

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

## **EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA**

**PROMOTOR:**

**TERRONI  
INVESTMENT CORP.**

### **UBICACIÓN**

**AVE. 2DA ESTE, CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE  
DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

### **CONSULTORA AMBIENTAL**

**CINTYA SÁNCHEZ (IAR – 074 – 1998/ACT. 2020)**

**MAYO, 2022**

**1.0 INDICE**

<b>1.0 INDICE</b>	<b>2</b>
<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>5</b>
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.	6
<b>3.0 INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	8
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	9
<b>4.0 INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>17</b>
4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	17
4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	17
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	<b>18</b>
5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	22
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	23
5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	25
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	28
5.4.1 Planificación	28
5.4.2 Construcción/ejecución	28
5.4.3 Operación	29
5.4.4 Abandono	29
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	30
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	31
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	32



---

5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados .....	33
5.7 Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.....	34
5.7.1 Sólidos.....	34
5.7.2 Líquidos .....	35
5.7.3 Gaseosos.....	36
5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo .....	37
5.9 Monto global de la inversión .....	37
6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....	38
6.1 Caracterización del suelo.....	38
6.1.1 La descripción del uso del suelo .....	39
6.1.2 Deslinde de la propiedad .....	40
6.2 Topografía .....	40
6.3 Hidrología.....	40
6.3.1 Calidad de aguas superficiales .....	41
6.4 Calidad de aire.....	41
6.4.1 Ruido .....	41
6.4.2 Olores.....	41
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....	42
7.1 Características de la Flora.....	42
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por ANAM).....	43
7.2 Características de la Fauna .....	43
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	43
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	44
8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	47
8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	57

---

8.4 Descripción del Paisaje.....	57
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS .....</b>	<b>58</b>
9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.....	58
9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto .....	77
<b>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....</b>	<b>78</b>
10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental .....	78
10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	80
10.3 Monitoreo .....	80
10.4 Cronograma de ejecución.....	81
10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.....	86
10.6 Costo de la Gestión Ambiental .....	86
<b>12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>87</b>
12.1 Firmas debidamente notariadas.....	87
12.2 Número de registro de consultor(es) .....	87
<b>13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>89</b>
<b>14.0 BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>90</b>
<b>15. ANEXOS.....</b>	<b>91</b>

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

**EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA** es un proyecto que consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>. El edificio tendrá cuatro (4) locales comerciales, oficina, sala de reuniones, 18 habitaciones para huéspedes cada una con un baño y servicio sanitario con lavamanos, lavandería (sin caldera), patio interno, área de depósito y aseo, área de estacionamientos incluyendo para discapacitados, escalera, rampa, elevador con sus pasamanos / cuarto de máquina, cuarto de bombas, zona de carga y descarga, caseta para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos comunes, tapia para medidores, generador eléctrico, transformador eléctrico, tanque soterrado para reserva de agua; no hay uso de cilindro de gas.

El proyecto se desarrollará sobre las fincas Folio Real N°44201, N°44202 y N°44203, Código de ubicación 4501, el conjunto de fincas abarca una superficie total de 1532.16 m<sup>2</sup> localizada sobre la Avenida 2da Este, Ciudad de David, corregimiento de David, distrito de David, Chiriquí, República de Panamá.

El proyecto es promovido por la empresa **TERRONI INVESTMENT CORP**, sociedad anónima inscrita en el Folio Mercantil N°313685, representada legalmente por el señor Higinio Martínez Meiriño, portador de la cédula de identidad personal N° 4-240-91.

Los impactos negativos que pueda generar la ejecución del proyecto no son significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, son de manera temporal y son mitigables con medidas de fácil aplicación.

El monto de inversión del proyecto es por B/. 1,200,000 (un millón doscientos mil balboas).

**2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREO ELECTRÓNICO; D) PÁGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR.**

El proyecto EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA, es promovido por la empresa TERRONI INVESTMENT CORP., a continuación, se detalla la información del promotor.

DATOS DEL PROMOTOR			
Nombre de la empresa		TERRONI INVESTMENT CORP. Registrada debidamente en el Folio Mercantil N°313685	
Representante legal		Higinio Martínez Meiriño	
Cédula de identidad personal		4-240-91	
Domicilio legal		Provincia de Panamá, Panamá	
Teléfono móvil		6613-8044	
Correo electrónico		nmmeirinho@hotmail.com	
Página web		No posee	
Apartado postal		No posee	
PERSONA DE CONTACTO			
Persona de contacto		Arquitecto Roberto Martínez M.	
Número de teléfono		6612-5666	
Correo electrónico		robarsa.rm@gmail.com	
Página web		No posee	
NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES			
Nombre del consultor	Registro ambiental	Números de teléfonos	Correo electrónico
Cintya Sánchez	IAR-074-1998 (actualizado ARC-063-2020)	6632-3036	cgsmiranda@yahoo.com
Gilberto Samaniego	IRC 073-2008 (Actualizado ARC- 003-2021)	6455-9752	gilberto_samaniego@hotmail.com

### 3.0 INTRODUCCIÓN

El proyecto consiste en la construcción de un edificio comercial, que tendrá una planta baja cerrada, planta alta cerrada, estacionamiento y rampa y sótano para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

El edificio tendrá cuatro (4) locales comerciales, oficina, sala de reuniones, 18 habitaciones para huéspedes cada una con un baño y servicio sanitario con lavamanos, lavandería (sin caldera), patio interno, área de depósito y aseo, área de estacionamientos incluyendo para discapacitados, escalera, rampa, elevador con sus pasamanos / cuarto de máquina, cuarto de bombas, zona de carga y descarga, caseta para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos comunes, tapia para medidores, generador eléctrico, transformador eléctrico, tanque soterrado para reserva de agua; no hay uso de cilindro de gas. Las aguas residuales serán manejadas mediante un tanque séptico.

