 40

(De 1 de diciembre de 2005)

Que crea la Universidad Marítima Internacional de Panamá

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Capítulo I

Disposiciones Generales

Artículo 1. Se crea la Universidad Marítima Internacional de Panamá, como universidad oficial
de la República de Panamá, 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.

Artículo 2. La Universidad Marítima Internacional de Panamá estará constituida por autoridades, docentes especializados, personal administrativo, investigadores, estudiantes y servidores públicos, que integren las unidades docentes, de investigación, administrativas, regionales y de extensión, existentes o que se establezcan en el futuro.

Artículo 3. La Universidad Marítima Internacional de Panamá tendrá entre sus objetivos:

1. Formar gradualmente profesionales y técnicos bilingües de excelencia en las áreas requeridas para el desarrollo del sector marítimo.
2. Desarrollar programas e innovaciones tecnológicas y científicas de vanguardia, que promuevan la competitividad dentro del sector marítimo nacional, regional e internacional.
3. Promover el liderazgo de la República de Panamá, en el sector marítimo internacional, mediante la transferencia de conocimientos y tecnologías de punta.
4. Fortalecer la cultura marítima, para lograr el desarrollo del sector marítimo en las áreas que componen los diferentes sectores; los recursos humanos, los recursos marinos y costeros, los puertos y las industrias auxiliares, así como la marina mercante.
5. Promover convenios, con organismos y universidades nacionales e internacionales, que faciliten el intercambio de expertos en materia marítima y portuaria a favor de la población estudiantil, docente u otros grupos de profesionales relacionados con el campo marítimo y portuario.

Artículo 4. La Universidad Marítima Internacional de Panamá tendrá libertad de cátedra, de extensión, de investigación, de difusión, de producción y de promoción del desarrollo de la cultura marítima.

Artículo 5. La docencia y la investigación en la Universidad Marítima Internacional de Panamá estarán a cargo de personal especializado, compuesto por profesores e investigadores con las categorías, denominaciones y funciones específicas que establezca el estatuto orgánico.

Artículo 6. La enseñanza que imparta la Universidad Marítima Internacional de Panamá consistirá principalmente en la capacidad para adquirir, generar, distribuir y aplicar estrategias y, operativamente, conocimientos relativos a los asuntos marítimos en base a tecnologías flexibles, destrezas especializadas e integración de sistemas de ingeniería simultánea.

Capítulo II

Estructura Orgánica

Artículo 7. La Universidad Marítima Internacional de Panamá tendrá la siguiente estructura orgánica:

1. Junta Directiva.
2. Rectoría.
3. Vicerrectoría Académica.
4. Secretaría General.
5. Direcciones administrativas y de finanzas.
6. Juntas de Facultades.
7. Junta de Decanos.
8. Cualquier otro organismo que sea creado por disposición de la Junta Directiva, conforme a lo establecido en el estatuto orgánico.

Artículo 8. La Universidad Marítima Internacional de Panamá tendrá una junta asesora, conformada por personas naturales y jurídicas, nacionales e internacionales. Los miembros serán designados por la Junta Directiva, tomando en consideración sus ejecutorias y representatividad.

Artículo 9. La Junta Directiva de la Universidad Marítima Internacional de Panamá es el órgano superior de decisión, cuyo funcionamiento se regirá por lo que disponga el estatuto orgánico, al igual que el resto de su estructura orgánica.

Artículo 10. La Junta Directiva estará conformada por los siguientes miembros, con derecho a voz y voto:

1. El Ministro o el Viceministro de Educación, quien la presidirá.
2. El Administrador de la Autoridad Marítima o quien él designe, quien ocupará el cargo de Vicepresidente.
3. El Administrador del Canal de Panamá o quien él designe.
4. El Director Ejecutivo de la Fundación Ciudad del Saber o quien él designe.

5. Un representante de la Cámara Marítima de Panamá.
6. El Presidente de la Asociación Panameña de Oficiales de Marina o quien él designe.
7. Un representante de la Asociación de Derecho Marítimo.
8. El Contralor General de la República o quien él designe, solo con derecho a voz.
9. El Rector, solo con derecho a voz.

Artículo 11. Los miembros de la Junta Directiva serán suspendidos o removidos de sus cargos por la comisión de delito doloso. La suspensión o la remoción será adoptada, sin perjuicio de cualquier sanción penal que proceda.

Artículo 12 (transitorio). La Junta Directiva de la Universidad Marítima Internacional de Panamá será responsable de la elaboración del estatuto orgánico y de su posterior aprobación en un periodo que no exceda los doce meses, contado a partir de la promulgación de la presente Ley.

Capítulo III

Autoridades Principales:

Artículo 13. Las principales autoridades de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, en orden jerárquico, serán las siguientes:

1. El Rector.
2. El Vicerrector o los Vicerrectores.
3. El Secretario General.
4. Los Decanos.
5. Los Directores de Escuelas.
6. Los Directores de Departamentos.

Artículo 14. Para ser Rector de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, se requiere cumplir con los siguientes requisitos:

1. Ser de nacionalidad panameña.
2. Haber cumplido treinta y cinco años de edad.
3. No haber sido condenado por delito doloso o contra la administración pública.
4. Poseer licenciatura, maestría o doctorado en educación marítima o en negocio naviero, docencia superior, maestría o doctorado u otro grado universitario similar relacionado con las ciencias del mar.
5. Haberse desempeñado durante un periodo no menor de cinco años en educación o actividades vinculadas al sector marítimo.

Artículo 15. El Rector de la Universidad Marítima Internacional de Panamá será nombrado para un periodo de cinco años, y podrá ser reelegido, por una sola vez, para el periodo inmediatamente siguiente.

Artículo 16. El Rector de la Universidad Marítima Internacional de Panamá es su representante legal, quien será reemplazado por el Vicerrector tanto en sus faltas temporales como en las absolutas mientras se elige un nuevo Rector.

Artículo 17. La elección del Rector, del Vicerrector o los Vicerrectores, del Secretario General, de los Decanos, de los Directores de Departamentos y de Escuelas, así como del personal docente y administrativo, será por concurso público, celebrado de acuerdo con el procedimiento que establezca el estatuto orgánico y realizado por la Junta Directiva. En dicho procedimiento se señalarán las funciones que le correspondan a cada autoridad y el respectivo periodo del nombramiento.

No podrán ser nombrados Rector, Vicerrector o Vicerrectores, Secretario General ni Director de Departamento o de Escuela, las personas que tengan parentesco, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, con miembros de la Junta Directiva.

Parágrafo (transitorio). La Junta Directiva de la Universidad Marítima Internacional de Panamá designará provisionalmente las autoridades listadas en el presente artículo, hasta tanto se realice el concurso público para la elección del personal.

Estas designaciones provisionales se harán para un periodo no mayor de un año, contado desde la fecha de entrada en vigencia del estatuto orgánico.

Artículo 18. El personal docente y administrativo elegido de conformidad con lo establecido en esta Ley, así como el de la Escuela Náutica que al entrar en vigencia la presente Ley sea permanente, gozarán de estabilidad en sus cargos y podrán ser removidos únicamente por causas establecidas en el estatuto orgánico.

Capítulo IV

Facultades de la Universidad

Artículo 19. La organización de los planes de estudio y los regímenes de docencia, de extensión, de investigación, de difusión y de producción, así como los estudiantiles, técnicos, administrativos y disciplinarios, serán regulados por el estatuto orgánico.

Artículo 20. La Universidad Marítima Internacional de Panamá podrá crear organismos académicos y financieros, así como cualquier otro necesario, para su mejor funcionamiento, conforme a lo que disponga el estatuto orgánico.

Artículo 21. La Universidad Marítima Internacional de Panamá podrá crear institutos de investigación y extensiones de sus servicios en otras regiones, dentro o fuera del país, de conformidad con lo que establezca el estatuto orgánico.

Capítulo V

Patrimonio

Artículo 22. Se transfieren a la Universidad Marítima Internacional de Panamá, todos los bienes y los derechos pertenecientes a la Escuela Náutica de Panamá. Esta Escuela pasará a ser la Facultad de Ciencias Náuticas de la Universidad Marítima Internacional de Panamá.

Parágrafo. La Universidad Marítima Internacional de Panamá asumirá las obligaciones de la Escuela Náutica, al momento de entrar en vigencia la presente Ley.

Artículo 23. El patrimonio de la Universidad Marítima Internacional de Panamá estará constituido por:

1. Las edificaciones, las instalaciones y los terrenos que la constituyan.
2. Las aportaciones y donaciones que reciba de entidades u organismos, públicos y privados, así como los legados de particulares que reciba a beneficio de inventario.
3. Los aportes que el Estado le realice por las recaudaciones obtenidas de acuerdo con el desarrollo del sector marítimo.
4. Los ingresos que obtenga por el uso y la disposición de sus bienes y la prestación de servicios.
5. Un porcentaje de lo que recaude la Autoridad Marítima de Panamá, en concepto de emisión de licencias de marinos y oficiales. Este porcentaje será determinado por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Artículo 24. El Órgano Ejecutivo asignará, de forma permanente, una partida en el Presupuesto General del Estado, para la implementación y el funcionamiento de la Universidad, que no será inferior a la partida presupuestaria asignada a la Escuela Náutica.

Capítulo VI**Disposiciones Finales**

Artículo 25 (transitorio). El Ministerio de Economía y Finanzas tomará las provisiones necesarias para que la partida presupuestaria de la Autoridad Marítima de Panamá asignada a la Escuela Náutica dentro del Presupuesto General del Estado para el año 2005, sea transferida, de forma permanente, a la Universidad Marítima Internacional de Panamá para su funcionamiento. A partir del año 2006, el monto de esta partida constituirá parte del patrimonio de dicha Universidad.

Artículo 26. La Universidad Marítima Internacional de Panamá se afiliará a la Fundación Ciudad del Saber, entidad regida por el Decreto Ley 6 de 10 de febrero de 1998.

Artículo 27. La Universidad Marítima Internacional de Panamá tendrá jurisdicción coactiva para el cobro de las obligaciones de plazo vencido contraídas o generadas a su favor. El Rector podrá delegar el ejercicio de la jurisdicción coactiva en uno o más funcionarios de la Universidad.

Artículo 28. A los estudiantes que, al entrar en vigencia esta Ley, cursen estudios en la Escuela Náutica, se les mantendrá el actual costo de su matrícula hasta el término de ellos.

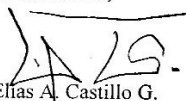
Artículo 29. Esta Ley deroga el numeral 3 del artículo 33 y el artículo 38 del Decreto Ley 7 de 10 de febrero de 1998 y cualquier disposición que le sea contraria.

Artículo 30. Esta Ley comenzará a regir desde su promulgación.

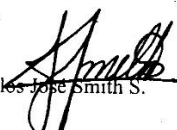
COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate en el palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 27 días del mes de octubre del año dos mil cinco.

El Presidente,


Elias A. Castillo G.

El Secretario General,


Carlos Jose Smith S.

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, 1 DE DICIEMBRE DE 2005.



UBALDINO REAL SOLÍS
Ministro de la Presidencia



MARTÍN TORRIJOS ESPINO
Presidente de la República

LEY 81
De 8 de noviembre de 2012

Orgánica de la Universidad Marítima Internacional de Panamá

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Capítulo I
Fundamentos, Principios y Objetivos

Artículo 1. La Universidad Marítima Internacional de Panamá, en adelante la UMIP, como institución de educación superior oficial de la República de Panamá, cuenta 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 Universidad Marítima Internacional de Panamá es una institución de educación superior que está al servicio de la Nación panameña.

Artículo 2. La UMIP, está conformada por su personal académico, administrativo y sus estudiantes que integran las unidades docentes, de investigación, posgrado, extensión, administración, producción, servicios y ofertas académicas actuales o futuros.

Artículo 3. La autonomía garantiza a la UMIP la libertad de cátedra, su gestión académica, administrativa, financiera, económica y patrimonial; la inviolabilidad de sus predios; su autorreglamentación, el manejo de los recursos presupuestarios, los fondos propios de autogestión y el derecho a autogobernarse.

La UMIP tiene facultad para designar y separar a su personal en la forma que indique la Ley de Carrera Administrativa Universitaria, el Estatuto Universitario y sus reglamentos, sin necesidad de comunicar o informar a ninguna otra entidad pública, pero cumpliendo con el debido proceso.

Artículo 4. Los predios, las instalaciones y las dependencias de la UMIP gozarán de inviolabilidad y nadie podrá entrar en ellos sin previa autorización del rector, a no ser por mandato escrito de autoridad judicial competente, para fines específicos determinados en la ley, o para socorrer a víctimas de crímenes o desastres.



Artículo 5. Para el desarrollo de sus funciones de docencia, investigación, extensión, producción y servicios, la UMIP se reorganizará con una estructura académica-administrativa que se establecerá en su Estatuto Orgánico, los reglamentos y los acuerdos de sus órganos de gobierno.

Artículo 6. La UMIP garantizará el establecimiento de un sistema de gestión de calidad, que incluya las normas, manuales, sistemas y procesos de mejora continua, que le permitan su acreditación a nivel nacional e internacional, de conformidad con los convenios internacionales aprobados por ley.

Artículo 7. La UMIP fundamenta su gestión en los principios de mérito y eficiencia, garantizando la estabilidad del personal académico y administrativo, condicionado a su competencia, lealtad y ética, de acuerdo con las normas legales vigentes.

Artículo 8. La UMIP tiene entre sus objetivos primordiales:

1. Impartir la educación superior con fundamento en principios pedagógicos, andragógicos, científicos y tecnológicos que garanticen un aprendizaje de calidad.
2. Formar profesionales y técnicos de excelencia en las áreas requeridas para el desarrollo del sector marítimo-portuario, marino-costero y afines.
3. Desarrollar programas e innovaciones tecnológicas y científicas de vanguardia que promuevan la competitividad dentro de los sectores marítimos-portuarios, marino-costeros y afines a nivel nacional e internacional.
4. Ser el referente de la calidad en la educación, investigación y extensión del sector marítimo-portuario, marino-costero y afines, mediante la transferencia de conocimientos utilizando tecnología de punta en la República de Panamá y a nivel mundial.
5. Promover convenios con organismos y universidades nacionales e internacionales que faciliten el intercambio de expertos en materia marítima-portuaria y marino-costera a favor de la población estudiantil, académica y de los grupos de profesionales relacionados con la industria marítima-portuaria, el sector marino-costero y afines.
6. Desarrollar en estrecha colaboración con las empresas marítimas y portuarias, marino-costeras y afines, públicas y privadas, del país y del exterior, actividades para fortalecer el vínculo universidad-empresa y el fomento del respeto de los derechos humanos, el progreso social, el ambiente, el pensamiento crítico, el espíritu emprendedor y el desarrollo sostenible.
7. Procurar las prácticas profesionales de los estudiantes graduandos, desarrollando una estrecha colaboración con las empresas marítimas y portuarias.
8. Impartir la educación superior de acuerdo con los fines y objetivos de esta Ley.



9. Realizar y divulgar sus investigaciones teóricas y aplicadas que sean de interés para el desarrollo tecnológico del país.
10. Organizar e implementar el estudio de las carreras que culminan en la formación de profesionales universitarios de licenciaturas, posgrados y cualquier otro que sea propio de la educación superior, así como las carreras técnicas que forman parte de la oferta académica.

Capítulo II

Órganos de Gobierno y Autoridades Universitarias

Sección 1.ª

Órganos de Gobierno

Artículo 9. La UMIP tendrá los órganos de gobierno que tengan representación ante los estamentos universitarios en la forma que determine esta Ley. En su orden jerárquico, son los siguientes:

1. Consejo Superior.
 2. Consejo General Universitario.
 3. Consejo Académico.
 4. Consejo Administrativo.
 5. Consejo de Investigación, Posgrado y Extensión.
 6. Junta de Facultad.
 7. Cualquier otro que sea creado conforme a lo establecido en el Estatuto Orgánico.
- Cada órgano de gobierno adoptará su reglamento interno.

Artículo 10. El Consejo Superior es el máximo órgano de consulta y decisión de la UMIP, cuyo funcionamiento se regirá por lo que disponga esta Ley, el Estatuto Orgánico y los reglamentos, al igual que el resto de su estructura orgánica.

El Consejo Superior se reunirá como mínimo dos veces al año en sesiones ordinarias, y en sesiones extraordinarias, cuando sea necesario a solicitud del rector.

Artículo 11. El Consejo Superior estará integrado por:

1. El ministro de Educación, quien lo presidirá.
2. El administrador de la Autoridad Marítima de Panamá, quien será el vicepresidente.
3. El administrador de la Autoridad del Canal de Panamá.
4. El director ejecutivo de la Fundación Ciudad del Saber.
5. Un representante de la Cámara Marítima de Panamá.
6. El presidente de la Asociación Panameña de Oficiales de Marina.
7. Un representante de la Asociación Panameña de Derecho Marítimo.



8. El rector de la UMIP, con derecho a voz.
9. El contralor general de la República, con derecho a voz.
10. El secretario general de la UMIP, quien actuará como secretario del Consejo, con derecho a voz.

Cada miembro podrá designar a un suplente, quien lo sustituirá durante sus ausencias temporales.

Artículo 12. Los miembros del Consejo Superior serán suspendidos o removidos de sus cargos por la comisión de delito doloso o contra la Administración Pública. La suspensión o la remoción serán adoptadas sin perjuicio de cualquier sanción penal que proceda. El Consejo Superior reglamentará esta materia.

Artículo 13. Las funciones del Consejo Superior son las siguientes:

1. Ratificar las directrices generales del funcionamiento de la UMIP y velar por la excelencia de su desempeño.
2. Evaluar el informe anual de actividades de la UMIP.
3. Velar por el cumplimiento de las leyes, políticas, objetivos, estrategias, planes y programas de la UMIP.
4. Separar, suspender y destituir de su cargo al rector por las causas y en las formas que determina la presente Ley y el Estatuto Orgánico.
5. Elaborar y aprobar su reglamento interno.
6. Atender consultas que le eleven los otros órganos de gobierno y el rector.
7. Ratificar el anteproyecto de presupuesto.
8. Convocar las elecciones para el cargo de rector y decanos.
9. Designar al vicerrector que reemplazará al vicerrector académico, cuando este no pueda reemplazar al rector en las faltas temporales o absolutas.
10. Ratificar la aprobación del Estatuto Orgánico de la UMIP y sus modificaciones.
11. Ratificar la enajenación, arrendamiento, pignoración y cualquier tipo de gravamen que sobre los bienes que forman el patrimonio de la UMIP se planeen realizar, así como ratificar expresamente la aceptación de herencias, legados y donaciones que se hagan a la UMIP los cuales se entenderán hechos a beneficio de inventario.
12. Decidir en cualquier otro asunto que le señale la ley, el Estatuto o los reglamentos de la UMIP.

Artículo 14. El Consejo General Universitario es el máximo órgano colegiado de gobierno que representa a sus autoridades académicas, administrativas y estudiantiles, y estará integrado por los siguientes miembros con derecho a voz y voto:

1. El rector, quien lo presidirá.



2. El vicerrector Académico, quien presidirá en ausencias temporales del rector.
3. El vicerrector de Investigación, Posgrado y Extensión.
4. El vicerrector Administrativo.
5. El secretario general, quien actuará como secretario del Consejo.
6. Los decanos de las facultades.
7. El director de Planificación Universitaria.
8. El director de la Escuela de Liderazgo.
9. Los directores de institutos.
10. Dos representantes de los empleados administrativos.
11. Un profesor por cada una de las facultades e institutos.
12. Un estudiante por cada una de las facultades.

Los representantes de los profesores, de los estudiantes y del personal administrativo serán elegidos en la forma que dispongan el Estatuto Orgánico y los reglamentos. Estos a su vez tendrán un suplente, elegidos en la misma forma que los principales, quienes actuarán en ausencia de estos. Los representantes principales y suplentes serán elegidos cada dos años.

Artículo 15. El Consejo General Universitario sesionará por lo menos una vez cada periodo académico en sesiones ordinarias, y en sesiones extraordinarias, será convocado por el rector o por la mitad más uno de sus miembros. El *quorum* lo constituirá la mitad más uno de sus miembros.

Artículo 16. Las funciones del Consejo General Universitario, además de las que le señalen el Estatuto Orgánico y los reglamentos de la UMIP, son:

1. Formular las políticas, los fines y objetivos generales que orientarán el desarrollo de la UMIP.
2. Establecer las directrices generales para el funcionamiento de la UMIP y garantizar el funcionamiento de la docencia, la investigación, la extensión, la administración, la producción y los servicios existentes en ella o que se establezcan en el futuro.
3. Elaborar, aprobar y reformar el Estatuto Orgánico de la UMIP, así como sus futuras modificaciones, de acuerdo con la política de desarrollo, fines y objetivos de la institución.
4. Aprobar el plan estratégico para el desarrollo de la UMIP.
5. Aprobar la enajenación, arrendamiento, pignoración y cualquier tipo de gravamen que sobre los bienes que forman el patrimonio de la UMIP se planeen realizar, así como aprobar expresamente la aceptación de herencias, legados y donaciones que se hagan a la UMIP los cuales se entenderán hechos a beneficio de inventario.



6. Sancionar la creación o modificación de todo o parte de los organismos administrativos, académicos y de investigación, posgrado y extensión propuestos por el Consejo respectivo.
7. Ratificar los reglamentos de aplicación general que aprueben los órganos de gobierno.
8. Ratificar los nombramientos de los vicerrectores y del secretario general efectuados por el rector.
9. Recibir y evaluar el informe del rector, en el que sustente la remoción de las autoridades ratificadas.
10. Ratificar las categorías académicas del personal docente, de investigación, las posiciones administrativas y las escalas salariales aprobadas por el Consejo respectivo.
11. Aprobar el informe anual del rector.
12. Velar por el buen funcionamiento de los otros Consejos de la UMIP.
13. Ratificar los empréstitos, contrataciones, compras de equipos y bienes superiores a los doscientos mil balboas (B/200,000.00) hasta trescientos mil balboas (B/300,000.00) en las formas que determine la ley, el Estatuto Orgánico y los reglamentos.
14. Aprobar el anteproyecto de presupuesto de la UMIP presentado por el Consejo Administrativo.
15. Evaluar y ratificar el informe de ejecución del presupuesto de la UMIP.
16. Elaborar y someter a la comunidad universitaria, mediante referéndum, el anteproyecto de ley que modifique la Ley Orgánica de la UMIP, cuyos resultados serán sometidos a la consideración del Consejo Superior y posteriormente a las instancias legislativas correspondientes.
17. Aprobar y reformar su reglamento interno.
18. Ejercer otras funciones específicas que se establezcan en el Estatuto Orgánico y los reglamentos universitarios.

Artículo 17. La composición de los demás órganos colegiados de gobierno universitario y el número de sus integrantes se establecerá en el Estatuto Orgánico, de manera que garantice una representación apropiada y suficiente de todas las autoridades de acuerdo con su competencia. La representación de los docentes, de los estudiantes y de los administrativos no debe repetirse para lograr un funcionamiento democrático, participativo, eficiente y científico de la UMIP.

Artículo 18. Son requisitos para los cargos de representante ante los órganos de gobierno:

1. En el caso de los representantes de los profesores, ser servidor público permanente por lo menos con dos años de servicio en la institución y no ser electo para representante de otro órgano de gobierno.



2. En el caso de los representantes de los estudiantes, tener un año de antigüedad con un índice mínimo de 1.50 como estudiante regular y no pertenecer a otro estamento.
3. En el caso de los representantes del personal administrativo, ser servidor público por lo menos con dos años de servicio en la institución y no ejercer un cargo de dirección o jefatura en la UMIP.

Artículo 19. El Consejo Académico es el órgano de gobierno de la UMIP encargado del desarrollo científico y tecnológico de las disciplinas marítima-portuarias, marino-costeras y afines, a través de los campos de docencia, investigación y actividades de educación continua, y sus funciones serán establecidas en el Estatuto Orgánico.

Artículo 20. El Consejo Académico se reunirá en sesiones ordinarias, convocadas por el rector o vicerrector Académico, por lo menos una vez al mes, y en sesiones extraordinarias, cuando sea necesario, contando con el *quorum* establecido de la mitad más uno de sus miembros. Las sesiones extraordinarias serán convocadas por el rector o por la mitad más uno de sus miembros.

Artículo 21. El Consejo Administrativo es el órgano colegiado de gobierno que evalúa y decide sobre los asuntos administrativos, económicos, financieros y patrimoniales de la UMIP. Le corresponde aprobar los gastos superiores a ciento cincuenta mil balboas (B/150,000.00) hasta doscientos mil balboas (B/200,000.00) y sus funciones serán establecidas en el Estatuto Orgánico.

Sección 2.^a
Autoridades Universitarias

Artículo 22. Las principales autoridades de la UMIP son las siguientes:

1. El rector.
2. Los vicerrectores.
3. El secretario general.
4. Los decanos.
5. Los directores de escuelas y de liderazgo.
6. Los directores de institutos.

Artículo 23. Los cargos de rector y decanos serán elegidos por votación ponderada de conformidad con las normas establecidas en esta Ley, el Estatuto Orgánico y los reglamentos.

En las facultades que tengan menos de cinco profesores permanentes de tiempo completo o menos de ciento veinte alumnos matriculados por un período académico, sus



decanos serán escogidos y reglamentados por concurso de oposición, de acuerdo con el Estatuto Orgánico.

Artículo 24. Para ser rector se requiere:

1. Ser de nacionalidad panameña.
2. Haber cumplido treinta y cinco años de edad.
3. Poseer título de licenciatura y de maestría o un doctorado relacionado con las ciencias náuticas, transporte marítimo o ciencias del mar u otras relacionadas con las especialidades del sector.
4. Haberse desempeñado durante un periodo no menor de diez años como docente en educación superior marítima o actividades vinculadas al sector marítimo.
5. No haber sido condenado por delito doloso o contra la Administración Pública.
6. No haber sido sancionado administrativamente dentro de la UMIP.

Artículo 25. El Estatuto Orgánico establecerá el procedimiento para elegir las autoridades universitarias no reguladas en esta Ley.

Artículo 26. Las autoridades universitarias ejercerán sus cargos durante cinco años y podrán ser reelegidas, por una sola vez, para el periodo inmediatamente siguiente.

Artículo 27. Los cargos de vicerrectores, secretario general y directores de unidades académicas y de liderazgo, institutos y unidades administrativas serán de libre nombramiento y remoción por el rector. En el caso de las facultades, el decano presentará una terna al rector para la selección de los cargos directivos vacantes.

Artículo 28. El rector de la UMIP es la máxima autoridad y su representante legal. Será reemplazado por el vicerrector académico en sus faltas temporales y en las absolutas, mientras se selecciona al nuevo rector. En ausencia del vicerrector académico, por el vicerrector que el Consejo Superior designe o por el secretario general.

Artículo 29. El rector tendrá las siguientes funciones principales:

1. Dirigir toda la actividad universitaria de docencia, investigación, extensión, estudiantil, administrativa, de servicios y promoción del conocimiento en la educación superior marítima a nivel nacional e internacional.
2. Desarrollar la política de interrelación de la UMIP, la comunidad y dirigir las relaciones externas de la institución.
3. Dirigir la preparación del plan de desarrollo de la UMIP y presentarlo ante los organismos competentes.



4. Mantener el orden y normal funcionamiento de la UMIP, adoptando las medidas pertinentes.
5. Convocar y presidir el Consejo General Universitario, el Consejo Académico, el Consejo Administrativo y el Consejo de Investigación, Posgrado y Extensión.
6. Proponer al Consejo Académico los nombramientos de profesores eméritos o extranjeros.
7. Nombrar y remover a los vicerrectores, al secretario general, directores, el director de la Escuela de Liderazgo y otros cargos académicos y administrativos de libre nombramiento y remoción.
8. Separar de su cargo discrecionalmente a funcionarios docentes y administrativos sometidos a investigaciones administrativas o judiciales.
9. Designar comisiones para que lo asesoren en la solución de problemas de interés universitario.
10. Aplicar las medidas disciplinarias de acuerdo con las faltas cometidas por personal docente, administrativo o estudiantil de conformidad con sus respectivos reglamentos.
11. Suscribir los convenios y acuerdos de ejecución con instituciones y organismos nacionales e internacionales, como lo señalan los reglamentos.
12. Aprobar las solicitudes de licencias con sueldo o sin sueldo, becas y sabáticas hasta por un periodo académico.
13. Presentar al Consejo Académico un informe periódico del estatus de los convenios y acuerdos de ejecución firmados.
14. Presentar al Consejo Superior y al Consejo General Universitario la ejecución anual del presupuesto.
15. Promover relaciones de coordinación entre la UMIP y los organismos estatales y privados en aspectos económicos y de asistencia técnica.
16. Rechazar ante los Consejos respectivos medidas adoptadas por las facultades o institutos que lesionen las normas y fines de la UMIP.
17. Firmar con las autoridades respectivas los certificados o titulaciones que así establezca el estatuto de la UMIP.
18. Autorizar gastos, erogaciones o contraer obligaciones hasta por la suma de ciento cincuenta mil balboas (B/.150,000.00).
19. Actuar como miembro de pleno derecho del Consejo Superior.
20. Velar, promover y coordinar las labores para salvaguardar e incrementar el patrimonio de la UMIP.
21. Presentar al Consejo Superior y al Consejo General Universitario el anteproyecto de presupuesto y el informe anual de actividades de la UMIP para su ratificación.
22. Representar a la UMIP en los actos, ceremonias y eventos oficiales.