En cumplimiento con la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 2011 y el Decreto Ejecutivo N°975 de 23 de agosto de 2012, que modifica el artículo 20 del Decreto Ejecutivo N°123 de 2009 que establece que cualquier proyecto que pueda representar impactos negativos y riesgo al medio ambiente debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación ante el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE).

El proyecto EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA mediante la descripción de la actividad de “Centros y Locales Comerciales”, se ubica dentro del sector de la *Industria de la Construcción*, motivo por el cual se presenta el Estudio de Impacto Ambiental.

El EsIA se define dentro de la categoría I ya que los impactos negativos y los riesgos ambientales a generarse por la construcción y operación del proyecto son poco significativos y aplican medidas de mitigación conocidas y de fácil ejecución.

### **3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO**

En esta sección, se indica el alcance y objetivos del presente documento y la metodología aplicada.

#### **□ Alcance**

El principal alcance del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) es la identificación de los impactos ambientales que el proyecto pueda generar al entorno ambiental, social y económico durante las fases de planificación, construcción, operación y abandono, proponiendo a su vez medidas de mitigación para disminuir o eliminar los impactos negativos generados, cumpliendo con la legislación vigente.

#### **□ Objetivo**

El objetivo del presente estudio es identificar, evaluar, calificar y cuantificar los impactos benéficos y adversos a generarse por el desarrollo del proyecto, recomendando medidas de mitigación apropiadas para cada impacto identificado y describirlos en el Plan de Manejo Ambiental, de tal manera que pueda cumplirse con la ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

Dentro de los objetivos específicos del presente Estudio, se mencionan los siguientes:

- Describir las generales del proyecto de construcción del edificio comercial, el entorno biofísico, socioeconómico y la percepción ciudadana.
- Determinar los impactos ambientales negativos y positivos que pudieran generarse por la construcción y operación del proyecto.
- Valorizar los impactos ambientales generados por la ejecución del proyecto.
- Establecer medidas de mitigación para cada impacto negativo identificado.

#### **□ Metodología**

La metodología aplicada para la elaboración del EsIA Categoría I, consistió en recopilar información primaria y secundaria sobre el entorno del sitio a construir y las especificaciones del proyecto. Se efectuaron visitas al sitio del proyecto para el

levantamiento de la línea base ambiental, socioeconómica y en conjunto con el equipo consultor fueron desarrolladas las siguientes actividades:

- Determinación del ambiente físico y biológico, mediante visitas al área del proyecto.
- Se realizaron entrevistas personales en base a una encuesta para conocer la percepción de los pobladores referentes al proyecto, sus opiniones y recomendaciones hacia el promotor del proyecto, se aplicaron 29 encuestas, tres (3) hojas de firmas, un complemento ciudadano y evidencias fotográficas de la actividad.
- Elaboración del componente socioeconómico mediante información publicada por el Instituto de Estadísticas y Censo de la Contraloría General de la República.
- Para identificar y valorizar los impactos ambientales se empleó una matriz de doble entrada basada en una relación de causa - efectos entre las principales actividades físicas del proyecto y los factores ambientales del entorno; para determinar la importancia ambiental de los impactos negativos identificados se aplicó la Calificación Ambiental de Impactos (CAI), que permite priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

### **3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Para fundamentar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental se hizo una lista de verificación simple para relacionar los Cinco Criterios de Protección Ambiental con las actividades desarrolladas en cada fase del proyecto, de tal manera que se pudiesen advertir si algunos de los factores fuesen afectados de manera significativa por la realización de la obra. Ver Cuadro N°1.

Para dar una panorámica del sitio del proyecto éste se ubica en el centro comercial de la Ciudad de David, los alrededores se encuentran intervenidos por edificaciones y calles. El terreno donde se ubicará el edificio es un lugar baldío, terreno completamente desprovisto de vegetación en el que no hay fauna silvestre que se vea afectada, ni requiere la tala de árboles.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades a desarrollar por etapa del proyecto:

- ❑ **La fase de Planificación:** confección de planos de anteproyecto, revisión preliminar de planos, presupuesto del proyecto. Durante esta fase se prepara el presente estudio de impacto ambiental. Se ejecutan actividades como contratación de mano de obra y publicidad de los locales comerciales. Después de aprobado el EsIA, colocar el letrero de aprobación del proyecto.
- ❑ **La fase de Construcción:** demolición de la cerca (concreto) que da acceso al terreno después de terminada la construcción del edificio, no existen árboles ni arbustos en el lugar por tanto no hay tala; demarcación del área de construcción; excavación y vaciado de fundaciones de columnas, vigas y paredes, erección de la estructura metálica y de bloques, armado de escalera y techos. Construcción del tanque séptico. Repello de paredes internas y externas, delimitación de áreas (habitaciones, oficinas, locales comerciales, sala de reuniones, lavandería, elevador) instalación y/o vaciado de piso y otros acabados (puertas, ventanas, tuberías del sistema de agua potable y sistema sanitario etc.). Construcción de aceras y de estacionamientos, área de sótano, área de depósito y aseo, instalación de sistema contra incendio, sistema eléctrico.
- ❑ **La fase de Operación:** consiste principalmente en el mantenimiento del edificio en general, así como el tanque séptico, recolección de desechos sólidos.
- ❑ **La fase de Abandono:** Si por causa de fuerza mayor, la obra se paraliza y no se lleva a término, el promotor deberá considerar la demolición de las estructuras si esta no está terminada y resulte un peligro dejarla en pie, dejar el terreno libre de escombros y la disposición adecuada de los desechos y materiales de construcción.



**Cuadro N° 1.** Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para determinar la categoría del estudio de impacto ambiental.

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Es afectado de forma significativa	
		Si	No
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	Construcción y operación del proyecto.		√
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.			√
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.			√
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.			√

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Es afectado de forma significativa	
		Si	No
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			√
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios			√
<b>CRITERIO 2.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. Al objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:			
a. La alteración del estado de conservación de suelos	Construcción y operación del proyecto.		√
b. La alteración de suelos frágiles			√
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			√
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			√
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			√
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Es afectado de forma significativa	
		Si	No
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			
i. La introducción de especies flora y fauna exótica que no existen previamente en el territorio involucrado.			
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			
m. El reemplazo de especies endémicas.			
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			
s. La modificación de los usos actuales del agua.			
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Es afectado de forma significativa	
		Si	No
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.			√
<b>CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. Al objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</b>			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	Construcción y operación del proyecto.		
b. La generación de nuevas áreas protegidas.			
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.			
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			
g. La modificación en la composición del paisaje.			√
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.			

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Es afectado de forma significativa	
		Si	No
<b>CRITERIO 4.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:			
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	Construcción y operación del proyecto.		
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.			√
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.			
f. Los cambios en la estructura demográfica local.			
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			√

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Es afectado de forma significativa	
		Si	No
<b>CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. Al objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</b>			
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	Construcción y operación del proyecto.		
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			

**Nota:** Cuando no se marca una casilla significa que no aplica el criterio por la naturaleza del proyecto y la ubicación de éste.

El proyecto se justifica como categoría I debido a que no afecta de manera significativa los criterios de protección ambiental, es decir, que en las distintas fases del proyecto no se generará afectaciones negativas, ni conllevará riesgo ambiental significativo. Con la aplicación del Plan de Manejo Ambiental, los impactos negativos deben mitigarse.

#### 4.0 INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección se indican las generales de la promotora del proyecto y datos de la propiedad donde se desarrollará el proyecto. A su vez se anexa la certificación de Paz y Salvo y el correspondiente pago de evaluación ambiental.

##### 4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS.

El proyecto denominado “EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA”, es promovido por **TERRONI INVESTMENT CORP.**, sociedad anónima inscrita en el Folio Mercantil N°313685, representada legalmente por HIGINIO MARTÍNEZ MEIRIÑO, con cédula de identidad personal 4-240-91, localizable al teléfono móvil 6613-8044, ubicable en ciudad de Panamá, Panamá, dirección de correo electrónico nmmeirinho@hotmail.com, no tiene apartado postal ni página web.

El EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA se desarrollará sobre las fincas Folio Real N°44201 con una superficie de 510.63 m<sup>2</sup>, N°44202 con una superficie de 510.80 m<sup>2</sup> y N°44203 con una superficie de 510.73 m<sup>2</sup>, todas ellas con código de ubicación 4501, propiedad de **TERRONI INVESTMENT CORP**, localizada sobre la Avenida 2da Este, antes de llegar a la panadería La Castellana, centro de la Ciudad de David, corregimiento de David, distrito de David, Chiriquí, Panamá.

##### 4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN.

En anexo se presenta el Certificado de Paz y Salvo a nombre de la Empresa promotora del proyecto, así como el Recibo de pago por la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, ambos documentos expedidos por Ministerio de Ambiente.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El **EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA** es un proyecto que consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

El edificio tendrá:

- 4 locales comerciales con sus respectivos servicio sanitario y lavamanos
- 18 habitaciones para huéspedes con servicio sanitario completo,
- Una sala de reuniones con sanitario y lavamanos,
- Una oficina con servicio sanitario y lavamanos,
- Lavandería (sin caldera) y con servicio sanitario y lavamanos; patio interno,
- Estacionamientos distribuidos entre el sótano y a nivel de la calle: 32 lugares para clientes, huéspedes e inquilinos; dos amplios lugares para discapacitados y un lugar para carga/descarga;
- Área de depósito y aseo,
- Escalera, rampa,
- Elevador con sus pasamanos / cuarto de máquina,
- Cuarto de bombas y tanque soterrado para reserva de agua,
- Caseta para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos comunes,
- Tapia para medidores, generador eléctrico, transformador eléctrico;
- Tanque séptico para el manejo de las aguas residuales.