23. Velar y cumplir o hacer cumplir la ley, el Estatuto Orgánico, los reglamentos y las decisiones de los órganos de gobierno de la UMIP.
24. Convocar los procesos de selección de las autoridades universitarias.
25. Contratar los servicios profesionales legales necesarios para representar los intereses de la UMIP en las diversas jurisdicciones en las que se hayan incoado procesos en su contra o ante las cuales deba actuar para la protección de estos.
26. Ejercer cualesquiera otras funciones inherentes al cargo o que le sean señaladas por la ley, el Estatuto Orgánico y los reglamentos.

Las funciones de las otras autoridades universitarias estarán consignadas en el Estatuto Orgánico.

Capítulo III

Régimen Académico y de Investigación y Estamento Administrativo y Estudiantil

Sección 1.ª

Régimen Académico y de Investigación

Artículo 30. La UMIP tiene la facultad de organizar sus estudios, investigaciones y docencia empleando metodología presencial, semipresencial, a distancia o cualquiera otra modalidad, utilizando los recursos de nuevas tecnologías, así como su extensión, producción y servicios. Además, está facultada para crear, reformar y suprimir carreras a nivel de pregrado, grado, posgrado y programas de educación continua.

Artículo 31. Se reconoce el principio de libertad de cátedra, entendida como el derecho que tiene el personal académico de ejercer la docencia, la investigación, la extensión, la producción y la prestación de servicios sobre la base de sus propios enfoques y estrategias, respetando el rigor científico, así como los lineamientos establecidos en el sistema de calidad de la UMIP.

Artículo 32. La UMIP ejercerá la facultad legal de fiscalizar la ejecución de planes y programas académicos en materia marítima que desarrollan instituciones universitarias de educación superior particulares que funcionen en el país, a fin de garantizar tanto la calidad y pertinencia de la enseñanza superior como el reconocimiento de los títulos y grados que expidan y que comprendan el tercer nivel de enseñanza y carreras técnicas, de manera como lo dispongan la ley, el Estatuto y la acreditación universitaria.

Artículo 33. Los títulos y créditos expedidos por universidades o instituciones de educación superior nacionales particulares o extranjeras, en materia marítima, serán evaluados, homologados, convalidados o revalidados, según sea el caso, por la UMIP, de manera como



lo dispongan esta Ley, otras leyes, los convenios internacionales, el Estatuto y los reglamentos universitarios.

Artículo 34. Se establece la Carrera Docente Universitaria que normará lo relativo al ingreso, desarrollo, perfeccionamiento, escalafón y egreso del personal académico con su correspondiente clasificación, la cual se desarrollará en el Estatuto Orgánico y los reglamentos universitarios.

Artículo 35. El personal docente elegido de conformidad con lo establecido en esta Ley, así como el de la antigua Escuela Náutica que al entrar en vigencia la presente Ley sea permanente, gozarán de estabilidad en sus cargos y podrán ser removidos únicamente por causas establecidas en el Estatuto Orgánico.

Artículo 36. El Estatuto Orgánico y los reglamentos regularán lo relativo a la protección, régimen de ingreso, desarrollo, perfeccionamiento y egreso, aplicable al personal académico no amparado por la Carrera Docente Universitaria.

Artículo 37. El acceso a la condición de profesor permanente se hará mediante concurso formal según las modalidades que determine el Estatuto Orgánico.

La apertura a concurso formal para profesor permanente será solicitada por la unidad académica correspondiente ante el Consejo Académico.

Artículo 38. La clasificación de los profesores de la UMIP se establecerá y desarrollará en el Estatuto Orgánico, y su régimen salarial en el reglamento correspondiente.

Sección 2.ª
Estatuto Administrativo

Artículo 39. Se reconoce la Carrera Administrativa Universitaria, instituida mediante Ley 62 de 2008, y desarrollada a través de reglamento especial administrativo, en el que se establecen las normas y procedimientos de la estabilidad, el escalafón, el sistema de méritos y el sistema disciplinario, para los empleados administrativos acreditados en la Carrera Administrativa Universitaria.

Artículo 40. El personal administrativo permanente de la UMIP no podrá ser separado de su cargo, destituido o suspendido, sino por las causas y en la forma que establezca la Ley de Carrera Administrativa Universitaria, el Estatuto Orgánico y los reglamentos.



Artículo 41. Se reconoce el ingreso a la Carrera Administrativa Universitaria del personal que ingresó a la UMIP previo a la aprobación de la Ley 62 de 2008.

Artículo 42. Los deberes y derechos del personal administrativo de la UMIP serán regulados de acuerdo con la Ley de Carrera Administrativa Universitaria.

Artículo 43. Los reglamentos regularán lo relativo a la protección, régimen de ingreso, desarrollo, perfeccionamiento y egreso aplicable al personal administrativo no amparado por la Carrera Administrativa Universitaria.

Sección 3.ª
Estamento Estudiantil

Artículo 44. El Estatuto Orgánico y los reglamentos universitarios establecerán el régimen de ingreso y egreso estudiantil, considerando a los estudiantes como el sujeto y objeto de la educación que la UMIP oferta.

Sección 4.ª
Régimen Disciplinario

Artículo 45. En el Estatuto Orgánico y en los reglamentos respectivos, se establecerán los regímenes disciplinarios para las autoridades universitarias, para el personal académico y administrativo, así como para los estudiantes.

Capítulo IV
Régimen Electoral

Artículo 46. El rector y el decano serán elegidos mediante votación directa, ponderada, secreta, libre y universal.

Artículo 47. En la votación para la elección del rector y los decanos, el voto será ponderado de la siguiente manera:

1. El personal académico que haya laborado en no menos de un periodo académico, 50% cuya ponderación será regulada en el Estatuto Orgánico.
2. Los estudiantes regulares, 25%.
3. El personal administrativo, 25%.

Parágrafo. Son estudiantes regulares todos los que se encuentren debidamente matriculados en una carrera de la UMIP y hayan aprobado en su totalidad por lo menos un periodo académico, en trabajo de graduación o en práctica profesional dentro de los términos



establecidos y que hayan cumplido con todos los requisitos exigidos para su ingreso y mantenimiento en la carrera que cursan.

Artículo 48. El proceso electoral para la elección del rector y decanos inicia con la convocatoria del Consejo Superior. Los profesores, estudiantes y administrativos, para ejercer el derecho al voto deben tener la respectiva condición y cumplir los requisitos señalados en el Estatuto Orgánico y en el Reglamento de Elecciones.

Capítulo V **Patrimonio**

Artículo 49. El patrimonio de la UMIP estará constituido por:

1. Las partidas que le sean asignadas dentro del Presupuesto General del Estado, las cuales deberán ajustarse a lo dispuesto en el presente artículo y no serán inferiores al año anterior.
2. Los derechos, valores y bienes muebles e inmuebles que actualmente posea y los que adquiera posteriormente, así como sus frutos y rentas.
3. Los ingresos que reciba por los servicios que preste a los universitarios o a terceros, así como los derechos y beneficios de actividades productivas, de servicio, de investigación y de desarrollo.
4. Las donaciones, las dotaciones o aportaciones, las herencias a beneficio de inventario, los legados que se le hagan serán deducibles de impuesto.
5. Las rentas derivadas de impuestos, tasas o gravámenes especiales que el Estado establezca a su favor.
6. Un porcentaje de lo que recaude la Autoridad Marítima de Panamá en concepto de emisión de licencias de marinos y oficiales. Este porcentaje será determinado por el Ministerio de Economía y Finanzas.

También constituirán el patrimonio de la UMIP los traspasos de los lotes, parcelas, viviendas, bienes muebles e inmuebles, propiedad intelectual y embarcaciones recibidos de la Unidad de Bienes Revertidos (antigua Autoridad de la Región Interoceánica) y de la Autoridad Marítima de Panamá o cualquier otro que se le adjudique. Al igual que el conjunto de bienes y derechos de esta, considerados como un todo homogéneo, cuyos activos y pasivos no pueden disociarse, inherentes a este centro de estudios superiores para realizar los fines para lo cual fue creado.

Artículo 50. Se transfieren a la UMIP todos los bienes, los derechos y obligaciones pertenecientes a la Escuela Náutica de Panamá. Esta Escuela pasará a ser la Facultad de Ciencias Náuticas de la UMIP.



Artículo 51. Las partidas que se asignen en el Presupuesto General del Estado a la UMIP deberán garantizarle su efectiva autonomía económica, de manera que resulten suficientes para su funcionamiento eficiente y desarrollo futuro. Deben quedar consignados en el Presupuesto General del Estado los montos para garantizar la equiparación y aplicación de la escala salarial, los sobresueldos, escalafones, incrementos por antigüedad y los gastos de representación de las autoridades universitarias, del estamento docente, investigador y administrativo de la UMIP.

En el presupuesto se incluirá lo necesario para acrecentar el patrimonio de la UMIP, que permita establecer un costo de matrícula y créditos por materia, que garanticen el ingreso y permanencia de sus estudiantes.

Parágrafo. El Estado aportará una partida adicional del 5% del Presupuesto de Funcionamiento anual asignado, que será dedicado específicamente a la investigación. El manejo de este fondo será reglamentado y administrado por el Consejo de Investigación, Posgrado y Extensión.

Artículo 52. Se reconoce a la UMIP la facultad de administrar, disponer y acrecentar su patrimonio con sujeción a lo establecido en la Constitución Política de la República de Panamá, en las normas legales que le resulten aplicables y en el Estatuto Orgánico.

Artículo 53. La UMIP podrá contratar empréstitos siempre que el servicio anual de sus obligaciones acumuladas no exceda el 10% de su presupuesto. Para la contratación de un empréstito se requerirá que el rector lo remita para la aprobación del Consejo Superior y luego deberá ser aprobado por el Órgano Ejecutivo, por razón de que el Estado será solidariamente responsable de las obligaciones que la UMIP contraiga.

Artículo 54. La UMIP gozará de franquicia postal. Estará del todo exenta del pago de impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes nacionales, municipales y locales.

En las actuaciones judiciales en que sea parte, gozará de todos los derechos que conceden a la Nación las disposiciones legales vigentes.

Artículo 55. Los ingresos no presupuestados que obtenga la UMIP, generados por actividades propias de sus docentes, estudiantes o administrativos, sean estas académicas, de investigación, de extensión, producción o servicios, serán considerados de manejo financiero y se depositarán en un fondo especial para sufragar gastos para los cuales no exista partida presupuestaria. Estos gastos solo podrán ser autorizados de conformidad con el reglamento, que para tal fin emita la UMIP, y fiscalizados por la Contraloría General de la República.



Artículo 56. La UMIP tendrá jurisdicción coactiva para el cobro de las obligaciones de plazo vencido contraídas o generadas a su favor. El rector podrá delegar el ejercicio de esta facultad en uno o más servidores públicos de la UMIP.

Artículo 57. El patrimonio universitario no podrá ser enajenado o cedido sin que la UMIP reciba íntegramente el correspondiente valor económico de mercado. El Estatuto Orgánico establecerá los mecanismos para su utilización.

Artículo 58. La UMIP tendrá libre disposición de sus bienes, salvo las limitantes señaladas por la ley, el Estatuto Orgánico y los reglamentos. En consecuencia, la UMIP podrá comprar, vender y gravar los bienes que tenga a su disposición en calidad de propietaria.

Artículo 59. La UMIP podrá adquirir participaciones o acciones en empresas de utilidad pública y en las privadas, cuyos objetos no sean contrarios a los fines propios de la UMIP de conformidad con lo que señalan las leyes vigentes.

Artículo 60. La UMIP podrá establecer y constituir asociaciones de interés público o privado, donaciones, fideicomisos y toda clase de contrataciones y actos jurídicos que estime pertinentes para su mejor administración y la promoción de la investigación y la extensión universitaria, sin más limitaciones que las establecidas en las leyes vigentes. La UMIP estará exenta de cualquier impuesto o gravamen por las donaciones que reciba.

Artículo 61. Para administrar en las asociaciones de interés público o privado, fideicomisos y demás instituciones jurídicas en las que la UMIP sea parte, el Consejo Superior designará una o más personas para llevar a cabo dicha administración en las condiciones señaladas en la misma resolución que autorizó dicha participación.

Artículo 62. La UMIP podrá contratar los servicios profesionales legales necesarios para representar sus intereses en las diversas jurisdicciones en las que se hayan incoado procesos en su contra o ante las cuales deba actuar para la protección de estos. El Consejo General Universitario dará la aprobación para tales efectos, previo a la contratación.

Artículo 63. La UMIP confeccionará anualmente un inventario general de los bienes que posea por cualquier título. El control de los bienes muebles e inmuebles corresponde a la Vicerrectoría Administrativa de la UMIP, en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas.



Artículo 64. La UMIP podrá imprimir, editar y comercializar las obras que le corresponden de acuerdo con las disposiciones de la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, cuyo producto económico ingresará al patrimonio del año fiscal en que se obtenga el respectivo beneficio.

Capítulo VI **Disposiciones Transitorias**

Artículo 65. El Estatuto Orgánico actual de la UMIP, así como los reglamentos, acuerdos y resoluciones previamente aprobados que no resulten contrarios a la presente Ley, se mantendrán vigentes hasta que se hagan las reformas correspondientes.

Artículo 66. El Consejo General Universitario tendrá un término de seis meses, contado a partir de la entrada en vigencia de esta Ley, para presentar a la ratificación del Consejo Superior las modificaciones al actual Estatuto Orgánico con el propósito de adecuarlo a la nueva normativa.

Parágrafo transitorio. Las autoridades actuales conformarán los nuevos órganos de gobierno hasta las elecciones de las nuevas autoridades.

Artículo 67. Las autoridades universitarias de la UMIP mantendrán sus puestos hasta la celebración de nuevas elecciones para la escogencia de las autoridades universitarias en un plazo no mayor a seis meses, contado a partir de la entrada en vigencia de esta Ley.

Artículo 68. El personal administrativo y docente conservará los derechos adquiridos de conformidad con las normas establecidas en la Ley de Carrera Administrativa Universitaria y el artículo 35 de esta Ley.

Parágrafo transitorio. El personal académico activo que cumpla con lo estipulado en el Estatuto Orgánico con tres o más años de servicio consecutivos como docente, previo a la entrada en vigencia de esta Ley, gozará de estabilidad laboral y estará sujeto a la regularización establecida en el Estatuto Orgánico.

Artículo 69. La estructura orgánica de la UMIP se mantendrá vigente con la entrada en vigencia de esta Ley mientras no se reforme el Estatuto Orgánico o así lo disponga el Consejo General Universitario.



Capítulo VII
Disposiciones Finales

Artículo 70. Para aprobar o reformar el Estatuto Orgánico, se requiere que el tema sea discutido en su totalidad por lo menos en dos sesiones distintas del Consejo General Universitario especialmente convocadas para tal efecto. El acuerdo debe recibir en ambas reuniones por lo menos el voto favorable de dos tercios de los miembros del Consejo General Universitario. En la segunda reunión, podrán introducirse modificaciones a lo aprobado en la primera reunión en la que se trató el tema. El texto aprobado deberá ser ratificado o rechazado por el Consejo Superior mediante resolución motivada.

Artículo 71. Los recursos presentados ante el Consejo General Universitario agotarán la vía gubernativa.

Artículo 72. La UIMP se afiliará a la Fundación Ciudad del Saber, entidad regida por el Decreto Ley 6 de 10 de febrero de 1998.

Artículo 73. La presente Ley deroga la Ley 40 de 1 de diciembre de 2005.

Artículo 74. Esta Ley comenzará a regir desde su promulgación.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 490 de 2012 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los tres días del mes de octubre del año dos mil doce.

El Presidente,

[Firma]
Sergio R. Galvez Evers

El Secretario General,


[Firma]
Wagner A. Quintero G.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.
PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, DE 8 DE noviembre DE 2012.

[Firma]
RICARDO MARTINELLI BERROCAL
Presidente de la Republica


[Firma]
LUCY MOLINAR
Ministra de Educación

14.4 COPIA DEL CERTIFICADO DE PROPIEDAD (ES) DONDE SE DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES, O DOCUMENTO EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (ANATÍ) QUE VALIDE LA TENENCIA DEL PREDIO.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE GRACIA MORALES
FECHA: 2024.01.10 12:02:17 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA



CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 8861/2024 (0) DE FECHA 08/01/2024

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8720, FOLIO REAL Nº 161696 (F) UBICADO EN LOTE N°S/N, URBANIZACIÓN SECTOR ANCÓN, CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 327 ha 5221 m² 21 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 185 ha 5327 m² 35.43 dm² CON UN VALOR DE B/.225,307.10 (DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL TRESCIENTOS SIETE BALBOAS CON DIEZ) CON UN VALOR DE B/.167,605.60 (CIENTO SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CINCO BALBOAS CON SESENTA)
NÚMERO DE PLANO: N°80814-81521

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA NACIÓN ASIGNADA A LA AUTORIDAD DE LA REGIÓN INTEROCÉANICA (A.R.I.) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN INSCRITAS SOBRE LA FINCA MADRE 146144 INSCRITA AL ROLLO 18598 COMPLEMENTARIO, DOCUMENTO 1, SECCION DE PROPIEDAD (ARI), PROVINCIA DE PANAMA ASI CONSTA INSCRITO AL ROLLO 23227 DOCUMENTO 1 EL 18 DE AGOSTO DE 1997.
ANOTACIÓN: DETALLE DOCUMENTO: EL PRESENTE DOCUMENTO SE INSCRIBE EN CONJUNTO CON LA ENTRADA 126184 DEL AÑO 2015, POR TRATARSE DEL MISMO PORCESO DE EDIFICACION EN PREDIO AJENO, EL CUAL SE RESUELVE POR EL JUEZ PRIMERO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRUCITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DEL PROCESO DE SOLICITUD DE TITULO CONSTITUTIVO DE DOMINIO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE SE ACCEDE A LA PETICION FOMULADA POR GEORGINA ALBA EN SU CONDICION DE APODERADA GENERAL DE SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE SE DECLARA SU DOMINIO SOBRE LAS MEJORAS DE LA FINCA 161696 DE PANAMA INSCRITO AL ASIENTO 4, EL 23/09/2015, EN LA ENTRADA 206275/2012 (0)
ANOTACIÓN: DETALLE DOCUMENTO: EL PRESENTE DOCUMENTO SE INSCRIBE EN CONJUNTO CON LA ENTRADA 126184 DEL AÑO 2015, POR TRATARSE DEL MISMO PORCESO DE EDIFICACION EN PREDIO AJENO, EL CUAL SE RESUELVE POR EL JUEZ PRIMERO DDE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRUCITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DEL PROCESO DE SOLICITUD DE TITULO CONSTITUTIVO DE DOMINIO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE SE ACCEDE A LA PETICION FOMULADA POR GEORGINA ALBA EN SU CONDICION DE APODERADA GENERAL DE SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE SE DECLARA SU DOMINIO SOBRE LAS MEJORAS DE LA FINCA 161696 DE PANAMA, UNA VEZ DECLARADAS LAS MEJORAS NACE LA FINCA 30154419.. INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 23/09/2015, EN LA ENTRADA 82723/2013 (0)
ANOTACIÓN: DETALLE DOCUMENTO: EL PRESENTE DOCUMENTO SE INSCRIBE EN CONJUNTO CON LA ENTRADA 126184 DEL AÑO 2015, POR TRATARSE DEL MISMO PORCESO DE EDIFICACION EN PREDIO AJENO, EL CUAL SEW RESUELVE POR EL JUEZ PRIMERO DDE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRUCITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DEL PROCESO DE SOLICITUD DE TITULO CONSTITUTIVO DE DOMINIO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE SE ACCEDE A LA PETICION FOMULADA POR GEORGINA ALBA EN SU CONDICION DE APODERADA GENERAL DE SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE SE DECLARA SU DOMINIO SOBRE LAS



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 25B84ADE-9CE2-4C5F-A25F-CE78DE2D81F2
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



Registro Público de Panamá

MEJORAS DE LA FINCA 161696 DE PANAMÁ, UNA VEZ DECLARADAS LAS MEJORAS NACE LA FINCA 30154419, LA CUAL SE CONSTITUYO SOBRE LA FINCA 161696. . INSCRITO AL ASIENTO 6, EL 23/09/2015, EN LA ENTRADA 109180/2014 (0)

ANOTACIÓN: LA PRESENTE ANOTACIÓN HACE DEL CONOCIMIENTO DEL PUBLICO EN GENERAL QUE A TRAVES DE PROCESO DE EDIFICACION EN PREDIO AJENO, EL CUAL SE RESUELVE POR EL JUEZ PRIMERO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DEL PROCESO DE SOLICITUD DE TITULO CONSTITUTIVO DE DOMINIO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE SE ACCEDE A LA PETICION FOMULADA POR GEORGINA ALBA EN SU CONDICION DE APODERADA GENERAL DE SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE SE DECLARA SU DOMINIO SOBRE LAS MEJORAS DE LA FINCA 161696 DE PANAMA CON CODIGO DE UBICACIÓN 8720, UNA VEZ DECLARADAS LAS MEJORAS NACE LA FINCA 30154419, LA CUAL SE CONSTITUYO SOBRE LA ALUDIDA FINCA. . OBSERVACIONES: EL FOLIO REAL 30154419 CON CODIGO DE UBICACIÓN 8720, CONSTITUYE LA DECLARACION DE MEJORAS SOBRE EL PRESENTE FOLIO REAL 161696 COD. 8720 PROPIEDAD DE LA AUTORIDAD DE REGION INTEROCEANICA (LA NACIÓN), TITULO COSNTITUYO DE DOMINIO PROFERIDO PO EL EL JUEZ PRIMERO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA POR SENTENCIA 28 DE 15/06/2009 REMITIDO POR OFICIO 123 DE 09/07/2012 DENTRO DE PROCESO PROMOVIDO POR SMITHSONIAN TROPICAL REASEARCH INSTITUTE..INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 23/09/2015, EN LA ENTRADA 126184/2015 (0)

NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES

ENTRADA 77895/2006 (0) DE FECHA 29/05/2006 9:26:24 A. M.. REGISTRO SECUESTRO PENAL

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 10 DE ENERO DE 2024 10:43 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404409583



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 25B84ADE-6CE2-4C5F-A25F-CE7BDE2D81F2
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2

14.4.1 EN CASO DE QUE EL PROMOTOR NO SEA PROPIETARIO DE LA FINCA PRESENTAR COPIA DE CONTRATOS, ANUENCIAS O AUTORIZACIONES DE USO DE FINCA PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE BIENES REVERTIDOS

Resolución N° 102-10 Panamá, 6 de octubre de 2010.

El Ministro de Economía y Finanzas
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que según los artículos 8 y 28 del Código Fiscal y el acápite D, numerales 3 y 6 del artículo 2 de la Ley N°97 de 21 de diciembre de 1998, corresponde al Ministerio de Economía y Finanzas, la administración, conservación y vigilancia de todos los bienes de la República de Panamá que expresamente no estén administrados por otras entidades o cuando así expresamente lo autorice la ley, decreto de gabinete o ejecutivo.

Que el Consejo de Gabinete mediante Resolución N°108 de 27 de diciembre de 2005, transfirió al Ministerio de Economía y Finanzas, las funciones de custodia y administración de los bienes de propiedad de la Nación y la estructura de personal, así como las demás atribuciones que ejercía la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI) hasta el 31 de diciembre de 2005, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N°5 de 1993, modificada por la Ley N°7 de 1995.

Que mediante Decreto Ejecutivo N°67 de 25 de mayo de 2006, se creó la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos (UABR), adscrita al Ministerio de Economía y Finanzas, la cual tiene entre otras, la función de custodiar, conservar y administrar, durante el tiempo indispensable para su adjudicación definitiva, aquellos bienes revertidos que por su condición particular así lo requieran.

Que de conformidad con el Decreto Ejecutivo N°13 de 5 de febrero de 2007, se crea la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos para garantizar la eficacia, el mayor orden y transparencia en el proceso de disposición de los bienes revertidos, que lleva a cabo la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, para lo cual adoptará mediante actas, las recomendaciones al señor Ministro de Economía y Finanzas.

Que la Universidad Marítima Internacional de Panamá se creó como una universidad oficial de la República de Panamá, con autonomía, personería jurídica y patrimonio propio, por medio de la Ley No. 40 de 1° de diciembre de 2005.

Que a través de la Resolución No. 097-01-05 de 20 de diciembre de 2005, la Junta Directiva de la extinta Autoridad de la Región Interoceánica (ARI) autorizó el traspaso a título gratuito (donación), a la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), del dominio de los edificios No.810 y 811 y el lote de terreno No.411-A, ubicados en Albrook y las viviendas No. 912-A, 917-A, 917-B, 918-A, 918-B, 919-A, 920-B, 935-B, 936-A, 936-B, 961-B, 964-ALL y 979-A, ubicadas en el sector de La Boca, para establecer su sede y áreas de dormitorios.

Que la Comisión Interinstitucional de Alto Nivel / MEF-Áreas Revertidas, en la sesión

La Boca, recomendó que la UMIP continuase con la responsabilidad en uso y administración de estas instalaciones.

Que mediante Resolución Administrativa N°49 de 29 de abril de 2009, la UABR, en atención a la solicitud de la UMIP realizada mediante Nota UMIP-VAF-064-09 de 1 de abril de 2009, asignó a ésta, en uso y administración provisional, las viviendas No. 912-A y 979-A ubicadas en La Boca, hasta que se perfeccionase el traspaso a título gratuito a la UMIP, de los bienes previamente aprobados por la Resolución No.097-01-05 de 20 de diciembre de 2005 de la Junta Directiva de la ARI.

Que a través del Acta de Entrega Provisional de Bienes, suscrita el 14 de mayo de 2009, se le hace entrega provisional a la UMIP de la Parcela A que incluye los Edificios Nos. 1030, 1031, 1032, 1033, 1034 y 1035, las Parcelas B, C y D, y las Viviendas Nos.917-A, 917-B, 918-A, 918-B, 919-A, 920-B, 935-B, 936-A y 936-B, y mediante acto de Entrega de Llaves de 15 de mayo de 2009, las Viviendas No.961-A y 964-ALL, todos ubicados en La Boca.

Que el Departamento de Ingeniería de la UABR, a través del Memorando MEF-UABR/DI/0463-2009 de 7 de julio de 2009, recomendó a la Secretaría Ejecutiva evaluar la no asignación de las viviendas No.912-A, 917-A, 917-B, 918-A, 918-B, 919-A, 920-B, 935-B, 936-A, 936-B, 961-A, 964-ALL y 979-A a la UMIP, dado el alto costo de estos bienes, que ascendía a Tres Millones Ochenta y Seis Mil Cuatrocientos Ochenta y Dos Balboas con Seis Centésimos (B/3,086,482.06) y porque la venta de las mismas mediante subasta pública representaría un ingreso aproximado de Tres Millones Setecientos Tres Mil Setecientos Setenta y Ocho Balboas con Cuarenta y Siete Centésimos (B/3,703,778.47), calculado sobre la base de una oferta mínima del 20% sobre el valor base de la convocatoria, dada su especial ubicación.

Que la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos, en sesión celebrada el 12 de octubre de 2009, recomendó autorizar el traspaso a título gratuito (donación) a la UMIP de la Parcela LB01-1 (Parcela A + C), que incluye los Edificios Nos. 982, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034 y 1035, el Lote A, que incluye el Edificio No. 980, el Lote B, la Parcela LB01-8 (Parcela B + D) para establecer el Campus y el Lote LB01-1256 para uso de estacionamientos de la sede, todos ubicados en la comunidad de Balboa, sector de La Boca y no traspasar las trece (13) viviendas originalmente asignadas a la UMIP.