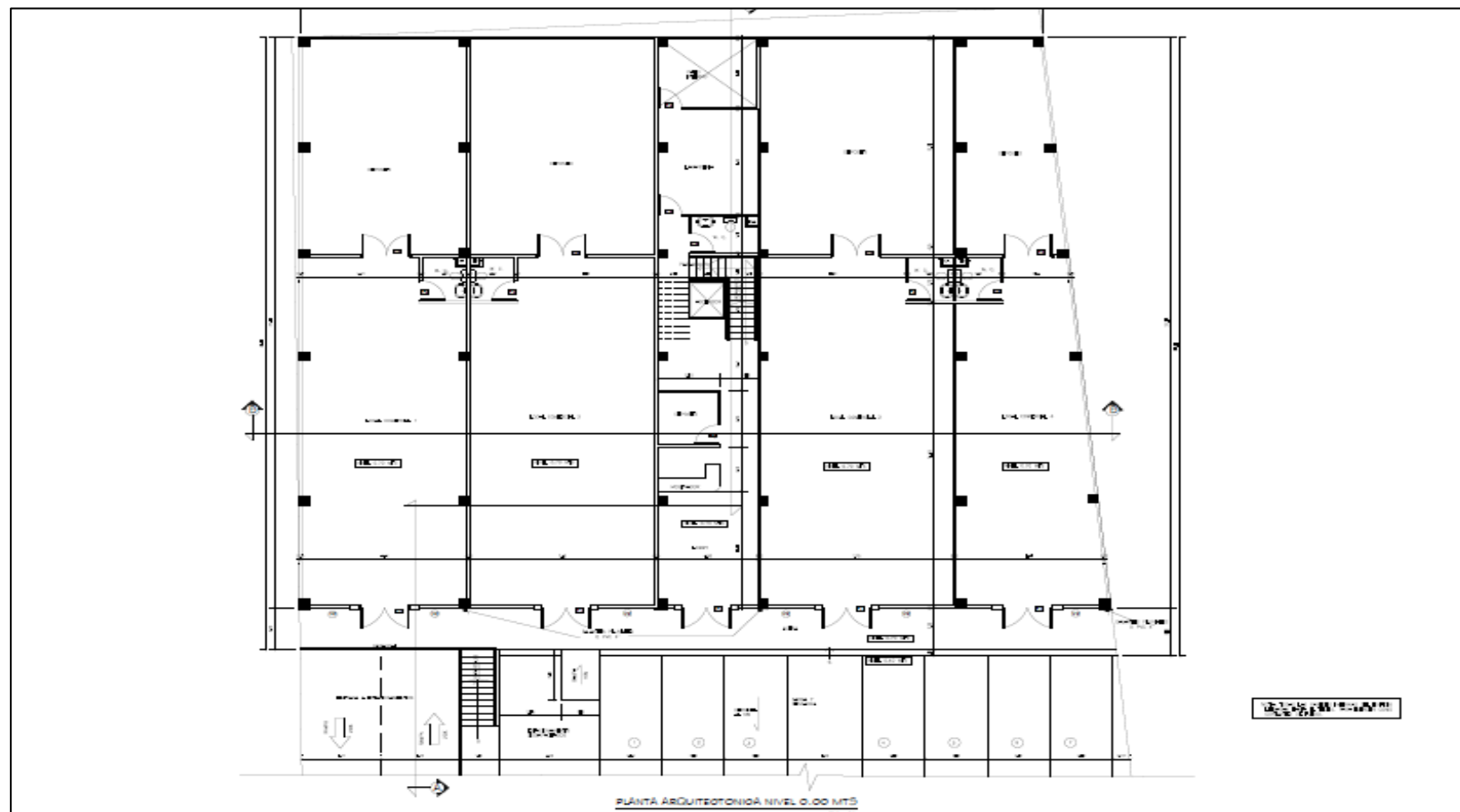
El agua potable será suministrada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN), la electricidad por NATURGY y la recolección de desechos por SACH. Este edificio no tendrá cilindro de gas.



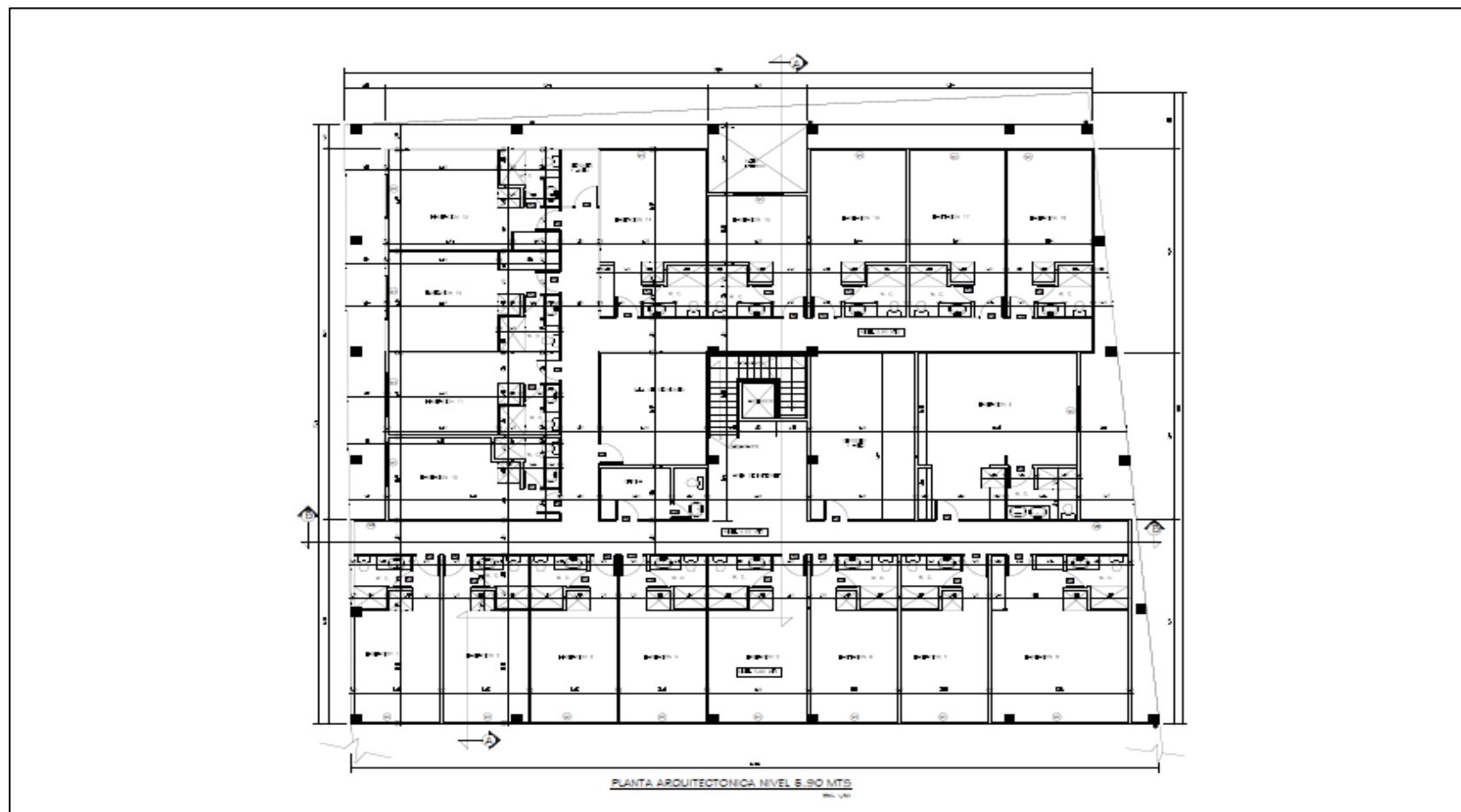
**Cuadro N°2.** Distribución de áreas de la edificación

<b>DESGLOSE DE ÁREAS</b>	
<b>PLANTA BAJA CERRADA</b>	
	843.50 m <sup>2</sup>
<b>PLANTA ALTA CERRADA</b>	
	755.45 m <sup>2</sup>
<b>SOTANO</b>	
	531.75 m <sup>2</sup>
<b>ESTACIONAMIENTOS Y RAMPA</b>	
	642.65 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>2,773.35 m<sup>2</sup></b>

Fuente: Plano de anteproyecto



**Ilustración N°1.** Planta arquitectónica planta baja. Fuente: Planos de anteproyecto.



**Ilustración N°2.** Planta arquitectónica Planta alta N-5.30. Fuente: Planos de anteproyecto.

## **5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN**

### **Objetivos**

El objetivo de la empresa TERRONI INVESTMENT CORP., es contribuir con la modernización del distrito al ocupar un sitio baldío para construir un edificio en el corazón de la Ciudad de David, pondrá a disposición de los emprendedores locales comerciales para concretizar sus negocios. En el renglón de turismo, ampliar la oferta de habitaciones de estancia temporal para fortalecer la industria de servicios.

### **Justificación**

En el Distrito de David se ha incrementado significativamente las actividades comerciales en las áreas periurbanas dejando atrás lo que se llama el “centro de la ciudad”, lo que implica que hay que motivar la inversión privada para mantenerlo activo y próspero y así articular con los otros nodos comerciales.

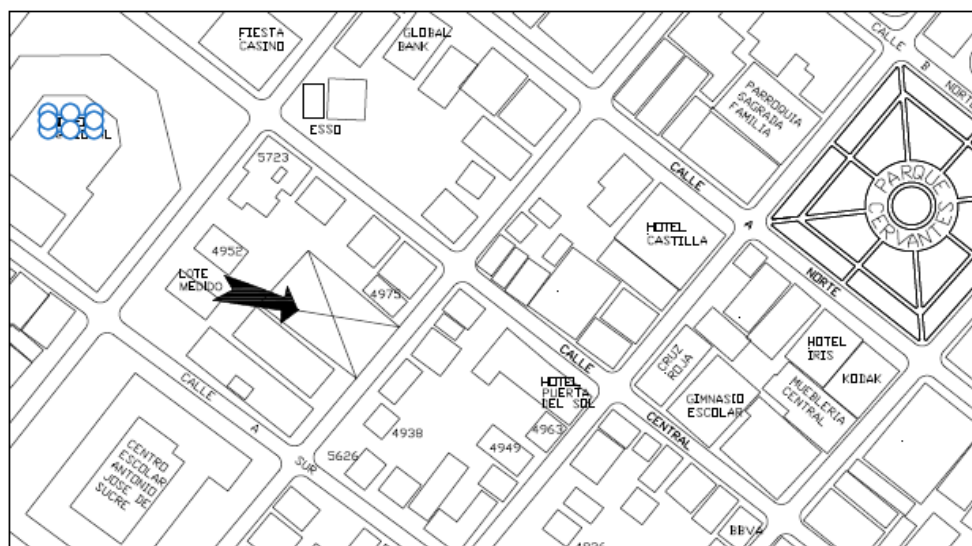
Por otro lado, es necesario ampliar la infraestructura de hospedaje temporal ya que ésta es cada vez más limitada, sobre todo, en fechas festivas.