Que mediante la Nota UMIP-JD-078-09 de 25 de noviembre de 2009, la UMIP solicitó a la UABR reconsiderar el tema de la devolución de las trece (13) viviendas, ubicadas en el sector de La Boca, utilizadas para oficinas y otros servicios que ofrece la universidad.

Que sobre este tema, la UABR remite la nota N°MEF/UABR/SE/DAC/017 de 4 de enero de 2010 a la UMIP, con las razones por las que no es posible atender su solicitud de reconsideración y, por consiguiente, se le solicita su cooperación a efectos de desalojar y devolver las trece (13) viviendas en mención.

Que el 26 de enero de 2010, representantes de la UABR y la UMIP se reunieron para analizar, entre otros temas, la solicitud de asignación de las viviendas, la cual fue reiterada. En dicha reunión, la UMIP informó que sólo necesita que se le asignen

administrativo para la Universidad Marítima Internacional de Panamá", explicando en detalle las necesidades y prioridades de utilización de las propiedades. Además, formalizó su solicitud para que se le asignen ocho (8) viviendas y que devolvería a la UABR cinco (5) viviendas.

Que por otro lado, la UABR recomendó asignar en uso y administración provisional, a título gratuito, el lote No.411-A1, ubicado en Albrook, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, con un área de terreno aproximada de 2,161.88 m² y un Valor Preliminar de Quinientos Cuarenta Mil Cuatrocientos Setenta Balboas (B/.540,470.00), por un período de cinco (5) años prorrogables, para que continúe instalado en esa área el Simulador de Máquina Naval de la UMIP.

Que según el Valor Promedio N° 542 de 6 de octubre de 2009, producto de los valores emitidos por la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas, el valor de la vivienda identificada como 912-A es de Trescientos Cinco Mil Doscientos Dos Balboas con Setenta y Siete Centésimos (B/.305,202.77) y, según el Valor Promedio N° 600 de 4 febrero del 2010, el valor de las viviendas identificadas como 917-A, 917-B, 918-A, 918-B, 919-A, 920-B y 935-B, es el siguiente:

BIEN	ÁREA DE TERRENO (M ²)	ÁREA CONSTRUIDA (M ²)	VALOR PROMEDIO B/.250.00 x M ²
Vivienda 917-A	760.16	266.58	230,707.95
Vivienda 917-B	682.23	266.58	216,908.73
Vivienda 918-A	834.41	223.36	243,387.73
Vivienda 918-B	708.74	223.36	209,240.96
Vivienda 919-A	629.51	223.36	193,653.58
Vivienda 920-B	845.93	223.36	252,592.35
Vivienda 935-B	972.90	223.36	272,895.21

Que el valor promedio de las ocho (8) viviendas suman un total de Un Millón Novecientos Veinticuatro Mil Quinientos Ochenta y Nueve Balboas con Veintiocho Centésimos (B/.1,924,589.28).

Que según el Valor Preliminar, el Lote 411-A1 tiene un valor de Quinientos Cuarenta Mil Cuatrocientos Setenta Balboas (B/.540,470.00) y cuenta con un área de terreno de dos mil ciento sesenta y un metros cuadrados con ochenta y ocho decímetros cuadrados (2,161.88m²).

Que según el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, el área donde están ubicadas las ocho (8) viviendas identificadas como 912-A, 917-A, 917-B, 918-A, 918-B, 919-A, 920-B y 935-B, en el sector de La Boca, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, es un área definida como Uso Mixto, con una subcategoría de centro vecinal, que permite instalaciones universitarias, educación superior y parques tecnológicos y tiene un código de zonificación de Residencial de Mediana Densidad - Baja Intensidad (R2d1). A pesar que las viviendas se encuentran en un área residencial y que su asignación no es compatible con el uso propuesto, se considera su asignación en uso y administración provisional, por un período de dos (2) años, mientras la UMIP amplía o construye instalaciones en el área donde se encuentra el campus universitario, en la

provincia de Panamá, se encuentra dentro de un área definida como Uso Mixto Centro Urbano, y tiene asignado un código de zonificación Mixto Comercial Urbano - Alta Intensidad (Mcu3), dentro de sus actividades primarias es compatible con la norma Servicio Institucional Urbano - Alta Intensidad (SIU3) que permite instituciones de educación superior, por lo que la asignación es compatible con el desarrollo del área.

Que la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos, en sesión celebrada el quince (15) de marzo de 2010, recomendó al Ministro de Economía y Finanzas asignar en uso y administración provisional, a título gratuito, a la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), ocho (8) viviendas identificadas 912-A, 917-A, 917-B, 918-A, 918-B, 919-A, 920-B y 935-B, con las respectivas áreas de terreno sobre las que están construidas, ubicadas en el sector de La Boca, por un período de dos (2) años, para la instalación de oficinas administrativas, vicerrectorías, decanatos y una clínica, y el lote No.411-A1, con un área de terreno aproximada de 2,161.88 m², ubicado en Albrook, por un período de cinco (5) años prorrogables, para que continúe instalado en esa área el Simulador de Máquina Naval, y requerir a la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), la devolución de las cinco (5) viviendas identificadas como 936-A, 936-B, 961-A, 964-ALL, 979-A, con sus respectivas áreas de terreno sobre las que están construidas, ubicadas en el sector de La Boca, que le fueron entregadas provisionalmente por la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos.

Que luego del análisis de rigor, consideramos que la recomendación de la Comisión Interinstitucional para la Administración de los Bienes Revertidos en sesión del quince (15) de marzo de 2010, es apropiada a los mejores intereses del Estado, en virtud de lo cual, consideramos conveniente acoger la misma, por lo que,

RESUELVE:

PRIMERO: Asignar en uso y administración provisional, a título gratuito, a la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), ocho (8) viviendas identificadas como 912-A, 917-A, 917-B, 918-A, 918-B, 919-A, 920-B y 935-B, con las respectivas áreas de terreno sobre las que están construidas, ubicadas en el sector de La Boca, con un Valor Promedio total de Un Millón Novecientos Veinticuatro Mil Quinientos Ochenta y Nueve Balboas con Veintiocho Centésimos (B/.1,924,589.28), por un período de dos (2) años, para la instalación de oficinas administrativas, vicerrectorías, decanatos y una clínica, y el lote No.411-A1, con un área de terreno aproximada de 2,161.88 m², ubicado en Albrook, con un Valor Preliminar de Quinientos Cuarenta Mil Cuatrocientos Setenta Balboas (B/.540,470.00), por un período de cinco (5) años prorrogables, para que continúe instalado en esa área el Simulador de Máquina Naval de la UMIP, todos en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.

SEGUNDO: Requerir a la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) la devolución de las cinco (5) viviendas identificadas como 936-A, 936-B, 961-A, 964-ALL, 979-A, con sus respectivas áreas de terreno sobre las

TERCERO: La presente asignación de uso y administración se encuentra sujeta a los siguientes términos y condiciones:

1. El uso o destino de los bienes asignados no podrá ser variado sin autorización de la Nación, de lo contrario, revertirán a su dominio, para que la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos los custodie, conserve y administre.
2. La UMIP acepta recibir los bienes a los que se refiere esta Resolución, en el estado físico en que se encuentran y podrá hacerles los trabajos que estime convenientes, de acuerdo con su presupuesto.
3. La UMIP será responsable de los gastos por la adecuación y conexión de los servicios públicos de energía eléctrica, suministro de agua potable y recolección de basura, así como del pago por el uso o consumo de éstos o cualquier otro servicio público o privado que utilice.
4. La UMIP será responsable de la protección, habilitación, mantenimiento, ornato y aseo de los bienes asignados, así como de las áreas verdes próximas a los mismos.
5. Cualquier mejora en los bienes asignados en uso y administración deberá preservar suficientes áreas verdes y de estacionamientos, de manera que el proyecto de mejora armonice con el ecosistema que lo rodea y lo protege.
6. La UMIP acepta que en los lotes de terreno objeto de esta asignación, podrían existir líneas soterradas consistentes en tuberías de conducción de aguas servidas, tuberías de agua potable, tuberías de conducción de cableado eléctrico y/o tubería de cableado de teléfonos, a las cuales permitirá el libre acceso de las Instituciones y personas encargadas de su mantenimiento y reparación. Además, no podrá alterar, ni de ninguna forma afectar, la existencia y el curso de las líneas a las que se ha hecho referencia, sin la debida aprobación de las autoridades correspondientes, en cuyo caso asumirá todos los gastos en que se incurra.
7. La UMIP contratará los seguros de incendio, explosión, terremoto, vendaval, contacto de vehículos terrestres o aéreos, huracán, hurto o robo, cualquier otro riesgo similar y, en general, cualquier daño que se le cause a los bienes asignados, por la suma equivalente al 80% del valor real actual de las mejoras existentes. Este valor será actualizado cada año. La póliza se mantendrá vigente todo el tiempo que dure la asignación y deberá ser presentada a la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos del Ministerio de Economía y Finanzas, quien la custodiará. El Ministerio de Economía y Finanzas será incluido como único beneficiario en dicha póliza y no

firmar finiquito, sin contar con el visto bueno del Ministerio de Economía y Finanzas.

8. Sugerir a la UMIP ampliar o construir instalaciones en el área donde se encuentra el campus universitario, en el sector de La Boca.

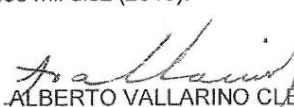
CUARTO: Advertir a la UMIP que esta Resolución quedará resuelta de pleno derecho, en caso de incumplimiento de cualesquiera de las condiciones aquí estipuladas, para lo cual bastará con la notificación del interesado. Vencido el plazo de esta asignación, los bienes retornarán al dominio de la Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, salvo prórroga.


QUINTO: Esta resolución comenzará a regir a partir de su notificación.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley N°97 de 21 de diciembre de 1998, Ley N°5 de 25 de febrero de 1993, modificada y adicionada por la Ley N°7 de 7 de marzo de 1995, Resolución de Gabinete N°108 de 27 de diciembre de 2005, Decreto Ejecutivo N°67 de 25 de mayo de 2006 y Decreto Ejecutivo N°13 de 5 de febrero de 2007.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


Dada en la ciudad de Panamá a los seis (6) días del mes de octubre de dos mil diez (2010).


ALBERTO VALLARINO CLEMENT
Ministro de Economía y Finanzas


DULCIDIO DE LA GUARDIA
Viceministro de Finanzas

LP/AOC/MTaylor/UT


MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS
AREA REVERTIDA


En Panamá, a los 30 días del mes de Nov. de 2010 a las 11:00 de la mañana.
Notifico a el _____
La Resolución que antecede.

Luis B. Fajardo

ANEXO I. DOCUMENTOS LEGALES

1.1 SOLICITUD DE EVALUACIÓN

Su Excelencia
Milciades Concepción
Ministro
MINISTERIO DE AMBIENTE
Ciudad. -

Ref.: Solicitud de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental- Categoría I

Su Excelencia:

Por este medio, yo, **VICTOR JAVIER LUNA BARAHONA**, en calidad de Rector y Representante Legal de la UMIP universidad oficial, en atención a la Ley Orgánica N° 81 del 08 de noviembre de 2012, con nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal 7-115-187 con domicilio La Boca, Ancón, Edificio 1033, Ciudad de Panamá, solicito el ingreso y evaluación ante la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Institución que usted administra, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I a ubicarse en La Boca, Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, República de Panamá.

El promotor del proyecto es **UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ (UMIP)**, el proyecto denominado **NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP**, consiste en la construcción de un edificio para salones de clases de los estudiantes de la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) y de esta manera mejorar la eficiencia e intercambio interdepartamental por cercanía de las oficinas.

La Categoría del Estudio de Impacto ambiental, de acuerdo con categorización realizada mediante los criterios de evaluación contenidos en el Decreto N°1 del 1 de marzo de 2023, corresponde a Categoría I.

El mismo consta de Catorce (14) partes y de un total de ____ fojas.

El estudio ha sido elaborado por las Consultores Lcda. Azalia M. Robolt M. con registro DEIA-IRC-053-2019 y Ing. Cinthya Hernández M. registro DEIA-IRC-025- 2021.

De igual forma el presente estudio se somete a evaluación de acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 sobre Ambiente, en lo referente al proceso de elaboración, presentación y evaluación de los Estudios Ambientales.

Como parte de la documentación que acompaña es esta solicitud, se encuentran el EsIA de forma impresa y digital con toda la información requerida

Estudio original
Dos copias digitales
Copia de cedula del representante legal
Paz y Salvo otorgado por el Ministerio de Ambiente
Firma de los consultores notariadas
Recibo de pago de Estudio

Para cualquier comunicación con respecto al referido estudio, favor contactar a Lcda. Azalia Robolt, al teléfono 69812518, a la dirección electrónica: azalia@datar-consulting.com.

Panamá, a la fecha de su presentación.

VICTOR LUNA
CED: 7-115-187
REPRESENTANTE LEGAL
UNIVERSIDAD MARITIMA INTERCACIONAL DE PANAMÁ (UMIP)



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público
Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725

CERTIFICO:

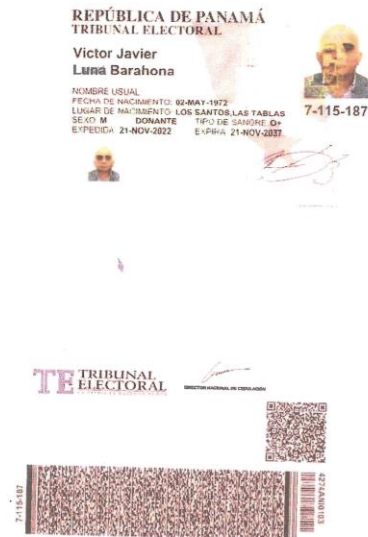
Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma
(firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s)
(Art. 1736 C.C. Art. 833 C. de P.) En virtud de las actuaciones que se me presentó
Panamá, **9 DEC 2023**

Testigos:
LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá*

1.2 CEDULA DE REPRESENTANTE LEGAL



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985.
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.
Panamá, 27 DIC 2023

Testigos: Jorge E. Gantes S. Notario Público Primero

1.3 NOTA DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE VIABILIDAD CON EL IDAAN

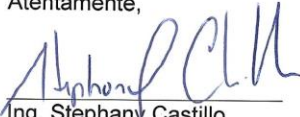
Panamá, 10 de octubre del 2023.

Director
Julio Lasso Vaccaro
Dirección de Ingeniería
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
Ciudad de Panamá.

Director Lasso:

Por este medio queremos solicitarle de manera formal, una solicitud y certificación para el suministro del agua, para el proyecto "Actualizaciones, Permisos y Trámites hasta la Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para el Nuevo Edificio Administrativo Sede UMIP", ubicado en la provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Ancón, La Boca, Calle Ernesto J. Castillero. bajo la orden de compra OC 4200500608. Información del proyecto: Representante legal: Víctor Javier Luna. Datos del inmueble: Código de ubicación 8720, Folio Real N°161696 (F). Es importante resaltar nuestro profundo interés en continuar con gran ánimo y cumplir con éxito el proyecto, en beneficio del país, que en estos momentos tanto lo necesita, por lo cual, se requiere el cumplimiento oportuno de las peticiones elevadas.

Atentamente,


Ing. Stephany Castillo
8-885-2221

Contacto: 6200-5088 / managementiisso@outlook.com



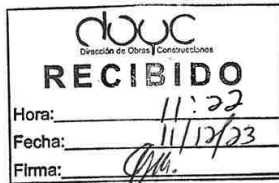
** INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y A
Código: IDAAN-2023-010642
Contraseña consulta web: 837DC2E2
Registrada el: 11-oct-2023 13:20:49
Registrado por: ARAUZ, YESSICA
Para consulta en línea, visite la Web:
<https://sigob.idaan.gob.pa/consulta>
Telef.:

Nota: Adjuntamos registro de propiedad de la UMIP, Copia cedula del representante legal, descripción del proyecto y plano de localización.

Panamá, San Francisco, Calle 50 – Cell: 6200-5088
Panamá, Rep. De Panamá.

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá*

1.4 NOTA DE CONSULTA ANTE LA DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE PANAMÁ.



Aux

Panamá, 11 de diciembre de 2023.
UMIP-DAD-174-23

Arquitecta
Adelaida Barahona
Directora Encargada de la Dirección de Obras y Construcciones
Municipio de Panamá
E.S.D.

Estimada Directora Encargada:

Sean estas primeras líneas portadoras de cordiales saludos y deseos de éxito en sus delicadas funciones.

La Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) cuenta desde septiembre 2011 planos del Edificio Administrativo, el cual consta de ochenta y siete (87) hojas de planos, desarrollados por la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).

Para el año 2024, la UMIP desea ingresar los planos para aprobación de anteproyecto, así como planos y permiso de construcción, por lo que acudimos a la Dirección de Obras y Construcciones del Municipio de Panamá, a fin de elevarle consulta sobre estos planos por su tiempo de confección año 2011 pueden ingresar o hay que actualizarlos. En caso de actualización por cambio de normativa, agradecemos nos indiquen las mismas para poder realizarlos y cumplir con el procedimiento del municipio.

En espera de una pronta respuesta a nuestra solicitud.

Atentamente,

Catherine Alvarez
Directora Administrativa



CC: Lic. Kathyland Navarro – Vicerrectora Administrativa
Adj.: Planos del Edificio Administrativo.



Vice-Rectoría Administrativa

RECIBIDO

Por: *MANB.*
Fecha: *11/12/23*
Hora: *2:16 p.m.*

Página 1 de 1 | UMIP-DAD-174-23

Teléfono: (507) 520-0208 | E-mail: calvarez@umip.ac.pa | P.O. Box: 0843 - 03561
La Boca, Edificio 920 Planta Alta, Panamá, República de Panamá
www.umip.ac.pa

**1.5 NOTA DE RESPUESTA A CONSULTA DE PERMISO DE COMPATIBILIDAD
VIGENTE OTORGADO POR LA ACP**



27 de junio de 2023

Ingeniero
Víctor Luna Barahona
Rector
Universidad Marítima
Internacional de Panamá
E. S. D.

Estimado ingeniero Luna:

Tengo el honor de dirigirme a usted para dar respuesta a su nota No. UMIP-R-221-2023 del 20 de junio de 2023, dirigida al doctor Ricaurte Vasquez Morales, administrador de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP). En su nota nos informa sobre el interés que tienen de retomar el proyecto de construcción del nuevo edificio administrativo sobre la parcela LB01-1, ubicada en el sector de La Boca, traspasada a título gratuito por el Ministerio de Economía y Finanzas a la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), y al cual la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) le otorgó permiso de compatibilidad con la operación del Canal y autorización de uso de riberas del Canal mediante las Resoluciones No. ACP-JD-RM 13-603 y No. ACP-JD-RD 13-604, ambas de 22 de abril de 2013.

Adicionalmente, solicita autorización para realizar la construcción del proyecto e iniciar los trámites de contratación pública debido a que han transcurrido más de tres años contados a partir de la notificación de las precitadas resoluciones.

Al respecto de lo solicitado en su nota, le informo que el permiso de compatibilidad otorgado no requiere ser actualizado. Lo que corresponde es el cumplimiento de los términos y condiciones, como lo es la presentación de la documentación descrita en las resoluciones correspondientes, así como solicitar a la ACP una autorización de inicio de obras para poder realizar la construcción de su proyecto e iniciar los trámites de contratación pública.

De tener alguna consulta, el personal a su cargo puede comunicarse con el señor Daniel Véliz M., especialista en Administración de Tierras y Edificios, al teléfono 272-7103, o al correo electrónico dveliz@pancanal.com.

Atentamente,

Salvatore Bacile Ladaris
Vicepresidente de Asuntos Corporativos

RECTORIA UMIP

RECIBIDO

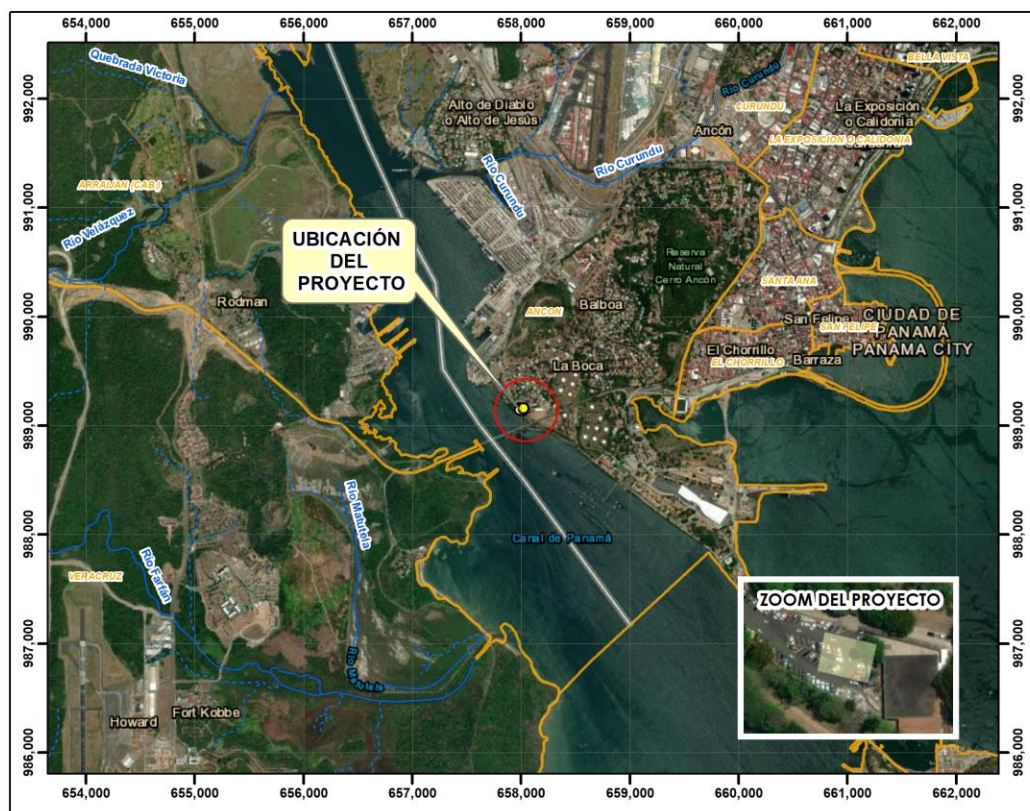
29 JUN 2023 3:06 PM

Autoridad del Canal de Panamá
Balboa, Ancón. Panamá, República de Panamá.
www.pancanal.com

ANEXO II- MAPAS

2.1 MAPA DE LOCALIZACIÓN 1:50,000

MAPA DE LOCALIZACIÓN
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
PROYECTO " NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP "
PROMOTOR UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE ANCÓN
DISTRITO DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ



LEYENDA

LOCALIZACION REGIONAL



PROYECCION UTM
DATUM WGS-84
ZONA NORTE 17

NORTE	ESTE	PUNTO
989166.872	657992.918	1
989160.630	658020.223	2
989140.631	658015.658	3
989146.872	657988.353	4

COORDENADAS UTM
DATUM WGS-84

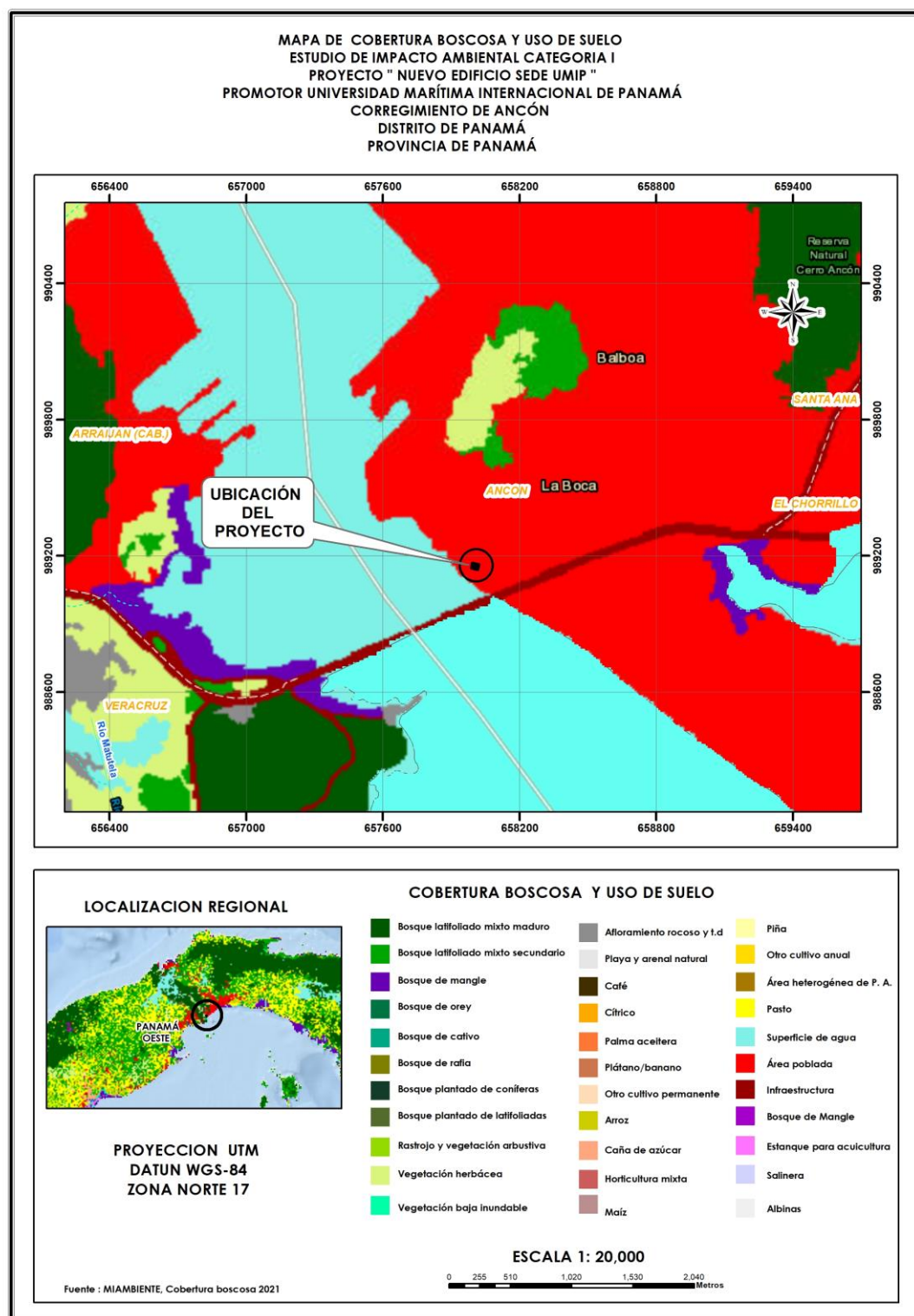
- UBICACIÓN DEL PROYECTO
- RIOS
- QUEBRADAS
- CALLES
- CORREGIMIENTOS



ESCALA 1: 50,000



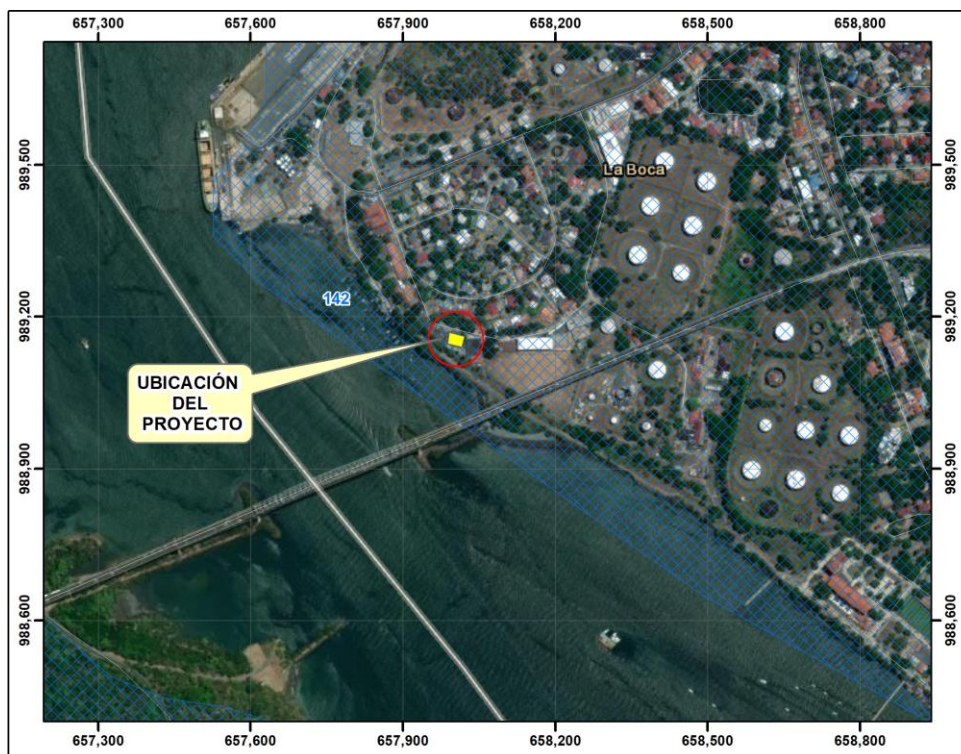
2.2 MAPA DE COBERTURA BOSCOSA



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá

2.3 MAPA HÍDRICO

MAPA DE CUERPOS HIDRICOS
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I
PROYECTO " NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP "
PROMOTOR UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ
CORREGIMIENTO DE ANCÓN
DISTRITO DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ



LOCALIZACION REGIONAL



PROYECCION UTM
DATUM WGS-84
ZONA NORTE 17

LEYENDA

CUERPOS HIDRICOS

- RIOS
- ... QUEBRADAS
- CUENCA 142
- RÍO CAIMITO Y EL RÍO JUAN DIAZ

- POBLADOS
- UBICACIÓN DEL PROYECTO
- CALLES
- CORREGIMIENTOS



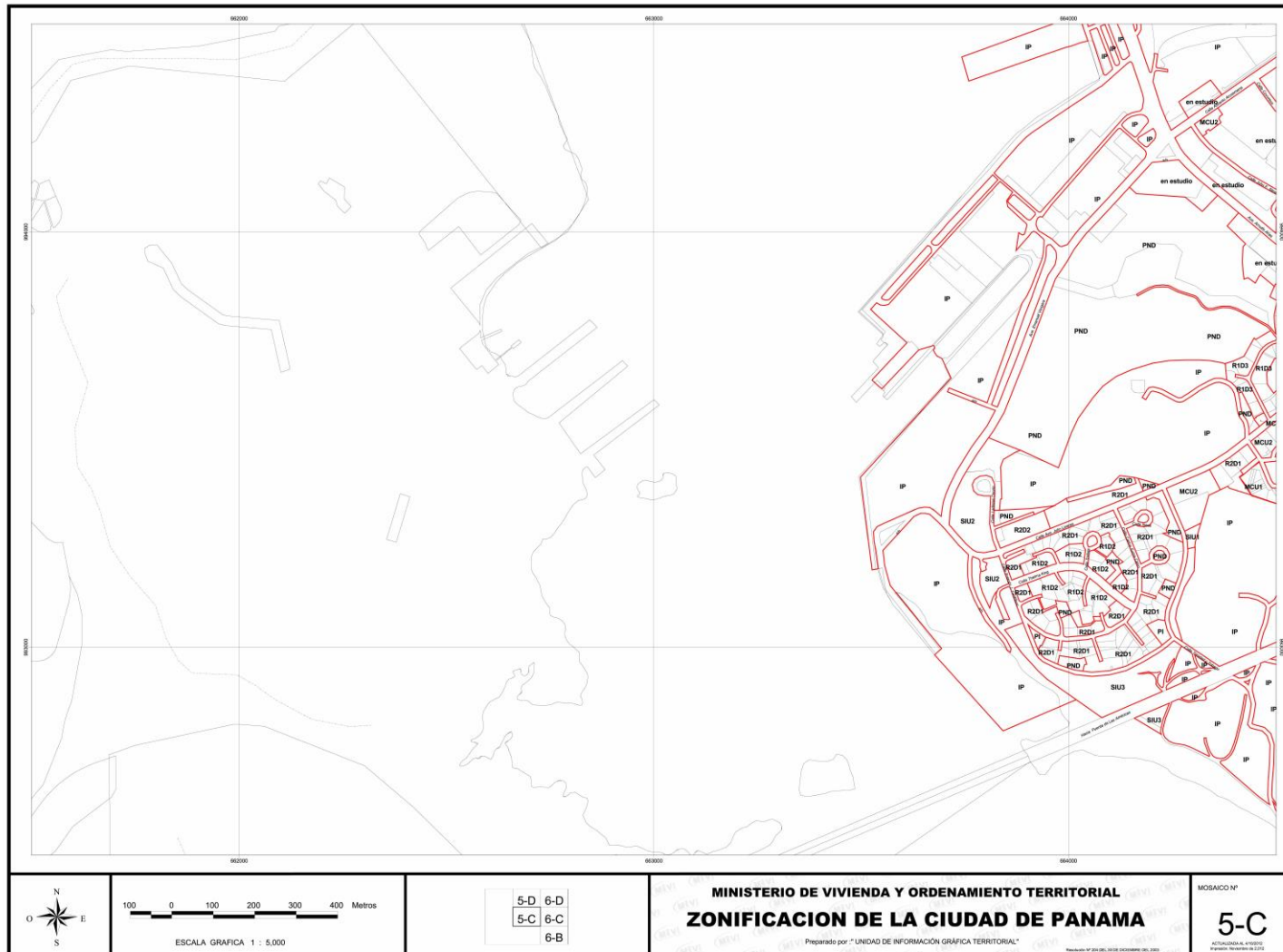
ESCALA 1: 10,000



2.4 MAPA TOPOGRÁFICO Y ZONIFICACIÓN

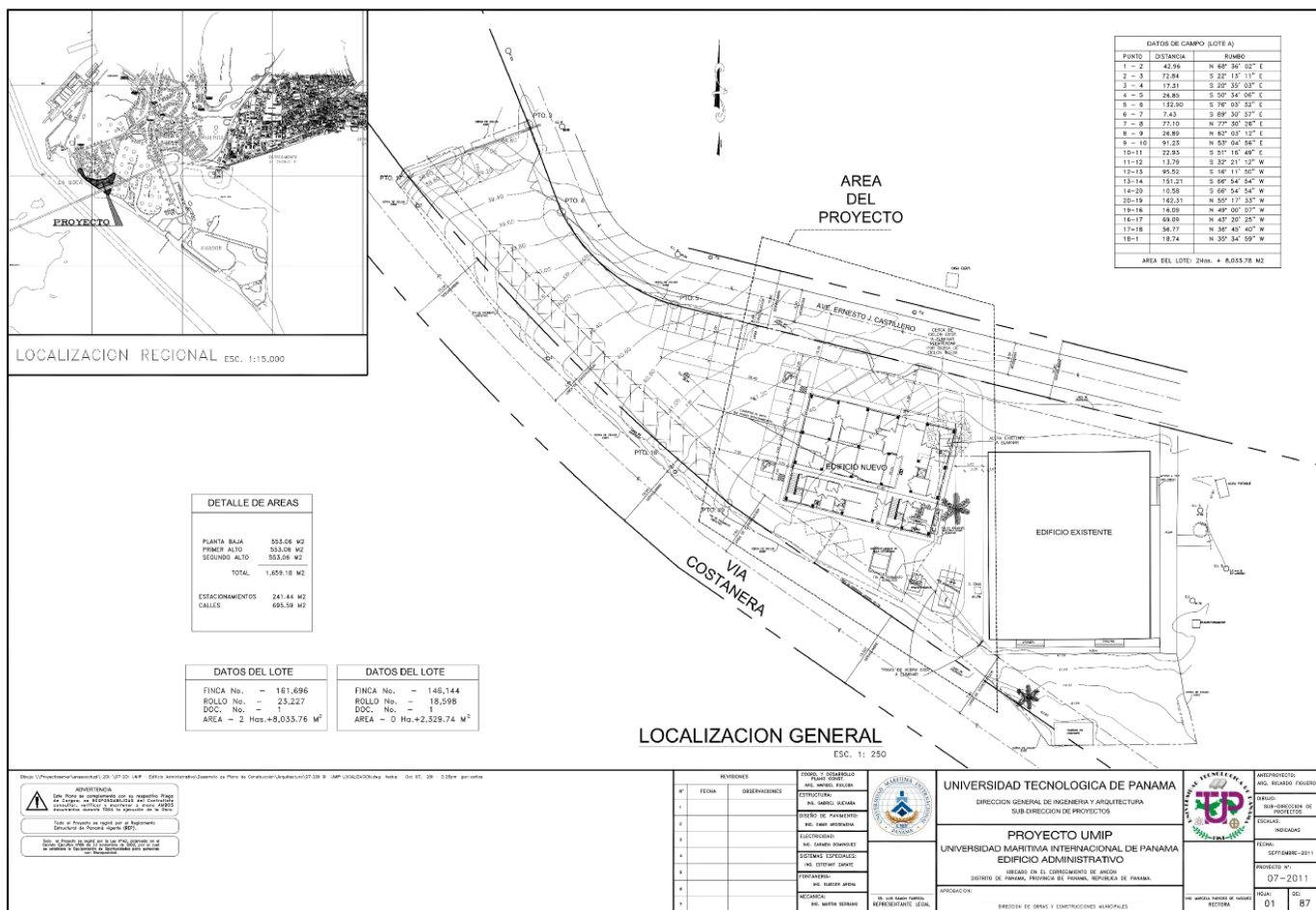


Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
 Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
 Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto “Nuevo Edificio Sede UMIP”
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá

ANEXO III. PRE ANTEPROYECTO DE PLANOS



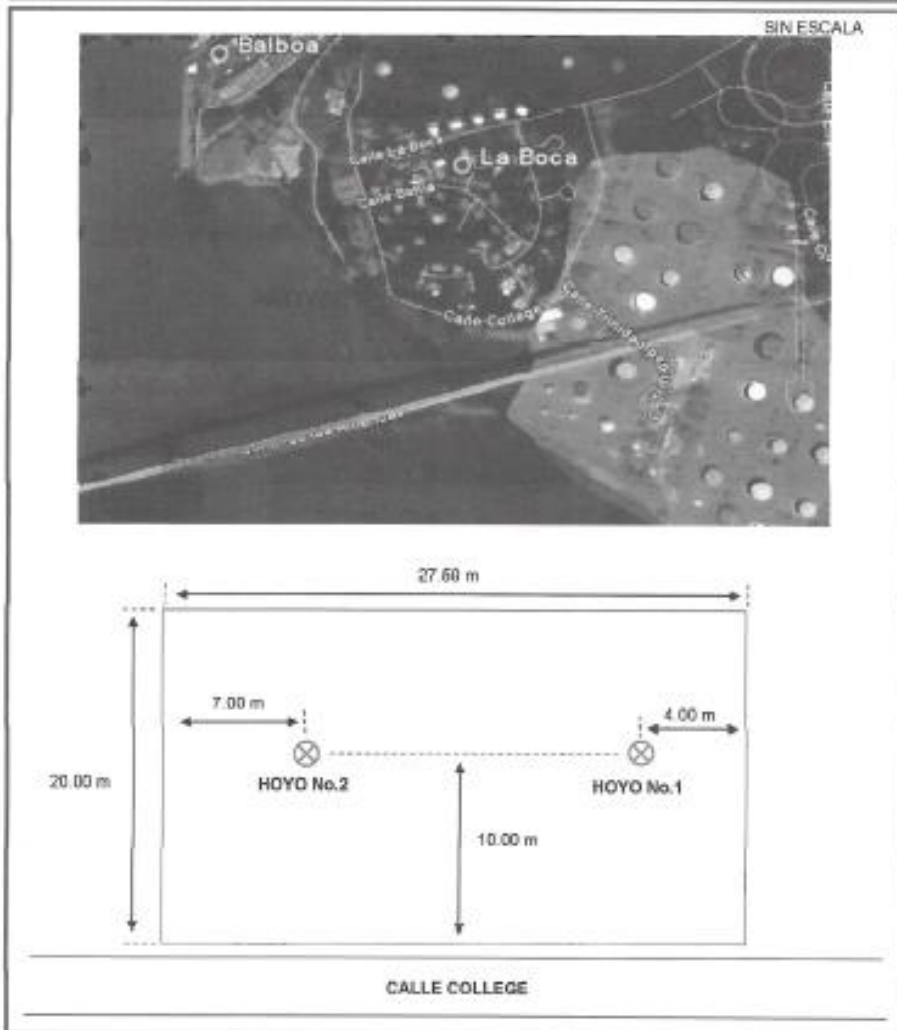
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
 Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
 Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
 Proyecto “Nuevo Edificio Sede UMIP”
 Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá

ANEXO IV- ESTUDIO DE SUELO

TECNIPAN, S.A.
DETALLE DE LOCALIZACIÓN
ESTUDIO GEOTÉCNICO
TRABAJO: 2-274
PROYECTO: EDIFICIO ADMINISTRATIVO
CLIENTE: UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ
UBICACIÓN: CALLE COLLEGE, LA BOCA, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ,
PROVINCIA DE PANAMÁ
Fecha: 5 de enero de 2011



INFORME SOBRE INVESTIGACIÓN DE SUELOS

Trabajo No: 2-274

Fecha: 6 de enero de 2011

Proyecto: **EDIFICIO ADMINISTRATIVO**

Ciente: **UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ**

1. OBJETIVO: El propósito de esta investigación fue determinar las condiciones del subsuelo existente en el área, con el fin de obtener la información necesaria para determinar el tipo de cimentación en el proyecto "**EDIFICIO ADMINISTRATIVO**", conformado de planta baja y dos altos.

2. LOCALIZACIÓN: Las perforaciones fueron realizada frente a la Calle College, La Boca, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. En el Apéndice "A", Detalle de Localización, se muestra la posición de las perforaciones.

3. TRABAJO REALIZADO: La investigación consistió en dos (2) perforaciones con equipo mecánico liviano, a una profundidad de 4.95 metros. Se hizo la descripción de los suelos encontrados, por estrato. Se cortó con barra trienna (BTC).

A las muestras recuperadas se les determinó la humedad natural; se realizaron pruebas de SPT para determinar la capacidad de soporte admisible (q_u) del suelo; y por último se hicieron mediciones después de 24 horas de terminada la perforación para ubicar el nivel freático.

En el Apéndice "B", Perfiles de Perforación, se presenta, en detalle, la información obtenida en la investigación para cada una de las perforaciones realizada.

4. RESULTADOS: En el Hoyo No.1 se encontró primeramente carpeta asfáltica; luego base de piedra triturada; seguido de limo arcilloso, consistencia medianamente densa, plasticidad alta, contenido de humedad bajo, color chocolate claro con vetas de oxidación; luego limo, consistencia medianamente densa, plasticidad media, contenido de humedad bajo, color amarillo con vetas chocolate y grises; y finalmente limo, consistencia medianamente densa, plasticidad baja, contenido de humedad bajo, color gris claro con vetas amarillas y negras.

En el Hoyo No.2 se encontró primeramente carpeta asfáltica; luego base de piedra triturada; seguido de limo arcilloso con fragmentos de roca, consistencia medianamente densa, plasticidad media, contenido de humedad bajo, color gris con

vetas chocolate; seguido de limo, consistencia medianamente densa, plasticidad media, contenido de humedad bajo, color gris con vetas amarillas y chocolate; y finalmente limo, consistencia densa, plasticidad media, contenido de humedad bajo, color chocolate claro con vetas amarillas y grises.

El nivel freático no se encontró después de 24 horas de haber terminado las perforaciones.

5. RECOMENDACIONES: En base a los resultados de esta investigación recomendamos lo siguiente:

5.1 Cimentación: Diseñar zapatas aisladas desplantadas sobre el limo arcilloso a una profundidad de 1.50 m, con una capacidad de soporte admisible $q_a = 20.0 \text{ ton/m}^2$ y capacidad de fricción $q_b = 10\% q_a$. El fondo de la excavación será protegido con una capa de concreto de limpieza ("concreto pobre") para evitar la contaminación del acero de refuerzo.

5.2 Vigas Sísmicas: Los cimientos serán interconectados mediante vigas sísmicas.

5.3 Clasificación de Tipo de Perfil de Suelo según Tabla 4.1.4.2 del REP 2004: Tipo "D".

6. APÉNDICES: Se adjuntan los siguientes apéndices:

Apéndice "A", Detalle de Localización;

Apéndice "B", Perfil de Perforación.

TECNIPAN, S. A.

Alberto A. Filós A.
Gerente General
Ingeniero Civil, Lic. 61-6-32

AAFA/af.
cc: 2-274



TECNIPAN, S. A.
ESTUDIOS DE EDIFICIOS / CONTROL DE CALIDAD

APENDICE "A"
PERFIL DE PERFORACION

TITULO DEL PROYECTO		FECHA		HOJA No.		DE		HOJA No.		TIPO DE PERF.		MATERIAL	
EDIFICIO ADMINISTRATIVO		2014		1		1		1		MECANICO			
LOCALIZACION		CALLE COLLEGE, LA BOCA, CORREO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA											
CLIENTE		UNIVERSIDAD MARITIMA INTERNACIONAL DE PANAMA											
FECHA		8 de mayo de 2014											
PROF.	ELEV.	SONDADO	DESCRIPCION VISUAL DEL MATERIAL	Muestra No.	Tipo de Muestra	PRUEBAS ESTANDAR DE PENETRACION			RESISTENCIA	HUMEDAD NATURAL	OBSERVACIONES		
						q	P	q _u					
mm						q	P	q _u	q	P			
0.00			CARPETA ASFALTICA										
0.10			BASE DE PIEDRA TRITURADA										
0.80			LIMO ARCILLOSO, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE Densa, PLASTICIDAD ALTA, CONTENIDO DE HUMEDAD BAJO, COLOR CHOCOLATE CLARO CON VETAS DE OXIDACION	1	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
1.30				2	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
1.80				3	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
2.30				4	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
2.80				5	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
3.30			LIMO, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE Densa, PLASTICIDAD ALTA, CONTENIDO DE HUMEDAD BAJO, COLOR AMARILLO CON VETAS CHOCOLATE Y GRASAS	6	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
3.80				7	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
4.30				8	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
4.80			LIMO, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE Densa, PLASTICIDAD ALTA, CONTENIDO DE HUMEDAD BAJO, COLOR GRIS CLARO CON VETAS AMARILLAS Y GRASAS	9	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
5.30				10	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
5.80				11	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
6.30				12	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
6.80				13	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
7.30				14	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
7.80				15	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
8.30				16	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
8.80				17	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
9.30				18	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
9.80				19	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
10.30				20	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
10.80				21	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
11.30				22	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
11.80				23	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
12.30				24	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
12.80				25	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
13.30				26	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
13.80				27	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
14.30				28	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
14.80				29	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
15.30				30	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
15.80				31	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
16.30				32	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
16.80				33	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
17.30				34	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
17.80				35	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
18.30				36	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
18.80				37	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
19.30				38	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
19.80				39	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
20.30				40	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
20.80				41	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
21.30				42	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
21.80				43	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
22.30				44	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
22.80				45	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
23.30				46	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
23.80				47	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
24.30				48	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
24.80				49	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
25.30				50	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
25.80				51	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
26.30				52	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
26.80				53	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
27.30				54	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
27.80				55	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
28.30				56	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
28.80				57	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
29.30				58	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
29.80				59	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
30.30				60	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
30.80				61	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
31.30				62	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
31.80				63	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
32.30				64	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
32.80				65	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
33.30				66	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
33.80				67	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
34.30				68	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
34.80				69	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
35.30				70	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
35.80				71	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
36.30				72	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
36.80				73	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
37.30				74	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
37.80				75	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
38.30				76	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
38.80				77	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
39.30				78	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
39.80				79	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
40.30				80	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
40.80				81	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
41.30				82	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
41.80				83	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
42.30				84	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
42.80				85	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
43.30				86	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
43.80				87	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
44.30				88	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
44.80				89	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
45.30				90	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
45.80				91	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
46.30				92	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
46.80				93	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
47.30				94	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
47.80				95	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
48.30				96	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
48.80				97	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
49.30				98	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
49.80				99	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
50.30				100	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
50.80				101	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
51.30				102	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
51.80				103	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
52.30				104	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
52.80				105	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
53.30				106	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
53.80				107	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
54.30				108	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
54.80				109	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
55.30				110	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
55.80				111	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
56.30				112	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
56.80				113	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
57.30				114	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
57.80				115	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
58.30				116	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
58.80				117	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
59.30				118	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
59.80				119	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
60.30				120	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
60.80				121	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
61.30				122	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
61.80				123	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
62.30				124	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
62.80				125	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
63.30				126	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
63.80				127	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
64.30				128	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
64.80				129	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
65.30				130	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
65.80				131	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
66.30				132	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
66.80				133	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
67.30				134	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
67.80				135	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
68.30				136	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
68.80				137	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
69.30				138	A	8	15	0.32	30.3	18.1			
69.80				139	A	8	15	0.32	30.3	18.1			



TECNIPAN, S. A.
ESTUDIOS GEOTECNICOS / CONTROL DE CALIDAD

APENDICE "A"
PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.:		2274		Hoja No.:		2		Hoja Total:		1 de 1		TIPO DE SUELO:		MECANICO	
PROYECTO:		EDIFICIO ADMINISTRATIVO													
APLICACION:		CALLE COLLEGE LA BOCA, CORREGIMIENTO DE ANCON, DISTRITO DE PANAMA, PROVINCIA DE PANAMA													
CLIENTE:		UNIVERSIDAD MARITIMA INTERNACIONAL DE PANAMA													
														Fecha: 5 de octubre de 2011	
PROF.	ELEV.	SONDADO	DESCRIPCION VISUAL DEL MATERIAL	Muestra No.	Tipo de Muestra	PRUEBAS ESTANDAR DE PERFORACION			RECUPERACION	HUMEDAD LABORAL	GRANULOMETRIA				
						N	P	S							
						Grpas	cm	kg/cm ²	%	%					
0.00			CANTERA ASPH. TOTA												
0.15			LAMA DE PIEDRA Y LERADA												
0.80			LEMO ARGILLOSO CON FRAGMENTOS DE ROCA, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSA, PLASTICIDAD MEDIA, LUMENES DE HUMEDAD BAJO, COLOR GRIS CON VETAS CHOCOLATE	1	A	14 14 8	11 11 11	2.02	44.4	25.6	GTO				
1.80				2	A	24 14 8	10 11 11	2.01	44.4	21.8					
3.00			LEMO, CONSISTENCIA MEDIANAMENTE DENSA, PLASTICIDAD MEDIA, CONTENIDO DE HUMEDAD BAJO, COLOR GRIS CON VETAS AMARILLAS Y CHOCOLATE	3	A	7 7 9	11 11 11	2.12	48.7	26.7					
4.80			LEMO, CONSISTENCIA DENSA, PLASTICIDAD MEDIA, LUMENES DE HUMEDAD BAJO, COLOR CHOCOLATE CLARO CON VETAS AMARILLAS Y GRISAS	4	A	24 21 14	10 10 11	2.00	48.7	21.8					
			FIN DEL SONDEO												
ABREVIATURAS VP - Nivel Vertical A - Alameda I - Inspeccion H - Horno P - Perforacion S - Sonda												NOTAS N.F. = NO SE ENCONTRÓ DESPUES DE 24 HORAS DE TERMINADA LA PERFORACION			

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá

ANEXO V REPORTE DE ANALISIS DE AGUA DE MAR

REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

UNIVERSIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (UMIP)

FECHA DE MUESTREO: 29 de septiembre de 2023
FECHA DE ANÁLISIS: Del 29 de septiembre al 11 de octubre
de 2023
NÚMERO DE INFORME: 2023-059-A323
NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-A323-048 v.0
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo



CIENCIAS BIOLÓGICAS
Elkjaer A. Gonzalez O.
C.T. Idoneidad N° 1559



Alexander Polo Aparicio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Fotografía del Muestreo	6
ANEXO 2: Recepción de muestras	7

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	UNIVERSIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (UMIP)
Proyecto	Análisis de agua de mar
Dirección	La Boca, Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá
Contacto	Ing. Estefany Castillo
Fecha de Recepción de la Muestra	29 de septiembre de 2023

Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	No aplica.
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.
Procedimiento técnico	No aplica
Condiciones Ambientales durante el muestreo	Soleado nuboso.

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	
Identificación de la Muestra	8408-23
Nombre de la Muestra	Riviera del Canal de Panamá
Coordenadas	No disponible

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	<1,40	(*)	1,4	N.A.
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	700,00	±0,02	1,0	N.A.
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F	<0,03	(*)	0,03	N.A.
Oxígeno Disuelto**	OD	mg/L	SM 4500 O G	5,75	(*)	2,0	N.A.
Potencial de Hidrógeno**	pH	UpH	SM 4500 H+ B	7,59	±0,02	0,1	N.A.
Temperatura**	T°	°C	SM 2550 B	30,50	(*)	---	N.A.
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	1,06	±0,03	0,07	N.A.

Notas:

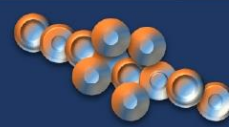
- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- ** Parámetros medidos y proporcionados por el cliente.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
- Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ENVIROLAB, S.A.

Sección 4: Conclusiones		
1. Se realizaron los análisis de una (1) muestra de agua de mar.		
Sección 5: Equipo técnico		
Nombre	Cargo	Identificación
Jaime Caballero	Técnico de Campo (Cliente)	8-802-472

ANEXO 1: Fotografía del Muestreo




ANEXO VI INFORME DE CALIDAD DE AIRE

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 061-00-07-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	CALIDAD DEL AIRE		

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Jaime Caballero.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzib@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIVEDA-AA-67-2022		

DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	MANAGEMENT IISSO	
SOLICITADO POR	Ing. Sthephany Castillo	
DIRECCIÓN	Ph Quadrat, San Francisco, Panamá.	
TELÉFONO	6200-5088	
CORREO ELECTRÓNICO	managementiisso@outlook.com	

INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presentan datos generales del área y de la medición:


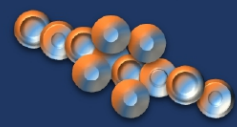
NOMBRE	NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEDE UMIP
DIRECCIÓN	La Boca, calle Ernesto J. Castillero, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia y República de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción.
FECHA DE LA MEDICIÓN	20 de septiembre de 2023
MÉTODO	Contador de partículas láser (PM10) Sensor electroquímico (H ₂ S)
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno: 11:15 a.m. a 12:15 p.m. (PM10) 12:25 p.m. a 1:25 p.m. (H ₂ S)

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 1 de 13

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE		INF 061-00-07-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023			
	CALIDAD DEL AIRE			

LUGAR DE LA MEDICIÓN	<p>Punto 1 (PM10): Área de proyecto. Coordenadas: 17P 658005 E 989158 N</p> <p>Punto 2 (H₂S): Área de proyecto Coordenadas: 17P 658013 E 989159 N WGS84 Precisión +/-3m</p>
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de asfalto.
INSTRUMENTOS	Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, Sensor modelo PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001. Sensor modelo Ácido sulfhídrico 0-10 ppm Serie EHS-1705234-006
CALIBRACIÓN	Calibración cero. Ver certificado de sensores en la sección de Certificaciones.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	1 hora
TAMAÑO DE PARTÍCULAS DETECTADAS	≤ 10µm
RESOLUCIÓN DEL SENSOR DE PARTÍCULAS	0.001mg/m ³ -PM10 0.014 mg/m ³ H ₂ S
RANGO DE MEDICIÓN	0.001-1mg/m ³ PM10 0-10 ppm H ₂ S
PRECISIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE FÁBRICA	± 0.005mg/m ³ +15% PM10 <± 0.0697 mg/m ³ 0-0.697 mg/m ³ H ₂ S <±0.05ppm 0-0.5ppm
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	<p>L_{max} (Medida máxima en un intervalo de tiempo). L_{min} (Medida mínima en un intervalo de tiempo). L_{avg} (Valor medido en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel máximo permitido en el requisito legal de referencia. Las medidas antes indicadas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.</p>
CRITERIO DE COMPARACIÓN	<p>Normas de referencia: Guía y normas de calidad de aire en exteriores – OPS/CEPIS/PUB/00.50: Valor límite de PM10 para la protección de la salud publica en Japón: 200µg/m³ (Para un tiempo de muestreo de 1 hora).</p> <p>Resolución No. 1541 de 2013 "Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones – Colombia: Nivel máximo permisible 30µg/m³(0.022ppm) para un tiempo de muestreo de 1 hora.</p> <p>Norma de Control de Olores Ofensivos de Japón: No exceder las concentraciones del valor estándar; el cual se establece en el rango 0.02-0.2 ppm (0.028-0.279 mg/m³).</p>

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 061-00-07-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	CALIDAD DEL AIRE		

RESULTADOS

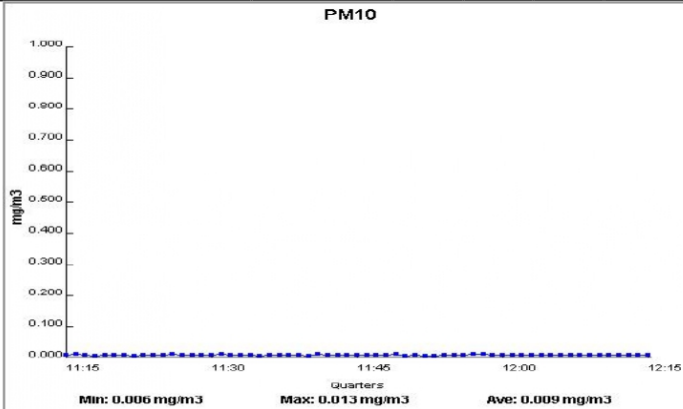
En esta sección, se presentan los resultados de las mediciones de (PM10) y (H₂S), en los puntos 1y 2:

PARTICULAS MENORES O IGUALES A 10 MICRONES

En esta sección del reporte, se presentan las concentraciones de las partículas iguales o menores a 10 micras medidas en el punto 1:

CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE PM10

	Coordenada	Resultado (mg/m ³)			Duración	Observación
		Lmax	Lavg	Lmin		
	WGS84					
Punto 1 (PM10): Área de proyecto.	17P 658005 E 989158N	0.013	0.009	0.006	11:15 a.m. 12:15 p.m.	Condiciones meteorológicas al momento de la medición: <ul style="list-style-type: none"> Nublado. Características del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none"> Área abierta. Área de estacionamiento de vehículos. Sitio de medición próximo a áreas verdes y al mar. Eventos que se dieron durante la medición: <ul style="list-style-type: none"> Tránsito esporádico de vehículos en el sitio de muestreo (4 vehículos durante la medición). Nota: En el área de proyecto no se realizaba ninguna actividad al momento de la medición.