Considerando lo expuesto, TERRONI INVESTMENT CORP., espera concretar el proyecto EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA, con la finalidad de ofrecer espacios comerciarles para desarrollar nuevos negocios y sitio de hospedaje para el turismo tradicional de compras/negocios.

En la etapa de construcción y operación del edificio se abrirán plazas de trabajo de carácter temporal y permanente; habrá un impulso en la economía local y regional que en estos momentos es necesaria y urgente para solventar la deprimida situación financiera de la población producto en grande manera a los efectos de la pandemia.

## 5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO.

El proyecto se ubica sobre la Avenida 2da Este, Ciudad de David en las cercanías de los comercios Wonderland y panadería La Castellana, corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. República de Panamá. El terreno está formado por tres globos de terreno (44201, 44202 y 44203) que suman una superficie total de 1,532.16 m<sup>2</sup>, sobre la cual se desarrollará un área total de construcción horizontal y vertical de 2,773.35 m<sup>2</sup>.



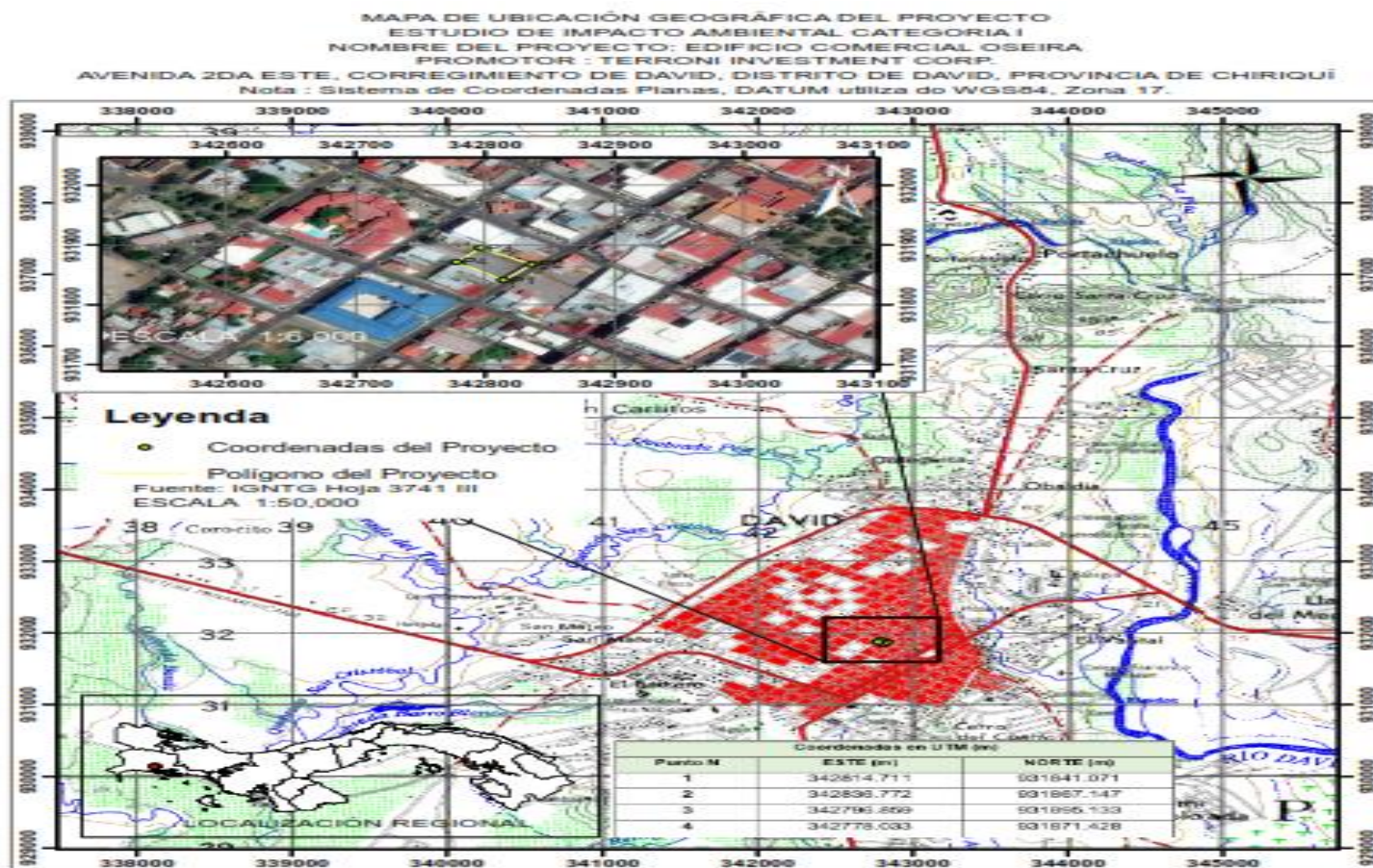
**Ilustración N°3.** Ubicación del sitio del proyecto. Fuente: Planos de anteproyecto.

Las coordenadas de ubicación del proyecto son las siguientes (DATUM WGS 84):

**Cuadro N°3.** Coordenadas UTM del proyecto EDIFICIO COMERCIAL OSEIRAS.

Punto N°	Coordenadas en UTM (m) DATUM WGS 84	
1	342814.711 m E	931841.071 m N
2	342836.772 m E	931867.147 m N
3	342796.859 m E	931895.133 m N
4	342778.033 m E	931871.428 m N

Fuente: Planos de anteproyecto.



**Ilustración N°4.** Ubicación geográfica. Fuente: Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Hoja Cartográfica David 3741-III.  
**VER EN ANEXO MAPA DE LOCALIZACIÓN REGIONAL A ESCALA 1:50,000**

### **5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.**

El Estudio de Impacto Ambiental para el referido proyecto, tiene las siguientes bases legales:

- Constitución Nacional, Artículo 114, es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- **Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015** que crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá
- **Ley N° 41 de 01 de julio de 1998** “Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Modificada por Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015.
- **Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994.** Ley Forestal (PARA ESTE PROYECTO NO APLICA PORQUE NO HAY VEGETACIÓN).
- **Ley N° 24 de 7 de junio de 1995.** Vida silvestre (PARA ESTE PROYECTO NO APLICA PORQUE NO HAY FAUNA SILVESTRE EN SITIO).
- **Ley N° 14 de 2007.** Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial. El proyecto es concordante con el ordenamiento del distrito de David.
- **Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.** Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- **Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011.** Que modifica algunos artículos el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.

- **Resolución AG – 0235 -03**, Indemnización ecológica.
- **Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019**. Reglamento para descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial, subterránea, continental y marina.

#### **Normas de uso de suelos del MIVIOT**

- **Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006**. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.
- **Ley N° 9 del 25 de enero de 1973**, crea el Ministerio de Vivienda con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva, la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano.

#### **Normas de uso de suelos del MUNICIPIO DE DAVID**

- Plan de Ordenamiento Territorial de David. Acuerdo N° 7 (De miércoles 02 de marzo de 2016) por medio del cual el Consejo Municipal del Distrito de David, aprueba y oficializa la propuesta del Plan De Ordenamiento Territorial para el Distrito de David (POT-2016). Gaceta Oficial No. 28009, miércoles 13 de abril de 2016.

#### **Normativa que aplica a Personas Discapacitadas**

- **Ley N° 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.



**Normativa que aplica a la salud e higiene laboral**

- **Ley N° 66 de 1946.** Código Sanitario.
- Decreto de Gabinete N° 252 de 1971 publicado el 18 de febrero de 1972 y Ley N° 44 de 1995. Código de Trabajo de la República de Panamá: Obligación de acatar todas las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
- **Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004** del Ministerio de Salud, el cual modifica el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 que determina los niveles de ruido permitidos en áreas residenciales e industriales.
- **Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008.** Por la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- **Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 21 – 2019**, referente al agua potable. Este reglamento se aplica a cualquier sistema de abastecimiento de agua potable.
- **Resolución N° 78 de 24 de agosto de 1998** “Por la cual se aprueba en todas sus partes la norma para la ubicación, construcción e instalación de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir”. Ministerio de Salud. (Letrina temporal para uso de trabajadores en la etapa de construcción),

**Normativa aplicable a especificaciones técnicas**

- **Resolución N° 275 del 20 de julio de 2001.** Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 48 – 2001, establece especificaciones para los bloques huecos de concreto para uso estructural y no estructural.
- Adaptación de códigos de Seguridad: Resolución por la cual se adoptan el NFPA 101, Reglamento de Seguridad Humana; NFPA 13, Reglamento de Sistemas Rociadores Contra Incendios, NFPA 20.
- **Decreto N° 323 del 4 de mayo de 1971:** Normas de Plomería (fontanería) Sanitaria.

**Legislaciones que aplican al tránsito vehicular**

- Decreto Ejecutivo N° 640 de 27 de diciembre de 2006. “Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá”.

## **5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

Para la ejecución del proyecto “EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA” se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono.

### **5.4.1 PLANIFICACIÓN**

Durante la fase de planificación se ejecutan estudios técnicos, de factibilidad, elaboración de planos de anteproyecto y sus correspondientes aprobaciones por parte de las autoridades gubernamentales, cotización en casas comerciales de los materiales de construcción, elaboración de estudio de impacto ambiental, contratación del personal; colocación de letrero de aprobación del EsIA del proyecto.

### **5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN**

Durante la etapa de construcción se contemplan las siguientes actividades:

- ⌘ Levantamiento de cerca temporal para aislar la construcción en el fondo del terreno
- ⌘ Colocar baño sanitario portátil para uso de los trabajadores
- ⌘ Recibo de maquinaria para la adecuación del terreno.
- ⌘ Demarcación del área de construcción.
- ⌘ Ingreso de camiones con materiales
- ⌘ Ingreso de maquinaria pesada
- ⌘ Apertura de fundaciones con maquinaria
- ⌘ Vaciado de fundaciones de columnas, viga antisísmica y paredes.
- ⌘ Levantamiento vertical de las infraestructuras y componentes de la obra.
- ⌘ Repello de paredes internas y externas, vaciado de piso y otras actividades que son propias de acabados (puertas, ventanas, etc.).
- ⌘ Instalación de techo de cubierta de metal
- ⌘ Construcción de escalera, rampa y elevador.
- ⌘ Construcción de aceras, área de estacionamientos.