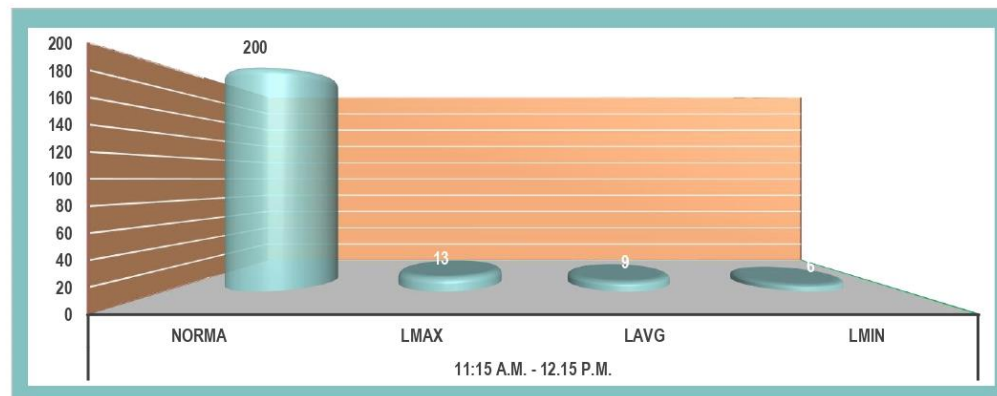


CUADRO 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS FÍSICOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

Parámetro	Punto 1
Hora	11:15 a.m. 12:15 p.m.
Humedad relativa (%)	73
Viento (m/s)	0.9
Temperatura (C°)	33.6

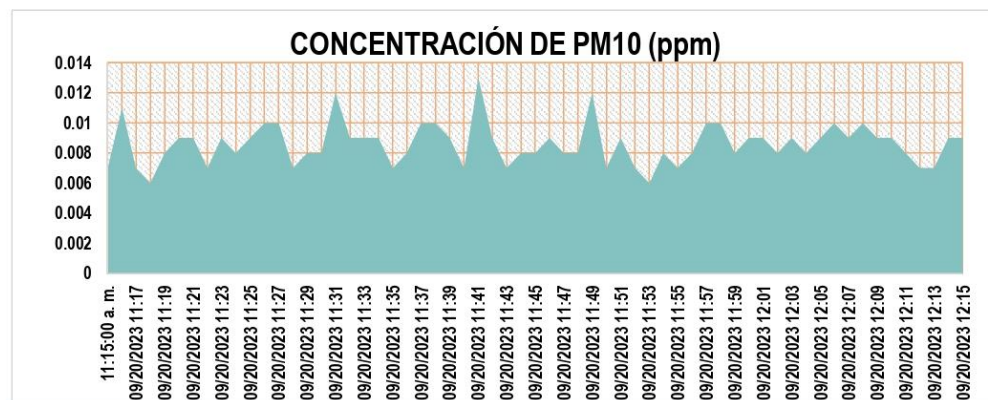
El gráfico 1, presenta la comparación de las concentraciones de PM10 reportado en el punto 1 versus el valor establecido en la norma de referencia; durante el muestreo en el horario diurno.

GRÁFICO 1: COMPARACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE PM10 VERSUS EL LÍMITE DE LA NORMA DE REFERENCIA.



El gráfico 2, presenta las concentraciones de PM10 reportadas en el punto 1 durante el horario medido.

GRÁFICO 2: CONCENTRACIÓN DE PM10 POR MINUTO


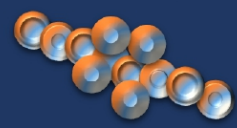


GAS ODORÍFERO

En esta sección del reporte, se presenta la medición del gas odorífero, sulfuro de hidrógeno (H_2S):

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 4 de 13

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 061-00-07-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	CALIDAD DEL AIRE		

CUADRO 2: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE H₂S

	Coordenada	Resultado (mg/m ³)			Duración	Observación
	WGS84	Lmax	Lavg	Lmin		
Punto 2 (H ₂ S): Área de proyecto.	17P 658013 E 989159 N	0.08	0.03	0	12:25 p.m. 1:25 p.m.	Condiciones meteorológicas al momento de la medición: <ul style="list-style-type: none">Nublado. Características del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none">Área abierta.Área de estacionamiento de vehículos.Sitio de medición próximo a áreas verdes y al mar.Centro de acopia de desechos a Aprox. 20m. Eventos que se dieron durante la medición: <ul style="list-style-type: none">Tránsito esporádico de vehículos en el sitio de muestreo
		Resultado (mg/Nm ³) ¹				
		0.082	0.031	0		

H2S

Quarters: 12:25 12:40 12:55 13:10 13:25

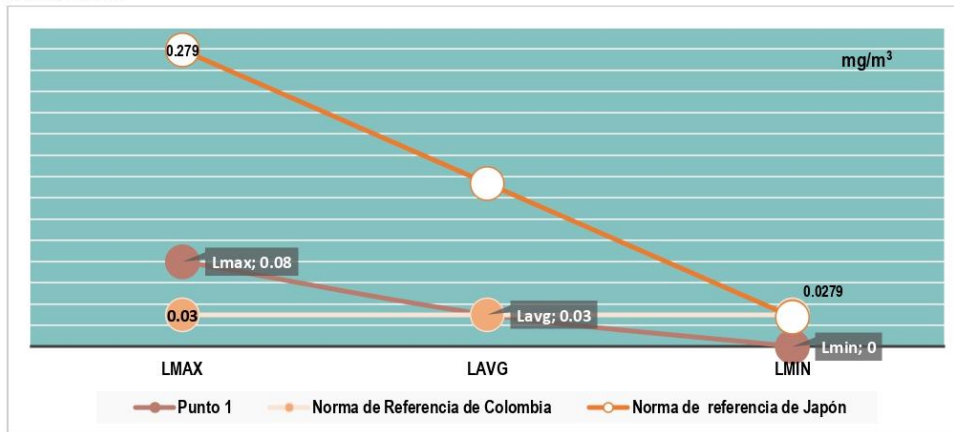
Min: 0.00 mg/m3 Max: 0.08 mg/m3 Ave: 0.03 mg/m3

CUADRO 4: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS METEREOLÓGICOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

Parámetro	Punto 2
Hora	12:25 p.m. 1:25 p.m.
Humedad relativa (%)	84
Viento (m/s)	1.3
Temperatura (C°)	29.7

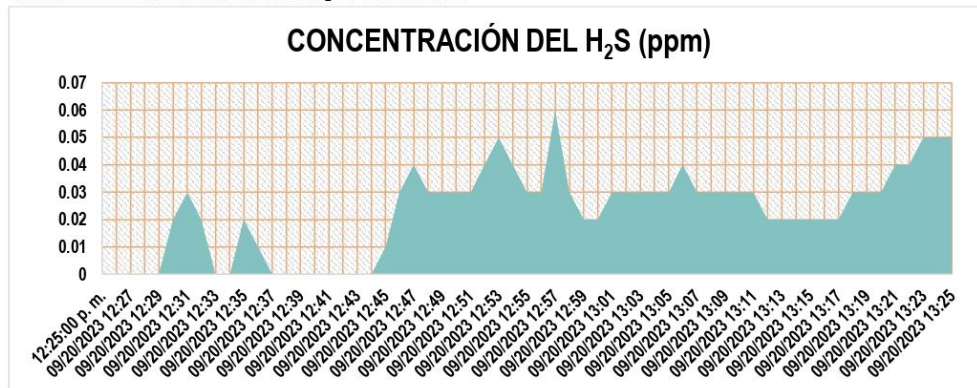
¹ Condiciones de referencia (25°C y 760mmHg)

GRÁFICO 3: COMPARACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE H₂S VERSUS LOS LÍMITES DE LAS NORMAS DE REFERENCIA.




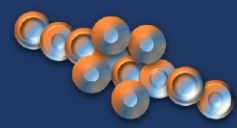
El gráfico 4, presenta las concentraciones de H₂S reportadas en el **punto 2** durante el horario medido (1 hora).

GRÁFICO 4: CONCENTRACIÓN DE H₂S POR MINUTO.



CONCLUSIÓN

La concentración de **PM₁₀** promedio reportada en el **PUNTO 1** fue de **0.009mg/m³ (9µg/m³)**, en horario diurno, valor que está **por debajo** del límite establecido en la norma de referencia de **0.20 mg/m³ (200 µg/m³)**.

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE	INF 061-00-07-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	CALIDAD DEL AIRE		

La concentración de H_2S^2 promedio reportada en el **PUNTO 2** fue de **0.03mg/Nm³ (30µg/m³)**, en el horario diurno, valor que está **en el límite** establecido en la norma de referencia de Colombia³ de **0.03mg/m³ (30µg/m³)** y **no excede** el rango establecido en la norma de referencia para el control de olores ofensivos de Japón, es decir, de **0.0279 mg/m³ a 0.279 mg/m³**.

Los valores máximos y mínimos del H_2S reportadas en el **PUNTO 2** fueron **0.08 y 0 mg/Nm³**, concentraciones que están **por encima** del rango establecido en la norma de referencia de Japón.

ACLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de calidad de aire (Partículas menores o iguales a 10 micras y sulfuro de hidrógeno), son válidos únicamente para las muestras tomadas y relacionadas a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Monitor portátil series 500, marca Aeroqual, con sensor PM2.5/ PM10 Serie 5003-5E00-001 y sensor H_2S serie Serie EHS-1705234-006.
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del sensor PM2.5/PM 0-1.000 mg/m³
- Sensor modelo Ácido sulfhídrico 0-10 ppm

² El H_2S es un gas odorífero que se percibe a concentraciones de 0.0005 a 0.3 ppm, según Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR) CAS #7783-06-4.

³ La norma de referencia de Colombia se enmarca conceptualmente en la atención de quejas por olor, establecer niveles permisibles de calidad de aire o de inmisión de sustancias de olores ofensivos.



Aeroqual Limited
460 Rosebank Road, Avondale, Auckland 1026, New Zealand.
Phone: +64-9-623 3013 Fax: +64-9-623 3012
www.aeroqual.com

Calibration Certificate No. 67436

Calibration Date: 17 May 2023 15:56

Model: Hydrogen Sulphide 0-10 ppm

Serial No: EHS-1705234-006

Environmental Conditions

Temperature 25.3 °C

Relative Humidity 42.3 %

Measurements

Calibration Standard /ppm	0.00	4.90	0.00	0.00
AQL Sensor (Mean) /ppm	0.00	4.90	0.00	0.00
AQL Sensor (Std. Dev) /ppm	0.000	0.002	0.000	0.000

*The Mean and Standard Deviation are calculated from three consecutive readings.

Calibration Standard

The Aeroqual sensor is calibrated against a certified UV fluorescence analyser.

QC Approval: Farid Yanes

Date: 17 May 2023

Datos de Referencia

Cliente: Ecosolution MGB, Inc.
Customer

Usuario final del certificado: Ecosolution MGB, Inc.
Certificate's end user

Dirección: Vista Hermosa, Calle E. Filos, Edificio 21, Local 2 y 3.
Address Pueblo Nuevo

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Monitor de Calidad de Aire
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Aeroqual
Manufacturer

Fecha de recepción: 2023-feb-13
Reception date

Modelo: S500L
Model

Fecha de calibración: 2023-feb-23
Calibration date

No. Identificación: N/A.
ID number

Vigencia: * 2024-feb-23
Valid Thru

Condiciones del instrumento: ver inciso f); en Página 3.
Instrument Conditions See Section f); on Page 3.

Resultados: ver inciso c); en Página 2.
Results See Section c); on Page 2.

No. Serie: S500L 1707201-6191
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2023-feb-28
Preparation date of the certificate:

Patrones: ver inciso b); en Página 2.
Standards See Section b); on Page 2.

Procedimiento/método utilizado: Ver Inciso a); en Página 2.
Procedure/method used See Section a); on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d); en Página 2.
Uncertainty See Section d); on Page 2.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición	Inicial	21,39	58,3	1013
Environmental conditions of measurement	Final	21,60	53,8	1013

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstechno.com

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los detectores de gases, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados (mezclas de gases).

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-01 Procedimiento de Calibraciones de detectores de gases de uno o más componentes v.0

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Material de Referencias	No. de Parte	No. de Lote	Fecha de Expiración
Carbon Monoxide (CO) 1000PPM	XO2N89CP500024	304-402283679-1	2025-dic-09
Nitrogen Dioxide (NO2) 100PPM	XO2N89CP500016	304-402849295-1	2024-ene-25
Isobutylene (C4H8) 500PPM	XO2N89CP160082	304-401920886-1	2024-oct-20
Ozone Calibration Source	571	N/A	2023-jun-13
AirCal 1000	29082012-012	N/A	2023-feb-25
Pelvo Standards	13204F	N/A	N/A
Termohigrometro	21126728	44901	2024-dic-06

c) Resultados:

Tabla de Resultado							
Gas	Unidad	Vref	Vinicial	Vfinal	Error	U = +/- gas	Conformidad
CO	PPM	25,00	5,00	25,07	0,067	0,070	Conforme
NO2	PPM	1,000	0,600	1,013	0,013	0,021	Conforme
VOC	PPM	30,00	6,40	30,00	0,000	0,021	Conforme
O3	PPM	0,150	0,018	0,150	0,000	0,020	Conforme
PM 2,5	ug/m3	105,0	84,000	98,333	-6,667	0,670	Conforme
PM 10	ug/m3	203,0	178,000	201,667	-1,333	2,907	Conforme

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ($k = 2$) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

f) Condiciones del instrumento:

El instrumento antes del proceso de calibración estaba fuera de rango de aceptación por lo que se realizó ajuste, al momento de compararlo contra un gas de referencia.

El equipo cuenta con los siguientes sensores:

Sensor de CO	2407202-016
Sensor de NO2	2403201-027
Sensor de VOC	3007201-006
Sensor de Ozono	1912104-118
Material Particulado	5003-5E00-001

g) Referencias:

Centro Español de Metrología (CEM), Procedimiento QU-012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes. 2008

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Multisizer II e. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2.

FIN DEL CERTIFICADO

484-2023-045 v.1

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 11 de 13

	INFORME DE CALIDAD DE AIRE		INF 061-00-07-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023			
	CALIDAD DEL AIRE			

ANEXOS

ANEXO 1: FOTOS DE LAS MEDICIONES EN LOS SITIOS DE MEDICIÓN

PUNTOS 1: PM10



PUNTO 2: SULFURO DE HIDRÓGENO (H₂S) – GAS ODORÍFERO.



Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 12 de 13

	INFORME DE	INF 061-00-07-23	
	CALIDAD DE AIRE		
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
CALIDAD DEL AIRE			


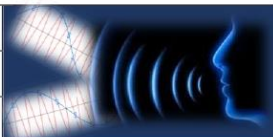
ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth.2023
Fecha de la imagen: 8/29/2022

FIN DEL DOCUMENTO INF 061-00-07-23

ANEXO VII INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

	INFORME No.	INF 065-00-10-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2023		
	RUIDO AMBIENTAL		

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Jaime Caballero.		
CORREO ELECTRÓNICO	mitzib@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIVEDA- AA-067-2022		

DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	MANAGEMENT IISO	
SOLICITADO POR	Ing. Stheophany Castillo	
DIRECCIÓN	Ph Quadrat, San Francisco, Panamá.	
TELÉFONO	6200-5088	
CORREO ELECTRÓNICO	managementiiso@outlook.com	


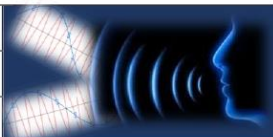
INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN

En esta sección se presenta datos generales del área y de la medición:


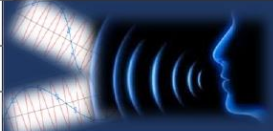
NOMBRE DEL PROYECTO	NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEDE UMIP
PROMOTOR	UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ
DIRECCIÓN	La Boca, calle Ernesto J. Castillero, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia y República de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción.
FECHA DE LA MEDICIÓN	20 de septiembre de 2023
MÉTODO	ISO 1996-2:2007
HORARIO	Diurno:

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 1 de 14

	INFORME No.	INF 065-00-10-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2023		
	RUIDO AMBIENTAL		

LUGAR DE LA MEDICIÓN	Punto 1: A un costado de estacionamientos (Sede de futuro proyecto). Coordenadas: 17P 658017 E 989154 N WGS84 Precisión +/-3m
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	El instrumento se ubicó a una altura del piso de 1.5 m. Piso de asfalto.
INSTRUMENTOS	Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 Preamplificador PRMLxT1 1/2" -23dB serie 065112 Micrófono 377B02 serie 321154 Calibrador acústico CAL200. Serie 18028
CALIBRACIÓN	Se realizó calibración en campo antes de cada medida a un valor de 114.0 dB a una frecuencia de 1KHz. Ver certificado , en la sección de Certificaciones.
TIEMPO DE INTEGRACIÓN	20 minutos
REPUESTA	Rápido
ESCALA	A
INTERCAMBIO	3dB
INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	Ver anexo 2.
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	L_{max} (Máximo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). L_{min} (Mínimo nivel de presión acústica ponderada en el intervalo de tiempo). Leq (Nivel sonoro equivalente verdadero en un intervalo de tiempo). Este es la medición que se utilizará para comparar con el nivel sonoro máximo permitido en el requisito legal nacional. Todas las medidas son lecturas directas de los cálculos del mismo instrumento.
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Decreto Ejecutivo 1 de 2004. Horario diurno: 6:00 a.m. a 9:59 p.m. Nivel sonoro máximo: 60dBA

	INFORME No.	INF 065-00-10-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2023		
	RUIDO AMBIENTAL		

RESULTADOS


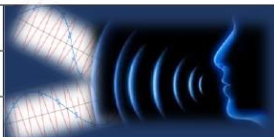
En los siguientes cuadros se presentan los resultados de la medición del nivel de ruido ambiental en el punto 1 en horario diurno:

CUADRO 1: RESULTADO DE LAS MEDICIONES

SITIO DE MUESTREO	COORDENADA WGS84	RESULTADOS (DBA)			DURACIÓN
		LEQ	LMAX	LMIN	
DIURNO					
Punto 1: A un costado de estacionamientos (Sede de futuro proyecto).	17P 658017 E 989154 N	57.2	77.8	51.5	11:05 a.m. 11:25 a.m.
OBSERVACIONES:		FOTOS DEL PUNTO DE MEDICIÓN			
Horario: Diurno.					
Estado climatológico al momento de la medición: Nublado					
Característica del sitio de medición:					
<ul style="list-style-type: none">• Ruido continuo.• Área abierta• Área utilizada como estacionamiento de vehículos• Área rodeada de vegetación (Áreas verdes de la instalación)					
Distancia de la fuente de ruido principal al equipo de medición: 10m Aprox.					
Fuente de ruido ambiental identificada: Flujo vehicular.					
Eventos que se dieron durante la medición:					
<ul style="list-style-type: none">• Paso de vehículos (Durante la medición pasaron 4 vehículos).• Vehículos sonando el claxon o bocina.• Aves cantando• Conversación de personas.					
Notas:					
<ul style="list-style-type: none">• Transito esporádico de vehículos en estacionamientos frente a equipo de medición.					

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 3 de 14

	INFORME No.	INF 065-00-10-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2023		
	RUIDO AMBIENTAL		

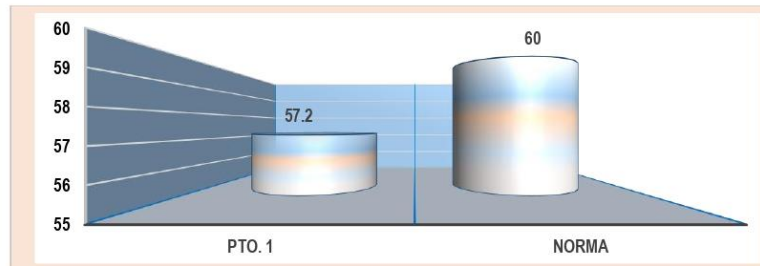
Las condiciones climáticas se consideraron al momento de realizar las mediciones de ruido ambiental, dado que éste puede influir en los resultados, especialmente la velocidad del viento y la temperatura; ya que estos parámetros climatológicos están relacionados a la propagación del ruido. A continuación, el cuadro con la descripción de los parámetros climatológicos medidos:

CUADRO 2: RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE PARÁMETROS CLIMATOLÓGICOS EN LOS SITIOS DE MUESTREOS.

Parámetros	Diurno
Hora	11:05 a.m. 11:25 a.m.
Humedad (%)	83.1
Presión Barométrica (mb)	1008.7
Altitud (m) considerando la presión barométrica	44
Viento (m/s)	0.1 -0.3
Temperatura (°C)	33.9


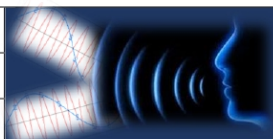
El **Gráfico 1**, presenta la comparación del nivel de ruido (Leq) reportado durante el horario diurno y el valor establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 2004.

GRÁFICO 1. COMPARACIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL DIURNO EN EL SITIO DE MUESTREO VERSUS LA NORMA APLICABLE.



CUADRO 3: NIVELES EN DECIBELES POR BANDA DE OCTAVA.

	Frecuencia										
	Hz						KHz				
	16	31.5	63	125	250	500	1	2	4	8	16
DIURNO											
Punto 1	dBA										
11:05 a.m.											
11:25 a.m.	66.4	66.8	68.4	62.5	57.3	54.5	51.5	48.1	46	43.6	44.8

	INFORME No.	INF 065-00-10-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2023		
	RUIDO AMBIENTAL		

CONCLUSIÓN

- El nivel del ruido ambiental reportado en el **PUNTO 1**, durante el horario **diurno** es de **57.2dBA** valor que está por **debajo** de los **60dBA** establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 para el horario diurno.
- La incertidumbre de la medición considerando las condiciones climáticas y otros factores es de +/- **3.66dBA**.

DECLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de ruido ambiental diurno, son válidos únicamente para los sitios muestreados, relacionados a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición Sonómetro Larson Davis SoundTrack LxT Class1 serie 0006207
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios.

CERTIFICACIONES

- Certificado de calibración del SoundTrack LxT Class1 serie 0006207 y del calibrador acústico CAL200. Serie 18028.

Datos de Referencia

Ciente: Ecosolution MGB, S.A.
Customer

Usuario final del certificado: Ecosolution MGB, S.A.
Certificate's end user

Dirección: Vista Hermosa, Calle E. Filos, Edificio 21, local 2 y 3,
Address Pueblo Nuevo.

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Calibrador Acústico
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Larson Davis
Manufacturer

Fecha de recepción: 2023-jul-21
Reception date

Modelo: CAL200
Model

Fecha de calibración: 2023-jul-29
Calibration date

No. Identificación: N/A
ID number

Vigencia: * 2024-jul-28
Valid Thru

Condiciones del instrumento: ver inciso f): en Página 3.
Instrument Conditions See Section f): on Page 3.

Resultados: ver inciso c): en Página 2.
Results See Section c): on Page 2.

No. Serie: 18028
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2023-ago-03
Preparation date of the certificate:

Patrones: ver inciso b): en Página 2.
Standards See Section b): on Page 2.

Procedimiento/método utilizado: Ver Inciso a): en Página 2.
Procedure/method used See Section a): on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d): en Página 3.
Uncertainty See Section d): on Page 3.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presion Atmosferica (mbar):
Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement	Inicial	23,70	45,5	1012
	Final	23,90	46,3	1012

Calibrado por: Danilo Ramos M.
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstecnologia.com

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-09 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (PISTÓFONO CALIBRADOR) V.0.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Multímetro Digital Fluke	9205004	2023-mar-28	2024-mar-27	CENAMEP
Sonómetro Patrón	BDI060002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSI / NIST
Calibrador Acústico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek / NVLAP
Termohigrometro HOBO	21126726	2022-dic-06	2023-dic-06	MetrilAB/SI

c) Resultados:

Prueba de VAC								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	1000,0	0,99	1,01	n/a				V
Prueba Acústica								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	94	93,5	94,5	94,5	94,0	0,0	0,199	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,5	114,0	0,0	0,199	dB
Prueba de Frecuencia								
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250	225	275	n/a				Hz
1 kHz	1000	975	1025	n/a				Hz

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ($k = 2$) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

484-2023-198-v0

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 7 de 14

Página 2 de 3

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido incluyen en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), IEC 61260 y la norma IEC 61252 (clase 1 y 2).

FIN DEL CERTIFICADO

484-2023-198-v0

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 8 de 14

Página 3 de 3

Datos de Referencia

Cliente: Ecosolution MGB, S.A.
Customer

Usuario final del certificado: Ecosolution MGB, S.A.
Certificate's end user

Dirección: Vista Hermosa, Calle E. Filos, Edificio 21, local 2 y 3.
Address Pueblo Nuevo.

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Sonómetro
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Larson Davis
Manufacturer

Fecha de recepción: 2023-jul-21
Reception date

Modelo: LxT1
Model

Fecha de calibración: 2023-jul-29
Calibration date

No. Identificación: N/A
ID number

Vigencia: * 2024-jul-28
Valid Thru

Condiciones del instrumento: ver inciso f): en Página 4.
Instrument Conditions See Section f): on Page 4.

Resultados: ver inciso c): en Página 2.
Results See Section c): on Page 2.

No. Serie: 0006207
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2023-ago-03
Preparation date of the certificate:

Patrones: ver inciso b): en Página 2.
Standards See Section b): on Page 2.

Procedimiento/método utilizado: Ver Inciso a): en Página 2.
Procedure/method used See Section a): on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d): en Página 3.
Uncertainty See Section d): on Page 3.

		Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición	Inicial	22,70	52,9	1012
Environmental conditions of measurement	Final	23,60	49,5	1012

***Calibrado por:** Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M.*
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén R. Ríos R.*
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstecn.com

ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS).

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonometro 0	BDI060002	2023-abr-11	2024-abr-10	TSI / a2La
Calibrador Acustico B&K	2512956	2023-abr-17	2024-abr-16	Scantek / NVLAP
Calibrador Acustico Quest Cal	KZF070002	2023-abr-12	2024-abr-11	TSI / a2La
Generador de Funciones	42568	2022-dic-07	2023-dic-07	SRS / NIST
Termohigrometro	21126726	2022-dic-06	2023-dic-06	Metrilab/ SI

c) Resultados:

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)
1 kHz	90,0	89,5	90,5	89,7	90,2	0,20	0,06
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,5	100,1	0,10	0,06
1 kHz	110,0	109,5	110,5	109,5	110,0	0,00	0,06
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,00	0,06
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,5	120,0	0,00	0,06

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,2	97,0	-0,9	0,06
250 Hz	105,4	104,4	106,4	106,0	105,4	0,0	0,06
500 Hz	110,8	109,8	111,8	111,5	110,9	0,1	0,06
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,5	114,0	0,0	0,06
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,5	114,7	-0,5	0,06

Pruebas realizadas para octava de banda							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,09
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06
125 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06
250 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06
500 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	114,0	0,0	0,06

484-2023-197 v.0

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 10 de 14

Página 2 de 4

Pruebas realizadas para tercia de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,06	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,09	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
12.5 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,06	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	0,06	dB

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura ($k = 2$) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

484-2023-197 v.0

ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACION v.0
Calibration Certificate

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

484-2023-197 v.0

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 12 de 14

Página 4 de 4

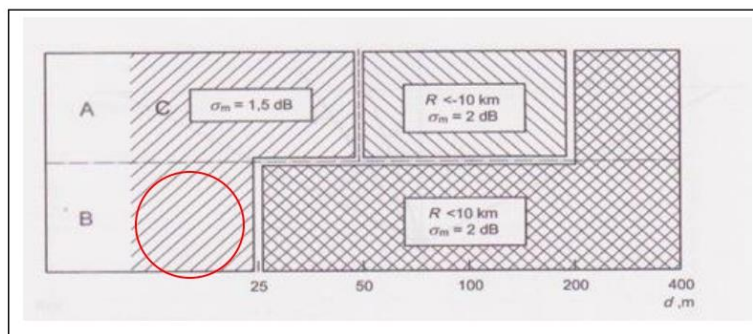
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre de acuerdo al método ISO 1993-2:2007.

Debido al instrumento ¹	Debido a las condiciones operativas	Debido a las condiciones climáticas y de la superficie	Debido a el sonido residual	Incertidumbre σ_t	Incertidumbre expandida a la medida
1.0dB	X dB	Y dB	Z dB	$\sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	$\pm 2.0\sigma_t$ dB

Donde:

X = Para determinar X se requiere de al menos tres medidas y preferiblemente 5, en condiciones de repetibilidad (mismo procedimiento, operador del equipo y el mismo lugar) y que las condiciones climáticas tengan poca influencia en los resultados.

Y = El valor depende de la distancia de la medida y de las condiciones meteorológicas.



Fuente: ISO 1996-2:2007 – Anexo 1.

Observación: Para el estudio se considera una situación baja; es decir, que la fuente de emisión está por debajo de los 1.5m y el micrófono estaba a una altura de 1.5m o más. Desviación estándar por la distancia = 1.5dB

Z= El valor dependen de la diferencia entre el valor medido total y el sonido residual. En este caso no se considera el ruido residual puesto que no se conoce el mismo ni la regulación nacional lo requiere.

Basado en lo expuesto la incertidumbre sería

$$\sigma_t = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\sigma_t = 1.83 \text{ dBA}$$

$$\sigma_{ex} = \pm 2\sigma_t = \pm 3.66 \text{ dBA}$$

$$X^2 = 0.103 \text{ dBA } Y = 1.5 \text{ dBA } Z = 0 \text{ dBA}$$

¹ Para Instrumentos Tipo 1 que cumplan con la IEC 61672-1: 2002.

	INFORME No.	INF 065-00-10-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE DE 2023		
	RUIDO AMBIENTAL		

ANEXO 2: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.





Fuente: Google Earth.2023
Fecha de imagen: 29 DE AGOSTO DE 2022.

FIN DEL DOCUMENTO INF 065-00-10-23

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 14 de 14


ANEXO VIII INFORME DE VIBRACION AMBIENTAL

 ECO SOLUTIONS MGB Inc.	INFORME No.	INF 015-00-12-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	ECOSOLUTIONS MGB INC.		
TELÉFONO	394-8522	CELULAR	6781-0726
TÉCNICO INSTRUMENTISTA	Jaime Caballero.	 EMPRESA AUDITORA Y CONSULTORA AMBIENTAL. DIPROCA - EAA - 002 - 2011 DEIA - IRC - 092 - 2022 Telf.(507) 3948522 Vista Hermosa, Calle F, Ffios	
CORREO ELECTRÓNICO	mitzib@cwpanama.net		
CONSULTOR QUE ELABORA EL INFORME	Mitzi J. González Benítez		
FIRMA DEL CONSULTOR RESPONSABLE			
REGISTRO EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE DEL CONSULTOR	IAR 024-2003 DIVEDA-AA-67-2022		

DATOS DEL USUARIO

EMPRESA	MANAGEMENT IISSO	
SOLICITADO POR	Ing. Sthephany Castillo	
DIRECCIÓN	Ph Quadrat, San Francisco, Panamá.	
TELÉFONO	6200-5088	
CORREO ELECTRÓNICO	managementiisso@outlook.com	




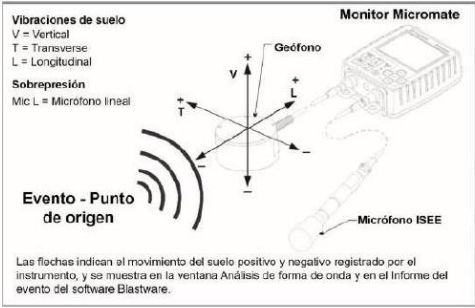
INFORMACIÓN DE LA MEDICIÓN



En esta sección se presentan datos generales de la medición y las especificaciones del instrumento:

NOMBRE	NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEDE UMIP
DIRECCIÓN	La Boca, calle Ernesto J. Castellero, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia y República de Panamá.
TIPO DE MEDICIÓN	Línea base.
SECTOR	Construcción.
FECHA DE LA MEDICIÓN	20 de septiembre de 2023
MÉTODO	Lectura directa con geófono triaxial 2-250Hz.
HORARIO DE LA MEDICIÓN	Diurno: 11:35 a.m. a 12:05 p.m.



Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 1 de 10

	INFORME No.	INF 015-00-12-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		
LUGAR DE LA MEDICIÓN	<p>Punto 1: Límite del área del proyecto. Coordenadas: 17P 658019E 989153N WGS84 Precisión +/-3m</p>		
UBICACIÓN DEL INSTRUMENTO	<p>El instrumento se ubicó sobre la superficie.</p>		
INSTRUMENTOS	Monitor portátil Micromate con geófono ISEE de 2-250Hz Serie UM21791		
CALIBRACIÓN	Ver certificado de calibración en la sección de Certificaciones.		
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	30 minutos		
VELOCIDAD DE LA MUESTRA GEÓFONO	1024 muestras por segundo.		
RESOLUCIÓN	0.00788 mm/s		
PRECISIÓN	+/-5% ó 0.5mm/s		
RANGO DE FRECUENCIA DEL GEÓFONO (ISEE/DIN)	2 a 250 Hz		
RANGO DE VELOCIDAD	Hasta 254 mm/s		
DENSIDAD DEL SENSOR	2.2g/cc		
NIVEL DE RESPUESTA	Especificación sismográfica ISEE o DIN 45 669-1		
ESQUEMA DE EJES DE MEDICIÓN DEL EQUIPO	<div><p>Vibraciones de suelo V = Vertical T = Transverse L = Longitudinal</p><p>Sobrepresión Mic L = Microfono lineal</p><p>Evento - Punto de origen</p><p>Las flechas indican el movimiento del suelo positivo y negativo registrado por el instrumento, y se muestra en la ventana Análisis de forma de onda y en el Informe del evento del software Blastware.</p></div>		
MEDICIONES DEL INSTRUMENTO	<p>Fuente: Manual del operador de Micromate. Revisión 6.</p> <p>Velocidad de partículas pico (PPV): Velocidad máxima de las partículas, es el valor absoluto máximo de la no ponderada (Señal de velocidad de las partículas) durante la duración de la medición.</p> <p>Frecuencia paso por cero: Es el número de veces que una señal cambia de</p>		

	INFORME No.	INF 015-00-12-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		

	signo en un periodo de tiempo. Depende de la forma y la frecuencia de la señal.																			
CRITERIO DE COMPARACIÓN	Normas de referencia: Norma DIN 4150. 2000 (Alemania) VALORES MÁXIMOS DE VELOCIDAD DE PARTÍCULAS PICO (PPV) EN mm/s PARA EVITAR DAÑOS.																			
	<table><tr><th rowspan="2">Tipo de Edificación / Type of Building</th><th colspan="3">Frecuencia / Frequency</th></tr><tr><th>< 10 Hz</th><th>10-50 Hz</th><th>50-100 Hz</th></tr><tr><td>Estructuras delicadas, muy sensibles a la vibración / Weak buildings, highly sensitive to vibrations</td><td>3</td><td>3-8</td><td>8-10</td></tr><tr><td>Viviendas y Edificios / Housing and buildings</td><td>5</td><td>5-15</td><td>15-20</td></tr><tr><td>Comercial e Industrial / Commercial and Industrial</td><td>20</td><td>20-40</td><td>40-50</td></tr></table>	Tipo de Edificación / Type of Building	Frecuencia / Frequency			< 10 Hz	10-50 Hz	50-100 Hz	Estructuras delicadas, muy sensibles a la vibración / Weak buildings, highly sensitive to vibrations	3	3-8	8-10	Viviendas y Edificios / Housing and buildings	5	5-15	15-20	Comercial e Industrial / Commercial and Industrial	20	20-40	40-50
	Tipo de Edificación / Type of Building		Frecuencia / Frequency																	
		< 10 Hz	10-50 Hz	50-100 Hz																
	Estructuras delicadas, muy sensibles a la vibración / Weak buildings, highly sensitive to vibrations	3	3-8	8-10																
Viviendas y Edificios / Housing and buildings	5	5-15	15-20																	
Comercial e Industrial / Commercial and Industrial	20	20-40	40-50																	
	Instituto Tecnológico Geominero de España (ITME). Manual de perforación y voladura de rocas. 1985																			
	VALORES MÁXIMOS DE VELOCIDAD DE PARTÍCULAS PICO (PPV).																			
	<table><tr><th>Tipo de Edificación Type of Building</th><th>Velocidad máxima de partícula Particle peak velocity</th></tr><tr><td>Para edificaciones en muy mal estado de construcción o edificios en madera o mampostería For buildings under poor construction conditions, wooden or masonry buildings</td><td>12 mm/s</td></tr><tr><td>Edificios muy sensibles a las vibraciones Building highly sensitive to vibrations</td><td>0 a 10 Hz → 3 mm/s 10 a 50 Hz → 3 a 8 mm/s 50 a 100 Hz → 8 a 10 mm/s</td></tr></table>	Tipo de Edificación Type of Building	Velocidad máxima de partícula Particle peak velocity	Para edificaciones en muy mal estado de construcción o edificios en madera o mampostería For buildings under poor construction conditions, wooden or masonry buildings	12 mm/s	Edificios muy sensibles a las vibraciones Building highly sensitive to vibrations	0 a 10 Hz → 3 mm/s 10 a 50 Hz → 3 a 8 mm/s 50 a 100 Hz → 8 a 10 mm/s													
Tipo de Edificación Type of Building	Velocidad máxima de partícula Particle peak velocity																			
Para edificaciones en muy mal estado de construcción o edificios en madera o mampostería For buildings under poor construction conditions, wooden or masonry buildings	12 mm/s																			
Edificios muy sensibles a las vibraciones Building highly sensitive to vibrations	0 a 10 Hz → 3 mm/s 10 a 50 Hz → 3 a 8 mm/s 50 a 100 Hz → 8 a 10 mm/s																			
	Estándares ingleses (BS 7385) establece velocidad máxima de 50mm/s para estructuras aporticadas de industrias y edificios comerciales con frecuencia de vibración superior a 4Hz y límite entre 15 y 20 mm/s para edificaciones sin refuerzo, residenciales y con frecuencias entre 4Hz y 15Hz.																			
	La Paz, Verónica. 2018. Vibraciones en edificios: Estándares de medición y efectos en la legislación extranjera. Asesoría Técnica Parlamentaria – Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.																			
	<table><tr><th colspan="2">Molestia por cantidad de vibración para tráfico y líneas ferroviarias</th></tr><tr><th>Vibración máxima (V_{máx})</th><th>Nivel de molestia</th></tr><tr><td>Menos de 0.1</td><td>Sin molestia</td></tr><tr><td>Entre 0.1 y 0.2</td><td>Una pequeña molestia</td></tr><tr><td>Entre 0.2 y 0.8</td><td>Moderada molestia</td></tr><tr><td>Entre 0.8 y 3.2</td><td>Molestia</td></tr><tr><td>Más de 3.2</td><td>Significativa molestia</td></tr></table>	Molestia por cantidad de vibración para tráfico y líneas ferroviarias		Vibración máxima (V _{máx})	Nivel de molestia	Menos de 0.1	Sin molestia	Entre 0.1 y 0.2	Una pequeña molestia	Entre 0.2 y 0.8	Moderada molestia	Entre 0.8 y 3.2	Molestia	Más de 3.2	Significativa molestia					
Molestia por cantidad de vibración para tráfico y líneas ferroviarias																				
Vibración máxima (V _{máx})	Nivel de molestia																			
Menos de 0.1	Sin molestia																			
Entre 0.1 y 0.2	Una pequeña molestia																			
Entre 0.2 y 0.8	Moderada molestia																			
Entre 0.8 y 3.2	Molestia																			
Más de 3.2	Significativa molestia																			

	INFORME No.	INF 015-00-12-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		

RESULTADOS


En esta sección se presentan los resultados de las mediciones de las velocidades máximas de las partículas (PPV) en el suelo; por eje Transversal (T), longitudinal (L) y vertical (V) en un periodo de 30 minutos, en el Punto 1:

CUADRO 1: RESULTADO DE LA MEDICIÓN DE VIBRACIÓN AMBIENTAL

	Coordenada	Resultado Velocidad de partículas pico (PPV) mm/s			Duración	Observación
	WGS84	T	V	L		
Punto 1: Límite del área del proyecto.	17P 658019E 989153N	0.205	0.709	<0.127 (0.110)	11:35 a.m. 12:05 p.m.	Características del sitio de medición: <ul style="list-style-type: none">• Área abierta.• Piso de asfalto• Área de estacionamiento.
		Frecuencia de paso por cero (Hz)				
		28	>100	>100		

Frequency (Hz)
+ Tran + Vert + Long

Comprobación del sensor



Tran: 0.039 mm/s
en 11:35:15

Tran: 0.095 mm/s
en 12:05:25

Vert: 0.039 mm/s
en 11:35:15

Vert: 0.047 mm/s
en 12:05:25

Long: 0.039 mm/s
en 11:35:15

Long: 0.039 mm/s
en 12:05:25

✓ Superado

✓ Superado

✓ Superado

Eventos que se dieron durante la medición: <ul style="list-style-type: none">• Tránsito de vehículos en el estacionamiento.
Distancia de la fuente principal de vibración identificada: No aplica.
Principal fuente de vibración identificada: Flujo vehicular.
Tipo de edificaciones: Edificación de mampostería.
Nota: No se realizaba ninguna actividad en el área evaluada.



El gráfico 1, presenta la comparación del PPV (mm/s) en el eje (V) considerando la distancia de la fuente en el punto 1.

GRÁFICO 1: PPV DEL EJE MÁS ALTO (V) RESPECTO A LA DISTANCIA DE LA FUENTE.



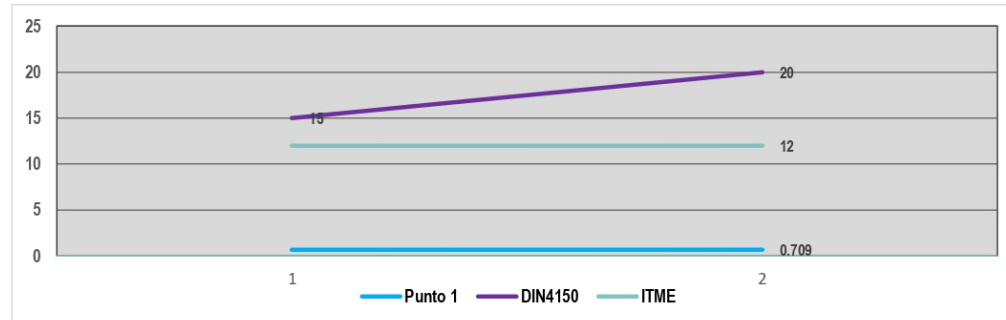
Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 4 de 10

	INFORME No.	INF 015-00-12-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		

El gráfico 2, presenta la comparación de PPV (mm/s) del eje (V) reportado en el **punto 1** durante el horario diurno versus las normas de referencia aplicables

GRÁFICO 2: PPV VERSUS VALORES DE REFERENCIA



La vibración ambiental también interfiere con el bienestar de las personas, por lo que se presenta acorde al PPV del eje (V), por ser el más alto reportado durante el periodo de muestreo, como referencia acorde a estudios realizados en Holanda señalados en el estudio técnico realizado en Chile señalado en las normas de referencia.

CUADRO 2. NIVEL DE MOLESTIA POR LOS SERES HUMANOS ACORDE AL PPV (mm/s)

PPV (EJE V)	Nivel de molestia (Acorde al cuadro del estudio de referencia)
0.709 (mm/s)	Moderada molestia

CONCLUSIÓN

De las velocidades máxima de partículas (PPV) reportadas en el **PUNTO 1**, el **EJE V** con 0.709 mm/s es la más alta.

El PPV reportado en el punto 1, en el **EJE V**, con base a las normas de referencia acorde al tipo de edificación (Edificio y viviendas) está por debajo de los límites máximos establecido en las normas DIN4150 e ITME.

ACLARACIONES Y NOTAS

- Los resultados de este informe de medición de vibración ambiental, son válidos únicamente para las condiciones señaladas y relacionadas a este informe.
- Los resultados obtenidos son lecturas directas del equipo de medición del monitor portátil de vibración ambiental, marca INSTANTEL serie UM21791.
- Las opiniones o interpretaciones sobre los resultados quedan bajo completa responsabilidad de los usuarios

CERTIFICACIONES

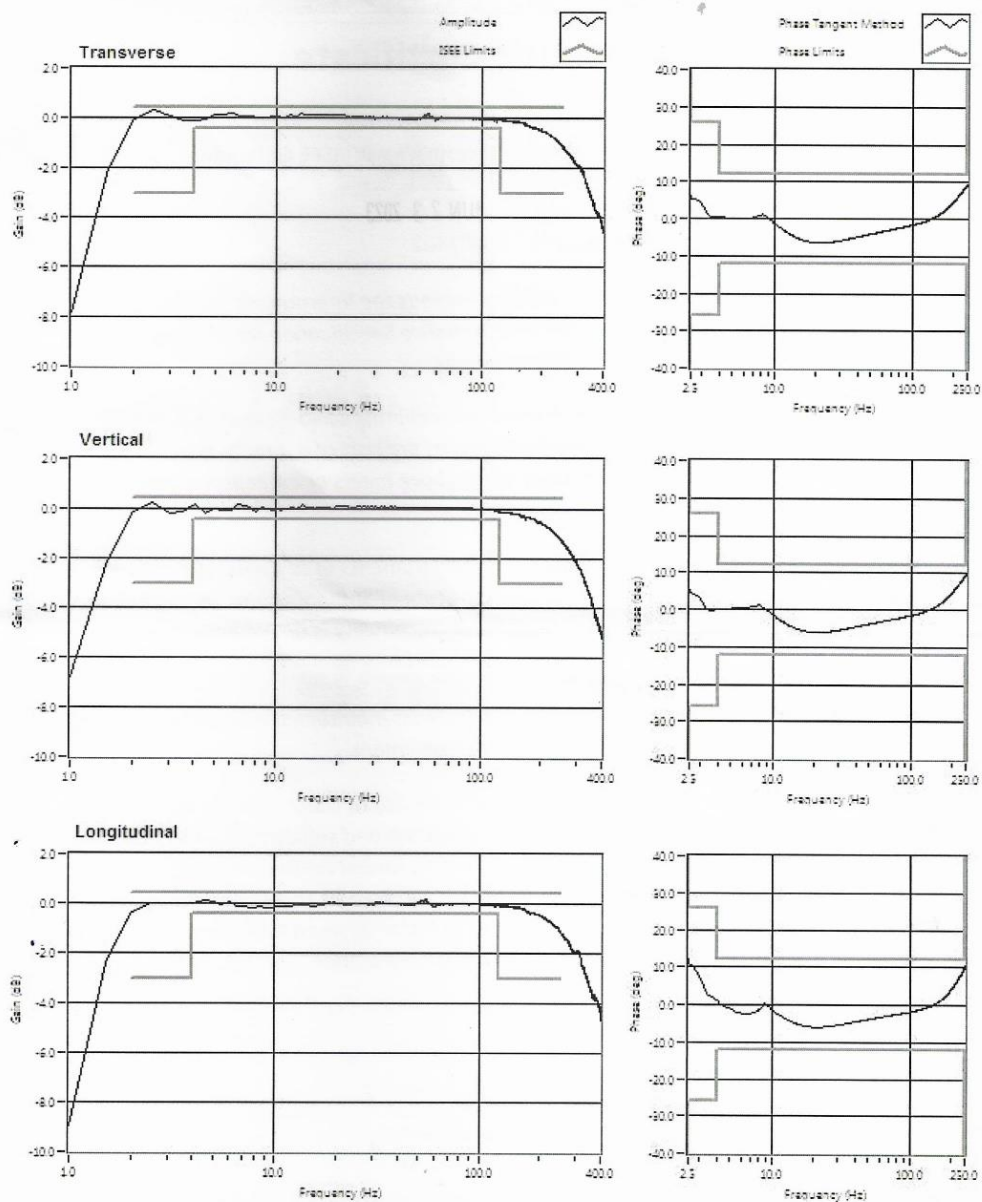
- Certificado de calibración del medidor portátil de vibración (Micromate con geófono ISEE) serie UM21791.

Editado e impreso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023

Página 5 de 10





Frequency Response of UM21791



Editado e impresso por
ECOSOLUTIONS MGB INC.
Derechos Reservados. 2023



Página 7 de 10

	INFORME No.	INF 015-00-12-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		

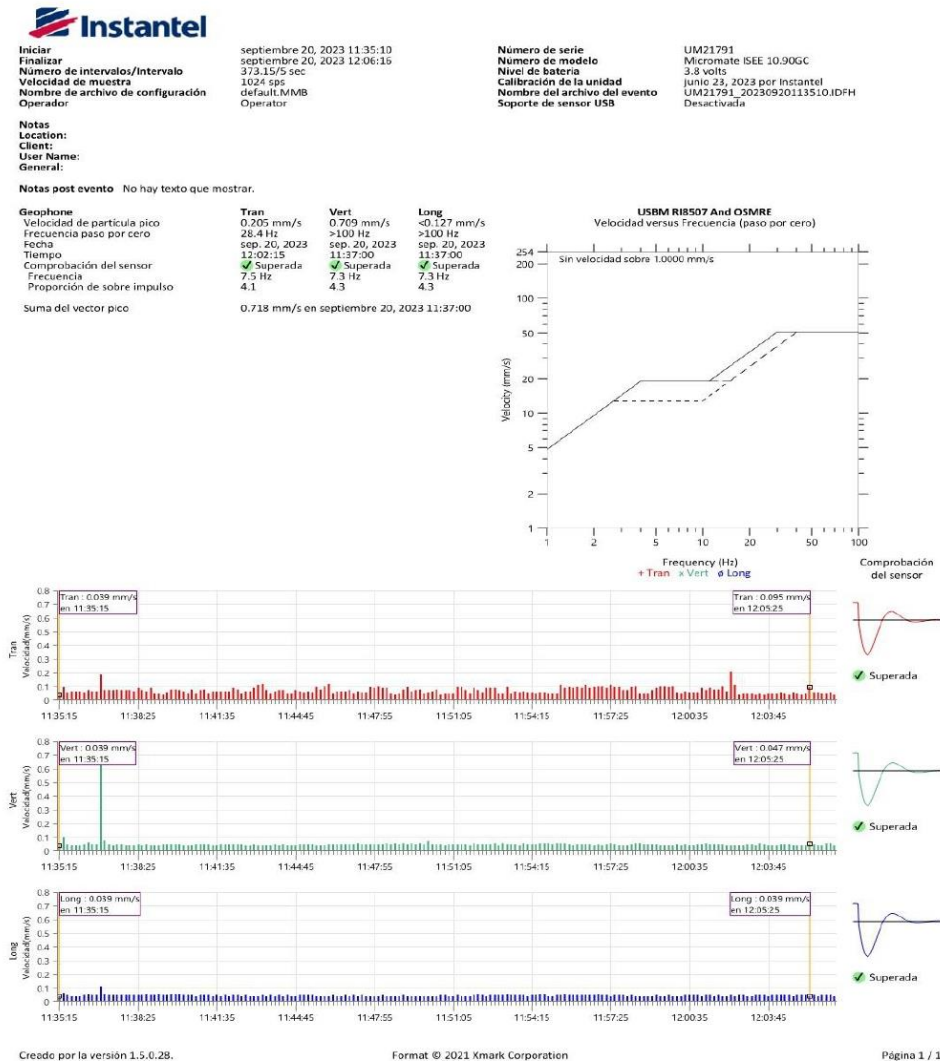
ANEXOS

ANEXO 1: FOTO DE LA MEDICIÓN



	INFORME No.	INF 015-00-12-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		



ANEXO 2: REPORTE DEL EQUIPO



Editado e impreso por
 ECOSOLUTIONS MGB INC.
 Derechos Reservados. 2023

Página 9 de 10

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
 Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP"
 Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá

	INFORME No.	INF 015-00-12-23	
	FECHA: 20 DE SEPTIEMBRE 2023		
	VIBRACIÓN AMBIENTAL		

ANEXO 3: FOTO SATELITAL DEL ÁREA DE ESTUDIO.



Fuente: Google Earth.2023
Fecha de la imagen: 8/29/2022

FIN DEL DOCUMENTO INF 015-00-12-23

ANEXO IX VOLANTE Y ENCUESTAS

VOLANTE INFORMATIVA - ESIA CATEGORÍA I

Proyecto: Nuevo Edificio Sede UMIP.

Promotor: Universidad Marítima Internacional Panamá (UMIP)

Descripción: El proyecto consiste en una edificación de tres niveles, cada una de 550 mts2 de área en construcción cerrada, sobre un terreno con una superficie de 1,400 mts2. La edificación contempla materiales de gama alta, en armonía con el entorno del área circundante. Con este proyecto atenderemos de una forma más confortable las demanda por la oferta académica en las distintas especialidades del saber marítimo en Panamá.

Impactos: Los posibles impactos ambientales negativos identificados durante la ejecución del proyecto son: la generación de desechos sólidos y líquidos, el aumento temporal en el nivel sonoro y vibraciones durante las actividades de construcción, tránsito vehicular por entrada y salida de camiones. De igual manera el promotor deberá implementar medidas de ingeniería y mitigación a fin de reducir estos impactos. En cuanto a los **impactos positivos** se describen: generación de empleo, dinamismo en la actividad comercial durante la construcción, pago de impuestos y servicios por parte del promotor; el manejo más ordenado de nuestros servicios prestados, incluyendo una clínica de atención integral más amplia y el aumento de la capacidad instalada de estacionamiento.

Manejo ambiental: se tomará en cuenta para la construcción y ejecución del proyecto las aportaciones del IDAAN, MINSA, Junta Comunal y Ministerio de Ambiente. Es importante señalar que el desarrollo del proyecto se realizará cumpliendo con las legislaciones vigentes conservando su entorno.

Localización



Panamá, 08 enero de 2024

Honorable Representante
Iván Vásquez
Junta Comunal Ancón
Distrito de Panamá

Sean nuestras primeras palabras para saludarle y desearle éxitos en sus delicadas funciones.

La presente es para hacer de su conocimiento la intención de la Universidad Marítima Internacional Panamá la ejecución del proyecto **“NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP”**, se encuentra ubicado en La Boca, corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, sobre la Finca No. 161696. Dicho proyecto consiste en la construcción de un edificio de tres (3) plantas para ubicar salones de clases de la universidad, con un área de construcción de 553.06 m².

Lo anterior en cumplimiento del Artículo 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, en su numeral 1 que señala que durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental para el proceso de Participación ciudadana se debe *“identificar los actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros”*.

Por lo que procedemos a indicarle las posibles alteraciones al ambiente que ocasionará el proyecto durante su ejecución, así como las medidas que se deberán implementar para mitigar dichos efectos:

Posibles efectos negativos en la calidad del suelo: Debido a que el proyecto generará residuos constructivos y domésticos, es importante que se tomen medidas a manera de evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de tinacos de residuos debidamente señalizados y en áreas establecidas.

Posibles efectos negativos en la calidad del aire: Debido a que el proyecto involucra transporte de materiales constructivos (cemento, arena, entre otros) se le solicitará a la empresa que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el proceso de traslado hacia o desde el área de trabajo. También se deberá cercar el área de trabajo para evitar fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción hacia los colindantes y cubrir con lona aquel material que pudiese ser dispersado por el aire dentro de los predios.

Posibilidad de aumento en los niveles de ruido: Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de las bocinas del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso debido a que personas laboran cerca del área.

Molestias por entrada y salida de camiones y equipos Posible incremento en el tráfico de vehículos: Será manejado mediante las señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área, para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. También se establecerán velocidades al equipo pesado dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.

Generación de aguas residuales: Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles químicos para el uso de los trabajadores de la obra (Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 indica uno por cada 20 o menos trabajadores debe haber una instalación).

Generación de fuentes de empleo: Crear oportunidad de empleo a los moradores de la localidad. Adquirir insumos y materiales de comercios locales siempre que sea posible.

Manejo ambiental: se tomará en cuenta para la construcción y ejecución del proyecto las aportaciones del IDAAN, MINSA, Junta Comunal y Ministerio de Ambiente. Es importante señalar que el desarrollo del proyecto se realizará cumpliendo con las legislaciones vigentes conservando su entorno.

Es importante conocer la opinión de las autoridades como actores claves dentro de las áreas de influencia directa del área en la cual se desarrollará el proyecto. Para lo cual agradecemos enviar sus comentarios al correo electrónico: datarconsulting@gmail.com. Adicional adjuntamos la localización regional del proyecto.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Azalia Robolt
Consultor Ambiental
Teléfono: 6981-2518



Panamá, 8 enero de 2024

Señores

Canal Inn B & B

Sean nuestras primeras palabras para saludarle y desearle éxitos en sus delicadas funciones.

La presente es para hacer de su conocimiento la intención de la Universidad Marítima Internacional Panamá la ejecución del proyecto “**NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP**”, se encuentra ubicado en La Boca Sector de corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, sobre la Finca No. 161696. Dicho proyecto consiste en la construcción de un edificio de tres (3) plantas para ubicar salones de clases de la universidad, con un área de construcción de 553.06 m².

Lo anterior en cumplimiento del Artículo 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, en su numeral 1 que señala que durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental para el proceso de Participación ciudadana se debe *“identificar los actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros”*.

Por lo que procedemos a indicarle las posibles alteraciones al ambiente que ocasionará el proyecto durante su ejecución, así como las medidas que se deberán implementar para mitigar dichos efectos:

Posibles efectos negativos en la calidad del suelo: Debido a que el proyecto generará residuos constructivos y domésticos, es importante que se tomen medidas a manera de evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de tinacos de residuos debidamente señalizados y en áreas establecidas.

Posibles efectos negativos en la calidad del aire: Debido a que el proyecto involucra transporte de materiales constructivos (cemento, arena, entre otros) se le solicitará a la empresa que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el proceso de traslado hacia o desde el área de trabajo. También se deberá cercar el área de trabajo para evitar fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción hacia los colindantes y cubrir con lona aquel material que pudiese ser dispersado por el aire dentro de los predios.

Posibilidad de aumento en los niveles de ruido: Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de las bocinas del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso debido a que personas laboran cerca del área, así como el buen estado de los vehículos.

Molestias por entrada y salida de camiones y equipos Posible incremento en el tráfico de vehículos: Será manejado mediante las señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área, para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. También se establecerán velocidades al equipo pesado dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.

Generación de aguas residuales: Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles químicos para el uso de los trabajadores de la obra (Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 indica uno por cada 20 o menos trabajadores debe haber una instalación).

Generación de fuentes de empleo: Crear oportunidad de empleo a los moradores de la localidad. Adquirir insumos y materiales de comercios locales siempre que sea posible.

Es importante conocer la opinión de las autoridades como actores claves dentro de las áreas de influencia directa del área en la cual se desarrollará el proyecto. Para lo cual agradecemos enviar sus comentarios al correo electrónico: datarconsulting@gmail.com. Adicional adjuntamos la localización regional del proyecto.

Manejo ambiental: se tomará en cuenta para la construcción y ejecución del proyecto las aportaciones del IDAAN, MINSA, Junta Comunal y Ministerio de Ambiente. Es importante señalar que el desarrollo del proyecto se realizará cumpliendo con las legislaciones vigentes conservando su entorno.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Azalia Robolt
Consultor Ambiental
Teléfono: 6981-2518

Panamá, 8 enero de 2024

Policía Nacional
Sede Ancón
Provincia de Panamá

Sean nuestras primeras palabras para saludarle y desearle éxitos en sus delicadas funciones.

La presente es para hacer de su conocimiento la intención de la Universidad Marítima Internacional Panamá la ejecución del proyecto “NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP”, se encuentra ubicado en La Boca corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, sobre la Finca No. 161696. Dicho proyecto consiste en la construcción de un edificio de tres (3) plantas para ubicar salones de clases de la universidad, con un área de construcción de 553.06 m².

Lo anterior en cumplimiento del Artículo 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, en su numeral 1 que señala que durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental para el proceso de Participación ciudadana se debe *“identificar los actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros”*.

Por lo que procedemos a indicarle las posibles alteraciones al ambiente que ocasionará el proyecto durante su ejecución, así como las medidas que se deberán implementar para mitigar dichos efectos:

Posibles efectos negativos en la calidad del suelo: Debido a que el proyecto generará residuos constructivos y domésticos, es importante que se tomen medidas a manera de evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de tinacos de residuos debidamente señalizados y en áreas establecidas.

Posibles efectos negativos en la calidad del aire: Debido a que el proyecto involucra transporte de materiales constructivos (cemento, arena, entre otros) se le solicitará a la empresa que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el proceso de traslado hacia o desde el área de trabajo. También se deberá cercar el área de trabajo para evitar fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción hacia los colindantes y cubrir con lona aquel material que pudiese ser dispersado por el aire dentro de los predios.

Posibilidad de aumento en los niveles de ruido: Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de las bocinas del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso debido a que personas laboran cerca del área, así como el buen estado de los vehículos.

Molestias por entrada y salida de camiones y equipos Posible incremento en el tráfico de vehículos: Será manejado mediante las señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área, para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. También se establecerán velocidades al equipo pesado dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.

Generación de aguas residuales: Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles químicos para el uso de los trabajadores de la obra (Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 indica uno por cada 20 o menos trabajadores debe haber una instalación).

Generación de fuentes de empleo: Crear oportunidad de empleo a los moradores de la localidad. Adquirir insumos y materiales de comercios locales siempre que sea posible.

Manejo ambiental: se tomará en cuenta para la construcción y ejecución del proyecto las aportaciones del IDAAN, MINSA, Junta Comunal y Ministerio de Ambiente. Es importante señalar que el desarrollo del proyecto se realizará cumpliendo con las legislaciones vigentes conservando su entorno.

Es importante conocer la opinión de las autoridades como actores claves dentro de las áreas de influencia directa del área en la cual se desarrollará el proyecto. Para lo cual agradecemos enviar sus comentarios al correo electrónico: datarconsulting@gmail.com. Adicional adjuntamos la localización regional del proyecto.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Azalia Robolt
Consultor Ambiental
Teléfono: 6981-2518

Panamá, 8 enero de 2024

Administración
Plaza La Boca

Sean nuestras primeras palabras para saludarle y desearle éxitos en sus delicadas funciones.

La presente es para hacer de su conocimiento la intención de la Universidad Marítima Internacional Panamá la ejecución del proyecto **“NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP”**, se encuentra ubicado en La Boca Sector de corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, sobre la Finca No. 161696. Dicho proyecto consiste en la construcción de un edificio de tres (3) plantas para ubicar salones de clases de la universidad, con un área de construcción de 553.06 m².

Lo anterior en cumplimiento del Artículo 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, en su numeral 1 que señala que durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental para el proceso de Participación ciudadana se debe *“identificar los actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros”*.

Por lo que procedemos a indicarle las posibles alteraciones al ambiente que ocasionará el proyecto durante su ejecución, así como las medidas que se deberán implementar para mitigar dichos efectos:

Posibles efectos negativos en la calidad del suelo: Debido a que el proyecto generará residuos constructivos y domésticos, es importante que se tomen medidas a manera de evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de tinacos de residuos debidamente señalizados y en áreas establecidas.

Posibles efectos negativos en la calidad del aire: Debido a que el proyecto involucra transporte de materiales constructivos (cemento, arena, entre otros) se le solicitará a la empresa que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el proceso de traslado hacia o desde el área de trabajo. También se deberá cercar el área de trabajo para evitar fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción hacia los colindantes y cubrir con lona aquel material que pudiese ser dispersado por el aire dentro de los predios.

Posibilidad de aumento en los niveles de ruido: Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de las bocinas del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso debido a que personas laboran cerca del área, así como el buen estado de los vehículos.

Molestias por entrada y salida de camiones y equipos Posible incremento en el tráfico de vehículos: Será manejado mediante las señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área, para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. También se establecerán velocidades al equipo pesado dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.

Generación de aguas residuales: Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles químicos para el uso de los trabajadores de la obra (Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 indica uno por cada 20 o menos trabajadores debe haber una instalación).

Generación de fuentes de empleo: Crear oportunidad de empleo a los moradores de la localidad. Adquirir insumos y materiales de comercios locales siempre que sea posible.

Manejo ambiental: se tomará en cuenta para la construcción y ejecución del proyecto las aportaciones del IDAAN, MINSA, Junta Comunal y Ministerio de Ambiente. Es importante señalar que el desarrollo del proyecto se realizará cumpliendo con las legislaciones vigentes conservando su entorno.

Es importante conocer la opinión de las autoridades como actores claves dentro de las áreas de influencia directa del área en la cual se desarrollará el proyecto. Para lo cual agradecemos enviar sus comentarios al correo electrónico: datarconsulting@gmail.com. Adicional adjuntamos la localización regional del proyecto.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Azalia Robolt
Consultor Ambiental
Teléfono: 6981-2518

Panamá, 8 enero de 2024

Señores
Iglesia Bautista de la Boca

Sean nuestras primeras palabras para saludarle y desearle éxitos en sus delicadas funciones.

La presente es para hacer de su conocimiento la intención de la Universidad Marítima Internacional Panamá la ejecución del proyecto “**NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP**”, se encuentra ubicado en La Boca Sector de corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, sobre la Finca No. 161696. Dicho proyecto consiste en la construcción de un edificio de tres (3) plantas para ubicar salones de clases de la universidad, con un área de construcción de 553.06 m2.

Lo anterior en cumplimiento del Artículo 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, en su numeral 1 que señala que durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental para el proceso de Participación ciudadana se debe *“identificar los actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comités de cuencas entre otros”*.

Por lo que procedemos a indicarle las posibles alteraciones al ambiente que ocasionará el proyecto durante su ejecución, así como las medidas que se deberán implementar para mitigar dichos efectos:

Posibles efectos negativos en la calidad del suelo: Debido a que el proyecto generará residuos constructivos y domésticos, es importante que se tomen medidas a manera de evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de tinacos de residuos debidamente señalizados y en áreas establecidas.

Posibles efectos negativos en la calidad del aire: Debido a que el proyecto involucra transporte de materiales constructivos (cemento, arena, entre otros) se le solicitará a la empresa que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el proceso de traslado hacia o desde el área de trabajo. También se deberá cercar el área de trabajo para evitar fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción hacia los colindantes y cubrir con lona aquel material que pudiese ser dispersado por el aire dentro de los predios.

Posibilidad de aumento en los niveles de ruido: Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de las bocinas del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso debido a que personas laboran cerca del área, así como el buen estado de los vehículos.

Molestias por entrada y salida de camiones y equipos Posible incremento en el tráfico de vehículos: Será manejado mediante las señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria

y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área, para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. También se establecerán velocidades al equipo pesado dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.

Generación de aguas residuales: Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles químicos para el uso de los trabajadores de la obra (Decreto Ejecutivo No. 2 de 2008 indica uno por cada 20 o menos trabajadores debe haber una instalación).

Generación de fuentes de empleo: Crear oportunidad de empleo a los moradores de la localidad. Adquirir insumos y materiales de comercios locales siempre que sea posible.

Es importante conocer la opinión de las autoridades como actores claves dentro de las áreas de influencia directa del área en la cual se desarrollará el proyecto. Para lo cual agradecemos enviar sus comentarios al correo electrónico: datarconsulting@gmail.com. Adicional adjuntamos la localización regional del proyecto.

Manejo ambiental: se tomará en cuenta para la construcción y ejecución del proyecto las aportaciones del IDAAN, MINSA, Junta Comunal y Ministerio de Ambiente. Es importante señalar que el desarrollo del proyecto se realizará cumpliendo con las legislaciones vigentes conservando su entorno.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Azalia Robolt
Consultor Ambiental
Teléfono: 6981-2518

ENCUESTAS APLICADAS

ENCUESTA N° 1

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Marlin Vazquez Cédula No. 6-703-31
 Casa N°: 917 Asesoría legal
 Lugar de Residencia: La Boca
 Tiempo de Residir en el lugar: 17 años

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Abogada

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejora de infraestructura.
Mejora la relación comunitaria con los vecinos.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál? Que se acuerden del personal administrativo. La población ha aumentado.

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Harley Abrego

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: [Firma]

Fecha: 9/10/23

ENCUESTA Nº

2

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Alessio Beubó Cédula No. 2-2-107545
Casa N°: 953 A
Lugar de Residencia: LA BOCA
Tiempo de Residir en el lugar: 16 AÑOS

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: _____

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒

No ☐

ESTOY DE ACUERDO
SOLO SI HABRÁ MÁS
ESTACIONAMIENTO Y MENOS PLUMOS

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

liberación de las molestias actuales con
relación a falta de estacionamientos

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que haya más estudianta y se
complica la zona concurrencia de los
residenciales.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒

No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

suficiente expansión futura para
estacionar autos de los estudiantes.

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Horley Abrego

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: [Firma]

Fecha: 4/10/2023

ENCUESTA Nº 3

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "**Nuevo Edificio Sede UMIP**", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Obeth Cédula No.
Casa N°: 971 B
Lugar de Residencia: LA Boca
Tiempo de Residir en el lugar: 20 años

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: _____

- 2 ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

- 3 ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Facilitar más tranquilidad a los
residentes en zonas de estacionamientos

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

El tráfico en la avenida que puede
filtrar persona del mal vivir.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

—
—
—

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador:

Hoshy Abrego

Firma del encuestador:



Firma del encuestado:



Fecha:

4/10/23

ENCUESTA N°

4

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Elisao Portuz Cédula No. _____
Casa N°: 0792
Lugar de Residencia: La Boca
Tiempo de Residir en el lugar: 1 año

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Misionero

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

- Sí ☒ No ☐

- ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
- Ampliación de cupos para estudiantes.

- ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
- que el tráfico aumente más

- Sí ☐ No ☒

Que den acceso al público en general

Nombre del Encuestador: Honey de los Angeles

Firma del encuestador:

Firma del encuestado:

Fecha: 4/10/23

ENCUESTA Nº 5

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Gianella Mocallón Cédula No. 8-435-954
Casa N°: Iglesia Adventistas Séptimo día (Oficina #0709)
Lugar de Residencia: LA BOCA
Tiempo de Residir en el lugar: 2 años

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Secretaría

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejora y beneficio para los estudiantes de la UMIP.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Diagona

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Forley Abrego

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: [Firma]

Fecha: 9/10/23

ENCUESTA N°

6

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Alexander Rojas Cédula No. 2-158-838

Casa N°: Senadis

Lugar de Residencia: Senadis La Boca

Tiempo de Residir en el lugar: 13 años trabajo

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Abogado

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒

No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Bienestar de los Estudiante y la
Comunidades

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

que se respete los arboles.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☐

No ☒

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Horacio Abrego

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: [Firma]

Fecha: 4/10/2023

ENCUESTA N° 7

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Alanís Rivera Cédula No. 8-973-977
 Casa N°: 573
 Lugar de Residencia: UMIP (Estudiante) - La Boca
 Tiempo de Residir en el lugar: _____

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: estudiante

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejor en el tema de estacionamientos

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Que se cumpla con lo que se plantea en el proyecto

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Horley Abrego

Firma del encuestador: 

Firma del encuestado: Alany Rivera

Fecha: 9/10/23

ENCUESTA Nº 8

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Roger Cédula No. _____

Casa N°: 1130

Lugar de Residencia: La Boca

Tiempo de Residir en el lugar: 6 AÑOS

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: _____

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Beneficio a los estudiantes, más
estacionamientos.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

que afecte la vida silvestre.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Ho del Abrego.

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: [Firma]

Fecha: 4/10/23

ENCUESTA N°

9

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Luis Vergara Cédula No.

Casa N°:

Lugar de Residencia: La Boca

Tiempo de Residir en el lugar: Menos 1 año

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Comerciante

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐ si el fin educativa

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mayor educación, ampliar la matrícula de estudiantes.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

aumento de desecho, recolección de desechos al día.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Porque no conoce a fondo el proyecto.

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Holger Abrego

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: [Firma]

Fecha: 4/10/23

ENCUESTA Nº 10

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Yaneth Rodriguez Cédula No. _____
 Casa N°: 1387
 Lugar de Residencia: La Boca
 Tiempo de Residir en el lugar: 7 años

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Comerciante

- 2 ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

- 3 ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más comodidad para estudiantes, Administrativos y pequeños comercios.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Aumento del tráfico. que haya vía para ir y venir y que no congestionen en vía continua.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Mejorar el tema de Seguridad estudiantil. Chequear los árboles. Administrar a los comerciantes cerca de la Universidad.

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Horley Abrego

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: [Firma]

Fecha: 4/10/2023

ENCUESTA Nº 11

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Abelino Flores Cédula No. 9-147-140

Casa N°: _____

Lugar de Residencia: San Miguelito

Tiempo de Residir en el lugar: 34 años

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☒ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Comerciante

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejor servicios
mas instalaciones
mas comodidad.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que le vallan dosahojar del área

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Alberto Givir

Firma del encuestador: Alberto Givir

Firma del encuestado: Abelio Givir

Fecha: 06/10/2023

ENCUESTA Nº

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre

Sexo: Masculino

Edad: Igual o menor a 30 años:

Escolaridad: Universitaria

Actividad a la que se dedica:

Sí ☒ No ☐

Sí ☒ No ☐

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Ubicación de los Vehículo de los
estudiante y administrativo

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- Seguridad
- Transporte = mucha aglomeración

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Más Personal de Seguridad
Transporte Garantizado para los
estudiante

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Alberto Giron

Firma del encuestador: Alberto Giron

Firma del encuestado: A. T. J. A.

Fecha: 06/10/2023

ENCUESTA N° 13

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Bruce Ferreira Cédula No. 3-710-1395
Casa N°: 946 A
Lugar de Residencia: La Boca
Tiempo de Residir en el lugar: más de 35 años

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Trabajo en casa

- 2 ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

- 3 ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒

No ☐

Indeciso

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Acuerdo común entre los residentes y la UMIP.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- Entrada de camiones

- La construcción

- El ruido

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒

No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Busca otra alternativa que no sea la modificación

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador:

Alberto Giron

Firma del encuestador:

Alberto Giron

Firma del encuestado:

[Firma]

Fecha:

06/10/2025

ENCUESTA Nº 14

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Marcela de Tuñón Cédula No. 3-62-523

Casa N°: 952A

Lugar de Residencia: La Boca

Tiempo de Residir en el lugar: 42 años

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☒

Actividad a la que se dedica: ama de casa

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☐

No ☒

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- No entre ni salgan en los calles los Pedes
- Utilicen solo calles Principales

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- Nos respeta a los residentes
- Muchas Basuras
- Reducir la Velocidad
- Tranquilidad para los residentes

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒

No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

- No aglomeraciones
- Muchas ruidos inaceptables

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Alberto Girón

Firma del encuestador: Alberto Girón

Firma del encuestador:

Marcelo D. S. Pinón

Fecha: 06 - 10 - 202

ENCUESTA N° 15

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Rogelio Mora Cédula No. 8-709-1081
 Casa N°: 095B
 Lugar de Residencia: San Miguelito
 Tiempo de Residir en el lugar: _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Proveedores

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒

No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Oportunidad Para más Estudiantes
- Tranquilidad Para los residentes

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- Problema Comunitarios
- Prejudicia a los residentes

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒

No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Que los dos partes estén de acuerdo con el Proyecto

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Alberto Girón

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: [Firma]

Fecha: 06 / 10 / 2023

ENCUESTA Nº

16

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Salomon Guevara Cédula No. _____

Casa N°: 782

Lugar de Residencia: La Boca

Tiempo de Residir en el lugar: _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Seguridad

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Oportunidad
- Mas Salones Para los Estudiante
- Menos Contaminación

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- Problema con los presidente Pa los
estacionamiento de Vehículos en los
calles.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Alberto Giron

Firma del encuestador: Alberto Giron

Firma del encuestado: Salvador Herrera

Fecha: 01/10/2023

ENCUESTA Nº 17

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Gabriela Lopez Cédula No. 8-1024-1881
 Casa N°: 47
 Lugar de Residencia: 2
 Tiempo de Residir en el lugar: 20 años

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Pintora

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒

No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

2 una buena edificación de todo el plantel escolar

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- las infraestructuras deterioradas
- paredes se están cayendo

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒

No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

hacer nueva Universidad
(instalación)

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador:

Alberto Giron

Firma del encuestador:



Firma del encuestado:

Gabriela Lopez

Fecha:

06-10-2022

ENCUESTA Nº 18

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Juis Angel Cédula No. 8-944-2005
 Casa N°: _____
 Lugar de Residencia: Chorrera
 Tiempo de Residir en el lugar: 1 año

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Estudiante

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒

No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Los residentes ya no tienen problemas
- acuerdos de ambos.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒

No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Más comunicación con la
comunidad.

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador:

Alberto Giron

Firma del encuestador:

[Firma manuscrita]

Firma del encuestado:

[Firma manuscrita]

Fecha:

06-01-23

ENCUESTA N° 19

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Tania Barquera Cédula No. 8-1000-2242

Casa N°: _____

Lugar de Residencia: La Boca

Tiempo de Residir en el lugar: 3 año

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Trabaja y Estudia

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒

No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Nos da oportunidad de trabajo
✓ Ofrece un ambiente tranquilo.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- Evitar Tranques
- aglomeraciones

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒

No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Manejo de la basura

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador:

Alberto Giron

Firma del encuestador:

Alberto Giron

Firma del encuestado:

BTM

Fecha:

06-10-2023

ENCUESTA N° 20

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la **Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP)**. Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Gonzales Iván Cédula No. 6-722-1707

Casa N°: —

Lugar de Residencia: Chorrea

Tiempo de Residir en el lugar: 2 año

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Estudiante

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒

No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Nos oportunidad para los estudiante -
- Mas Movilizaciones
- Mas lugares para los Camros

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

-
-
-

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☐

No ☒

Si la respuesta es sí ¿Cuál? _____

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Abel Cera

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: [Firma]

Fecha: 06/10/23

20

ENCUESTA N° 21

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Alexandra De Osta Cédula No. 8-1003-117
 Casa N°: B6.57
 Lugar de Residencia: Las Cumbreras
 Tiempo de Residir en el lugar: 4 año

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Estudiante

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☒ No ☐

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☒ No ☐

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- No incomodo los residentes
- Mejor infraestructuras.
- Mas oportunidades.

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- animal las silvestres
- la contaminación de Basuras.

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

El Estacionamiento estar
bajo techos, estar pendientes de
los autobuses.

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador: Alberto Giron

Firma del encuestador: [Firma]

Firma del encuestado: Alexandra De Ojo

Fecha: 06/10/2023

ENCUESTA N° 22

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Abdías Cédula No. 8-981-2436
 Casa N°: 901A
 Lugar de Residencia: arradián
 Tiempo de Residir en el lugar: 1 año

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Limpieza

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☒ No ☐

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☒ No ☐

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- Reducir el Problema de Estudiantes y residentes
- Mas Oportunidades para los Estudiantes

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- Seguros de autos

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☐ No ☒

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Datos del encuestador

Nombre del Encuestador:

Albino Giron

Firma del encuestador:

Albino Giron

Firma del encuestado:

Albino Giron

Fecha:

06 / 10 / 23

ENCUESTA N° 23

1. Esta encuesta de participación ciudadana busca medir la opinión de los residentes en La Boca, Ancón en cuanto al Proyecto "Nuevo Edificio Sede UMIP", cuyo promotor es la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP). Esto forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1. El proyecto se ubicará en el Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.

El estudio debe contar con la aprobación del Ministerio de Ambiente y determinará la conveniencia de realizar el proyecto, que alojará las oficinas administrativas y nuevos salones de clases.

Nombre Daniel Roble Cédula No. _____

Casa N°: 929

Lugar de Residencia: La Boca

Tiempo de Residir en el lugar: 17 año

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Trabajo en casa

2. ¿Conoce usted sobre el proyecto del Edificio Sede de la UMIP?

Sí ☐ No ☒

3. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la comunidad?

Sí ☐ No ☒

4. ¿Conoce o se beneficia usted de algunos servicios que ofrecen las instalaciones y que pueden ser utilizados por usted en materia de salud, recreación, con el desarrollo de este proyecto?

Sí ☐ No ☒

5. ¿Está de acuerdo que las nuevas instalaciones aumentarán el número de facilidades, incluyendo oportunidades de nuevos estacionamientos y otras áreas que descongestionarán áreas comunes de las zonas?

Sí ☐ No ☒

6. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

- No quiero más aglomeraciones
- no quiero que se reduzca el entorno
- que no haya muchos ruidos

7. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de este proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

- Muchos Caminos
- Contaminación

8. ¿Tiene usted alguna recomendación final que desee hacer?

Sí ☒ No ☐

Si la respuesta es sí ¿Cuál?

Que se busquen otros
lugares para el proyecto.

Datos del encuestador


Nombre del Encuestador:

Alberto Cerón

Firma del encuestador:



Firma del encuestado:



Fecha:

06 / 10 / 2025

ANEXO X INFORME DE PROSPECCION ARQUEOLÓGICA

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO

“NUEVO EDIFICIO SEDE UMIP”

**UBICADO EN LA BOCA, CALLE ERNESTO J. CASTILLERO,
CORREGIMIENTO DE ANCÓN,
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ**

PROMOVIDO POR:

UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ

PREPARADO POR:

Lic. ADRIÁN MORA O.

ANTROPÓLOGO Reg. 15-09 DNPH

CONSULTOR AMBIENTAL IRC 010-2012

Adrián Mora O.
8-773-773

Octubre, 2023

1

INDICE

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Planteamiento metodológico	6
3. Antecedentes Históricos y arqueológicos.....	7
4. Resultados de Prospección Arqueológica.....	12
5. Consideraciones y Recomendaciones.....	16

Bibliografía

ANEXO

Vista Satelital N°1 y N°2. Proyecto “NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP”

Plano de Localización Regional. Proyecto “NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP”

Plano de Localización General. Proyecto “NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP”

1. Introducción:

Resumen Ejecutivo

El Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I (EslA Cat. I) se denomina “**NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP**” y está ubicado en La Boca, Calle Ernesto J. Castillero, Corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá. Es promovido por la **UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ** y la consultoría ambiental fue realizada por **Lic. Azalia Robolt**, debidamente registrada ante el Ministerio de Ambiente.

El proyecto “**NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP**” consiste en la construcción de un Edificio Administrativo que centralice las oficinas para la optimización del funcionamiento administrativo de la institución y la agilización de los procesos administrativos, con la construcción de un edificio que albergue las oficinas administrativas de la Universidad Marítima Internacional de Panamá y de esta manera mejorar la eficiencia e intercambio interdepartamental, por cercanía de las oficinas. Todo sobre un área de 1,400 m² donde el área de construcción es de 553 m².

Por el cual se aplica el **Decreto Ejecutivo N° 1 Del 1 De Marzo De 2023** que reglamenta el **Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998** sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y se dictan otras disposiciones.

La prospección arqueológica corresponde a los requerimientos de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental y fue realizada dentro del área del proyecto. En esta diligencia se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación de la **Ley 175 del 3 de noviembre del 2020**; por la cual se crea el **MINISTERIO DE CULTURA**.

Para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se deberá **notificar** inmediatamente a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**, en caso de que ocurran hallazgos culturales o arqueológicos.

Esta es una medida de mitigación enmarcada en los contenidos mínimos y términos de referencia respectivos a normativas legales que rigen la cautela para la preservación y protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental: la **Ley N° 175 del 3 noviembre de 2020** que modifica parcialmente la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982**, la **Ley N° 58 de agosto 2003** y la **Resolución N°AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005**.

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la **Resolución N° 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008**: Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al **Ministerio de Ambiente** como a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC).

Objetivos Generales:

- Evaluar la potencialidad arqueológica e histórico - cultural del polígono del proyecto denominado **“NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP”**, está ubicado en La Boca, Calle Ernesto J. Castillero, Corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.
- Cumplir con lo estipulado en el **Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009**. El estudio Arqueológico

4

se realiza en cumplimiento de la Constitución vigente (en su Título III, Capítulo 4º sobre Cultura Nacional) como también por una normativa específica, a saber: la **Ley N° 175 de 3 de noviembre de 2020** que modifica parcialmente la **Ley N° 14 de mayo de 1982** y la **Ley N° 58 de agosto de 2003**, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

Objetivos Específicos

- Aportar información histórica al proyecto en estudio como elemento complementario del informe arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental, lo cual incrementará mayor acervo histórico sobre el contexto geográfico – cultural en la cual se dimensiona el espacio de la obra.
- Concienciar sobre la relevancia de los estudios históricos – culturales, en los proyectos de Estudio de Impacto Ambiental.

Fundamento legal

El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá establece en su **Título IV, Capítulo II**, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

La **Ley N°175** General de Cultura del 3 de noviembre del 2020, mediante el artículo 240; por el cual se modifica el artículo 5 de **la Ley 14 del 5 de mayo de 1982**; el **artículo 2 de la Ley 30 del 6 de febrero de 1996**; los artículos 5, 11, 17, 18, 45, 59 y 65 de **la Ley 16 del 27 de abril de 2012**; el artículo 5 de **la Ley 30 del 18 de noviembre de 2014**; el artículo 5, el numeral 1 del artículo 19 y el artículo 20 de **la Ley 17 del 20 de abril de 2017**, y el numeral 12 del artículo 3 de **la Ley 90 de 15 de agosto de 2019**. Deroga los artículos 12, 13, 14, 15, y 16 de **la Ley 16 de 27 de abril de 2012**.

2. Planteamiento Metodológico de la Prospección Arqueológica

Se implementarán dos fases:

Fase 1. Documentación histórica y arqueológica.

- Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, dibujos, mapas), arqueológicas, publicaciones, y gacetas oficiales, lo que permitirá documentar la historia arqueológica dentro del área del proyecto en estudio.

Fase 2.

- Efectuar un reconocimiento superficial / sub-superficial en el perímetro de las coordenadas WGS 84. Registro fotográfico, satelital, así como el levantamiento de datos de campo mediante anotaciones. Se realizaron pruebas de sondeo mediante muestreo aleatorio

sistemático en las áreas propicias como posibles asentamientos prehispánicos dentro del polígono del proyecto.

3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS

Contexto cultural regional: Área Cultural del Gran Darién

El Gran Darién como lo denominan conocidos arqueólogos en Panamá (Richard Cooke, Gladys Casimir de Brizuela, Beatriz Rovira), ocupa un horizonte arqueológico el cual es distinguido por las características particulares de sus tipos cerámicos. Sobre esto precisa la Dra. Beatriz Rovira:

“La distribución geográfica de estos estilos hablan de una homogeneidad que aún persiste en este periodo, aun cuando paralelamente va gestándose una diferenciación, a juzgar por la presencia de un estilo claramente oriental, como es la cerámica decorada con diseños en bajo relieve, fundamentalmente zoomorfos, conocidos como Relief Brown Ware. Agrega Rovira; esta cerámica tiene una amplia distribución geográfica y se le encuentra, tal como se señaló en Panamá Viejo y Playa Venado. Fuera del área de estudio, en Miraflores, Sitio del Valle de Río Bayano a unos 9 Km. de Chepo, aparece en el relleno de tumbas tardías. Tiestos correspondientes a este tipo se han observado en las localidades de las tierras bajas de Panamá Oriental. Fue colectado también en las Islas de las Perlas y en Punta Patiño, Golfo de San Miguel. En el Noroeste de Colombia, Reichel Dolmatoff reporta también esta cerámica en el Sitio de Cupica. Con una frecuencia relativa baja se registra en la Costa Arriba de Colón: Estos datos apuntan a sugerir de un área de interacción vasta, que comprende las tierras bajas orientales de Panamá hasta el Norte de Colombia, tanto en el sector Atlántico como en el Pacífico” (Rovira 1993).

Aun a pesar de estos avances en materia arqueológica, son pocos los proyectos logrados que permitan establecer enunciados concluyentes sobre el área cultural del Gran Darién. Richard Cooke propone este espacio geográfico como un área de

7

interacción cultural denominándole “Gran Darién”. No obstante, no sólo han sido limitadas las excavaciones arqueológicas en esta área, sino que son incipientes las estrategias que tiene la arqueología panameña para poder consolidar un enfoque más holístico que permita establecer una aproximación etnohistórica para el entendimiento de estas antiguas sociedades en el Darién. Usualmente, algunos investigadores proponen inferencias en torno a comparaciones de las evidencias arqueológicas y los datos etnohistóricos, pero sin los respectivos argumentos teóricos antropológicos, aún más, carentes de datos que otras disciplinas como la Antropología Física, la Genética y la Lingüística pudiesen aportar sobre el estudio del pasado de estas sociedades (Mora, 2009).

Se han hecho investigaciones arqueológicas en lugares como Bahía de Panamá y Panamá Viejo (décadas de 1920 y 1960), Playa Far Fan, Madden en 1950, la costa pacífica del Darién en 1964, La Tranquilla, Miraflores (Cooke 1976), La Costa Arriba de Colón y Cúpica, entre otros (Marshall 1949; Lothrop 1950; Harte 1950; Mitchell 1962; MacGimsey 1964; Drolet).

En particular a este proyecto, es importante señalar que su ubicación guarda aproximación con los sitios arqueológicos de Playa Venado y Palo Seco (al Sur del distrito de Arraijan, Veracruz, en la antigua Zona del Canal). En el área de Playa Venado, el aventurero Leo Biese (invitado por un grupo de aficionados norteamericanos denominado como Archaeological Society of Panama, a finales de los años 50), detectó importantes sitios arqueológicos cuya antigüedad data aproximadamente 500 D.C. La cerámica y orfebrería muestra correspondencia con algunas de la región central y el Sinu del norte colombiano. Esta cerámica se caracteriza por sus modelados zoomorfos, incisiones geométricas y ausencia de pintura (Biese, 1964).

El grupo de cerámica (prehispánica) predominante fue la denominada Roja Lisa. Es una cerámica sencilla, probablemente utilitaria, sin decoración más que el engobe, de pasta dura y densa, y relacionada con pequeñas ollas globulares con base

redondeada, boca amplia y huellas de cocción en su cara externa. La cerámica de Miraflores, procedente de tres estructuras funerarias, resultó mucho más variada. En general, se observó cerámica polícroma, utilizando negro, rojo y/o morado sobre engobe blanco o sobre la superficie natural, posiblemente del estilo Macaracas de la Región Central (900 a 100 de nuestra era), cerámica modelada con figuras de animales o casas en el cuello de las vasijas (éstas últimas similares a las encontradas en Martinambo y San Román), cerámica modelada en relieve, combinada con decoración incisa y que se ha hallado con frecuencia en Lago Madden, **Playa Venado** y Darién (*IRBW*- de Biese), cerámica con decoración incisa y excisa, que carece de modelado y cerámica bícroma en zonas, con decoración zonificada mediante incisiones y engobe que contrasta (el diseño es pintado en negro sobre engobe rojo y delineado con incisiones) (Cooke, 1973).

Concluyendo así, la cerámica que se relaciona con el desarrollo de este proyecto se ubica en el contexto arqueológico de Gran Darién. Esfera cultural en la cual se enumeran los distintos tipos cerámicos aquí descritos (Relief Incised Brown, Miraflores, Cupica).

Referente de Etnohistoria.

Las fuentes documentales donde se registraron los sucesos en el Istmo que concernieron a la Conquista Española durante los inicios del siglo XVI, son conocidas como las Crónicas y las Cartas o Relaciones y jugaron un papel importante en el control de las colonias españolas en América. Entre estos documentos coloniales: **Historia General de las Indias** por Fernando Gonzalo de Oviedo, las cartas del militar y explorador Gaspar de Espinoza, **Las Cartas de Vasco Núñez de Balboa** y la exploración y viajes de Pascual de Andagoya, en sus excursiones por el Río Chagres y exploraciones por todo el Darién.

Aunque estas son consideradas fuentes de primera mano en la cual el explorador, cronista, militar o viajero en las cuales se dan valiosas informaciones descriptivas, no dejan de tener los sesgos de prejuicio propios de su cultura dado los

etnocentrismos e imposición de conceptos eurocéntricos, políticos, religiosos e ideológicos, las cuales contaminan el dato etnohistórico si no se posee un estricto marco de referencia teórico antropológico.

Agrega la Dra. Casimir que hay algunos prejuicios en el manejo de las fuentes documentales por parte de historiadores. No obstante, considero que esta apreciación no es exclusiva a investigadores de la historia sino a investigadores de otras disciplinas y es consecuencia de diversos factores en detrimento del enfoque etnohistórico adecuado: errores de traducción, uso equivoco de la toponímica, poca profundidad teórica y la ausencia de material etnohistórico para investigar. Existe además una deficiencia en el manejo de la documentación etnohistórica, tal como lo plantea James Howe en una publicación titulada **Algunos Problemas No Resueltos de la Etnohistoria del Este de Panamá** publicada en la Revista Panameña de Antropología en 1977. (Mora, 2009).

Es importante aclarar lo siguiente: Aun cuando en la actual provincia de Darién (parte de Panamá hasta Chame) es entendido por los investigadores como un área cultural denominada de habla de Cueva como un mapa cultural y fue establecido así por los propios cronistas y exploradores de los registros documentales durante las primeras décadas de la llegada de los españoles (inicio del periodo de Contacto).

La historia oficial relata que los cuevas “desaparecen del Istmo” el cual fue ocupado en las postrimerías de los siglos XVII y XVIII por los grupos que avanzaron el norte de Colombia (Kunas y Emberas, Waunaan). Etnias que hasta la fecha ocupan este territorio istmeño por lo cual comparten nuestro pasado histórico.

Richard Cooke sostiene: “Los desplazamientos de los Kunas modernos en tiempos históricos han sido documentados ampliamente. Ellos no entraron en Panamá como una gran “ola migratoria” sino que aprovecharon la reorganización de los espacios y relaciones comerciales subsecuentes al despoblamiento de las tierras ocupadas durante el siglo XVI por los de “lengua Cueva”. La gente que habla un idioma o

idiomas chibchenses en el Darién al momento del contacto, incluyendo la costa de San Blas y el bajo río Atrato, pudieron haber sido grupos ancestrales a los actuales Cunas, en una u otra forma. Por tanto, descartar una relación histórica y social entre alguna sección de la población "Cueva" y los Cunas actuales no se considera prudente, es más, la enemistad entre Cunas y Cuevas no significa que no estuvieran emparentados cultural o biológicamente. La literatura antropológica está repleta de situaciones en las que las guerras se iban librando entre personas que pertenecen a diferentes agrupaciones culturales o aún de la propia afiliación" (Cooke, Comunicación Personal).

Antropólogos y arqueólogos coinciden en definir el tipo sociopolítico de estas sociedades de habla de Cueva como "cacicazgos". Entendiendo por supuesto el criterio de la cautela al evitar etiquetarlos como tales. Como lo señala el antropólogo Colombiano Gustavo Santos Vecino:

"El modo de vida cacical se define así en su interrelación histórica con otros modos de vida que representan la dinámica del "modo de producción tribal" en la "formación económico- social tribal". Estos conceptos sobre las sociedades tribales permiten entender que las etnias en ese estadio de desarrollo no solo representan una afinidad entre grupos y conjunto de ellos, sino también una forma de organización para la producción constituida por aldeas interdependientes y subordinadas que explotan diversos recursos naturales, en un amplio territorio con ambientes naturales diferentes, y que requieren de un intercambio económico y social para su reproducción" (Santos, p.85).

No obstante, en materia etnohistórica, aún queda mucho por dilucidar para el entendimiento de estas sociedades. Sobre todo, para que actuales disciplinas de la antropología física Genética, lingüística, y arqueología sean complementarias para un análisis exhaustivo de datos que deberán ser tamizados a la luz de estricto marco teórico antropológico.

4. Resultados de Prospección Arqueológica

Durante el recorrido de los 1,400 m² del polígono se observó un terreno plano, visiblemente alterado por su uso como área de oficinas y estacionamientos. Debido a que es el área administrativa de una institución educativa, la zona es de tránsito obligatorio de vehículos y personas, motivo por el cual ha sido muy intervenido. Existen estructuras modernas en las propiedades colindantes. Se aplicaron los pozos de sondeo en sitios propicios debido a la posibilidad de hallazgo arqueológico, aunque no los hubo a nivel superficial ni subsuperficial.



Fotos N°1, 2, 3 y 4: Vista general. Tramo prospectado. Terreno plano alterado con estructuras modernas y área de estacionamiento. Sin vegetación.



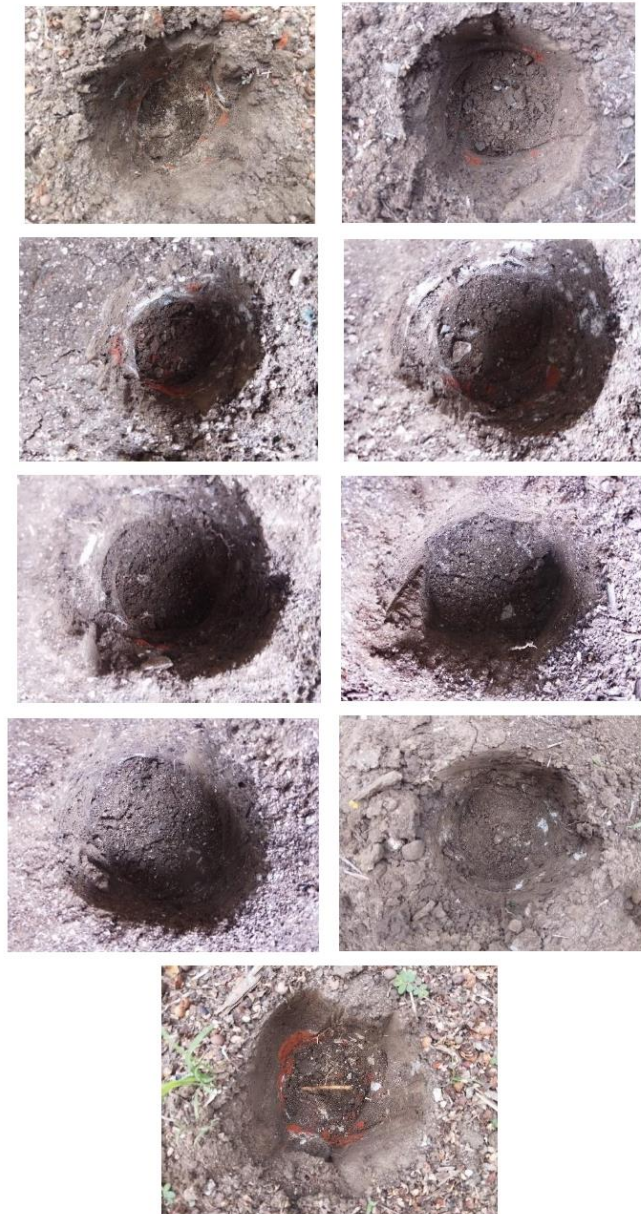
Fotos N° 5, 6, 7: Vista general, Tramo prospectado. Terreno plano visiblemente alterado. Estructuras modernas. Sin Vegetación, solamente un árbol en área intervenida para estacionamiento.

El siguiente cuadro muestra las coordenadas tomadas durante la prospección arqueológica:

COORDENADAS		NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0658016	0989138	UM 1	Sondeo N° 1
			Sondeo N° 2
			Sondeo N° 3
			Sondeo N° 4

COORDENADAS		NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0658022	0989151	UM 2	Observación superficial
0658011	0989155	UM 3	Observación superficial
0658010	0989167	UM 4	Observación superficial
0657995	0989168	UM 5	Observación superficial
0657974	0989163	UM 6	Sondeo N° 5 Sondeo N° 6 Sondeo N°7 Sondeo N°8 Sondeo N° 9

Fotos de los Sondeos N° 1 al N° 9



5. Consideraciones y Recomendaciones:

Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio **no se evidenciaron hallazgos arqueológicos y/o culturales** en ninguno de los tramos del área de Impacto Directo. No obstante, y para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se recomienda que en caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales, **notificar** inmediatamente a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**.

Esta es una medida de mitigación avalada por la **Ley N° 175 del 3 de noviembre de 2020** que modifica parcialmente la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982** y la **ley 58 del 2003**. Cabe agregar, que en virtud de la **Resolución N° 067–08 DNPH del 10 de Julio del 2008**: Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; **se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (**DNPC**).

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

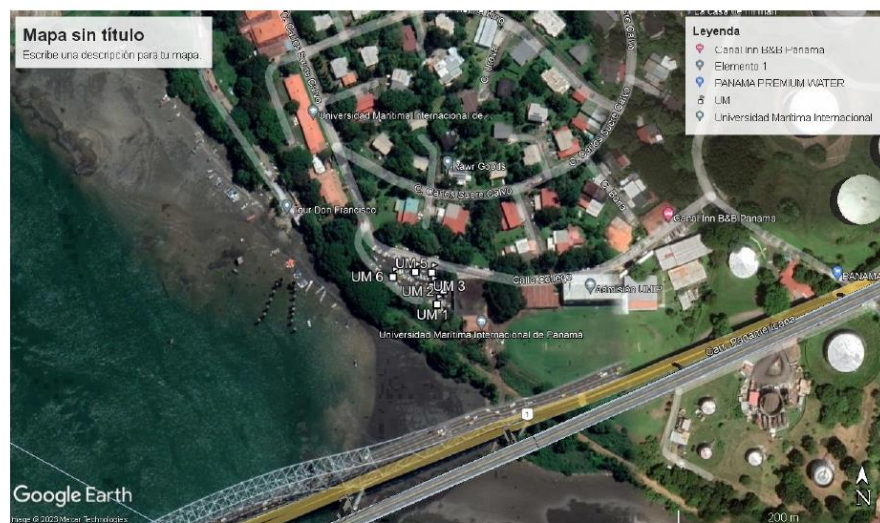
Biese, Leo 1964	"The Prehistoric of Panama Viejo". Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology . Bulletin: 191.
Bray Warwick 1985	"Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian Archaeology". Archaeology of Lower Central America Frederick Lange W y Doris Stone. New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI . Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	Historia General de Panamá . Centenario de la República de Panamá.
Cooke Richard 1973	"Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano". Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá . Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	"Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá". Boletín Museo del Oro . No. 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.

Cooke R., Carlos F. et al. 2005	Museo Antropológico Reina Torres de Araúz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo MixtoHispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
Dolmatoff Reichel 1962	"Notas etnográficas sobre los indios del Chocó". Revista Colombiana de Antropología. Vol. IX. Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama. Tesis Doctoral. University of Illinois.
Fitzgerald Carlos 2005	Informe Arqueológico Preliminar de Residencial La Mitra. Realizado para Estudio de Impacto Ambiental ANAM
Howe James 1977	"Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá". Revista Panameña de Antropología. Año 2. Nº2, dic. 1977.
Martin Rincón J. 2002	"Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)". Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002. Patronato Panamá Viejo.
Mora Adrián 2009	Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígena del Este de Panamá durante el Periodo de Contacto. (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá.

2013	Prospección Intensiva del Proyecto Residencial La Mitra Informe arqueológico presentado a la ANAM y a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
2011	Urbanización Vacamonte Beach Club E.I.A
Romoli Kathleen 1987	Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española. Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.
Rovira Beatriz 2002	“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)” . Informe con datos bibliográficos.
Santos Vecino G. 1989	Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.
Sigvald Linné 1929	Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North Wester Colombia. Goteborg.
Jose Manuel Reverte S/F	Las Ruinas de la Mitra

ANEXO

Vista Satelital N° 1. Proyecto “NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP”



Vista Satelital N° 2. Proyecto “NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP”



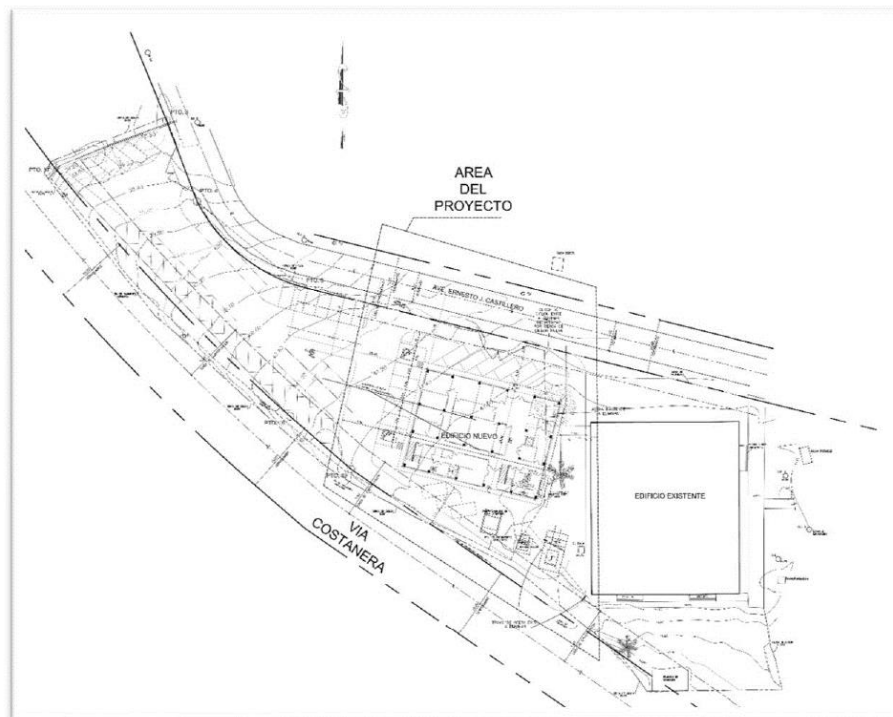
21

Plano de Localización Regional. Proyecto “NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP”



Fuente: La empresa promotora.

Plano de Localización General. Proyecto “NUEVO EDIFICIO ADMINISTRATIVO. SEDE UMIP”



Fuente: La empresa promotora.

ANEO XI. FOTOGRAFÍAS DEL ÁREA DEL PROYECTO

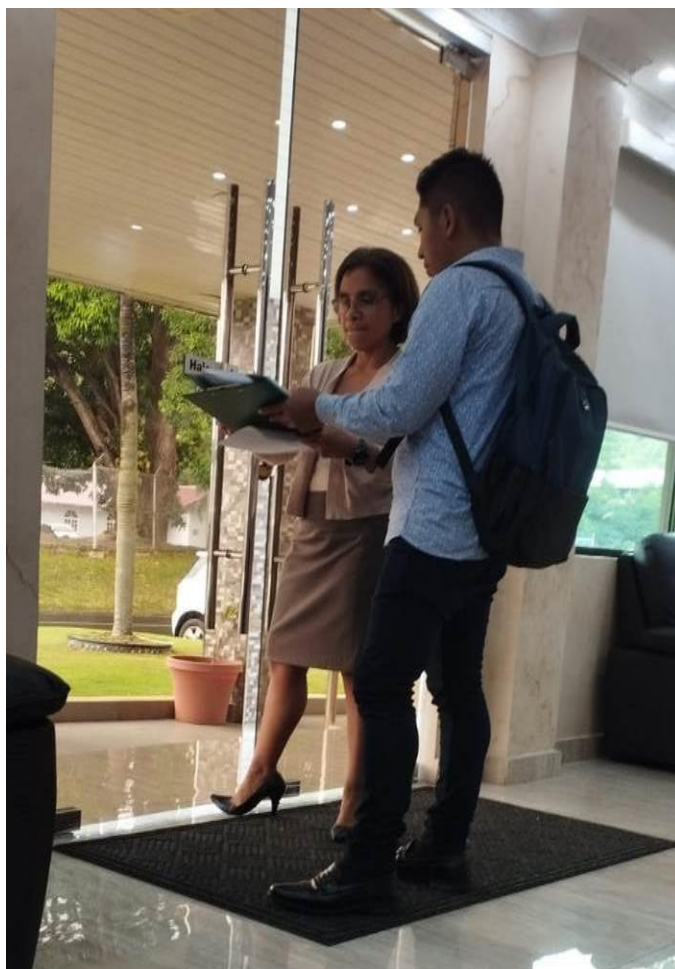


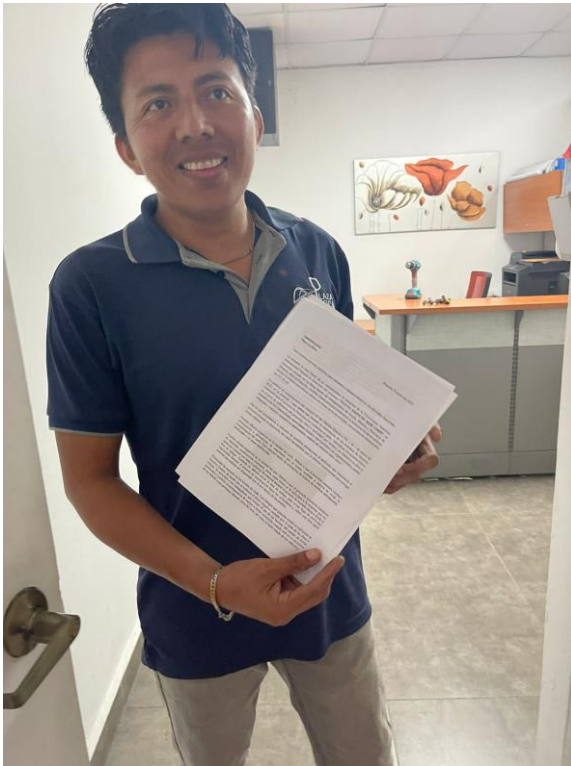
Fotos de vistas del área del proyecto

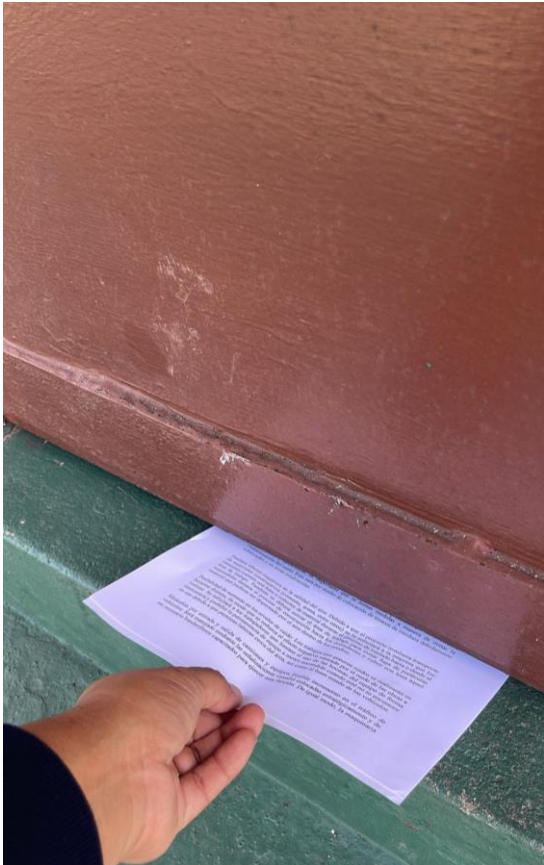
Fotos durante la aplicación de encuestas

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto “Nuevo Edificio Sede UMIP”
Promotor: Universidad Marítima Internacional de Panamá









Registro fotografico del 8 de enero de 2024