- ⌘ Colocación de tuberías del sistema de agua potable, sistema sanitario, sistema contra incendio.
- ⌘ Construcción del tanque séptico y sus componentes.
- ⌘ Distribución de los espacios del edificio (locales comerciales, sala de reuniones, oficina, habitaciones).
- ⌘ Instalación del sistema de electrificación.
- ⌘ Construcción de tinaquera.
- ⌘ Pintura general del edificio y estacionamiento
- ⌘ Levantamiento de la cerca temporal al fondo del terreno y demolición de la cerca frontal
- ⌘ Recolección de desechos de la construcción.
- ⌘ Finalizado el proceso constructivo, el promotor someterá las infraestructuras a la revisión de las instancias competentes municipales e institucionales como el Benemérito Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Salud, Empresas de Distribución Eléctrica, Oficina de Ingeniería Municipal de David para obtener el correspondiente permiso de ocupación.

#### **5.4.3 OPERACIÓN**

Durante la fase de operación las actividades consisten principalmente en amoblar y decorar las habitaciones de huéspedes, amoblar sala de reuniones y oficina; gestionar el alquiler/venta de los locales comerciales, funcionamiento del edificio comercial, generación de desechos sólidos, generación de aguas residuales (servicio higiénico y lavandería). Mantenimiento del edificio.

#### **5.4.4 ABANDONO**

El promotor del proyecto no contempla el abandono de este. Si por causa de fuerza mayor, la obra se paraliza y no se lleva a término el promotor deberá considerar la demolición de las estructuras, nivelación y compactación del terreno. Posteriormente la disposición

adecuada de los desechos y materiales de construcción. En general la fase de abandono corresponde a la limpieza final de la obra al término de la fase constructiva.

### 5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

El proyecto se desarrollará en una superficie total de 1,532.16 m<sup>2</sup> sobre la cual se construirá el edificio comercial constituida por planta baja, un alto, un sótano y espacio para estacionamientos y rampa.

El proyecto a su vez tendrá el manejo de las aguas residuales tipo domésticas mediante el uso de tanque séptico, se instalará un tanque para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos, un tanque de reserva de agua potable proporcionada por el IDAAN.

- a) **Cimentar**: Se hace una excavación para cimentar las fundaciones.
- b) **Levantamiento vertical**: Después de cimentar las fundaciones para el levantamiento de las paredes y las columnas que sostendrán las vigas del techo, construcción de escaleras, rampa y elevador.
- c) **Trabajos de albañilería y electricidad**: Instalación del sistema eléctrico, sistema contra incendios, sistema de agua potable, sistema de aguas residuales, además de trabajos de albañilería y acabados.
- d) **Acabado general**: Inspección a la construcción y detalles finales
- e) **Finiquito de la obra**: Limpieza del área de construcción del proyecto y la entrega final a la promotora de la obra.

### EQUIPO Y/O MAQUINARIA A UTILIZAR

En la fase de construcción los equipos y maquinarias requeridos mínimos son los siguientes:

Retroexcavadora, hincado de pilotes, grúa para izaje de columnas, cargador frontal, camión de carga de materiales; máquina de soldar, concretera, carretillas, palas, palaustres, martillo, nivel, alicate, pinzas, seguetas, taladros, piqueta, escalera, andamios, escuadras, otros.

### 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Los principales insumos que se requerirán para el desarrollo y ejecución del proyecto son los siguientes:

#### Durante la fase de construcción:

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| ✓ Cemento                           | ✓ Baldosas, azulejos                         |
| ✓ Grava                             | ✓ Pegamentos, selladores                     |
| ✓ Bloques                           | ✓ Zinc para techo, tornillos                 |
| ✓ Vigas                             | ✓ Soldadura                                  |
| ✓ Madera                            | ✓ Materiales y artefactos de fontanería.     |
| ✓ Hierro                            | ✓ Materiales para el sistema eléctrico.      |
| ✓ Tuberías                          | ✓ Agua para las actividades de construcción. |
| ✓ Carriolas                         | ✓ Letrina temporal                           |
| ✓ Pinturas                          | ✓ Fosa séptica.                              |
| ✓ Energía eléctrica.                |  |
| ✓ Equipo de protección personal     |  |
| ✓ Ventanas, puertas                 |  |
| ✓ Materiales de acabados y pinturas |  |

#### Durante la fase de operación:

- ✓ Agua potable
- ✓ Insumos de limpieza
- ✓ Energía eléctrica
- ✓ Insumos dependiendo de la actividad comercial a desarrollar en los locales.
- ✓ Mobiliario de oficina, lavandería, habitaciones
- ✓ Limpieza de tanque séptico
- ✓ Insumos para el mantenimiento del edificio (ej.: pintura).

### 5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS)

En la actualidad el área de influencia del proyecto cuenta con los siguientes servicios básicos:

◦ **Agua potable**

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA) abastece el área con agua potable. Así que se mantiene la disposición de suministro.

◦ **Energía eléctrica**

La electricidad es brindada en el sector por la empresa NATURGY, la cual se tendrá acceso a este servicio mediante un contrato por parte del promotor del proyecto.

◦ **Aguas servidas**

Se usará un tanque séptico para el manejo de las aguas residuales del Edificio Comercial Oseira.

◦ **Vías de acceso**

Las vías de acceso al lugar del proyecto son calles asfaltadas. Se accede al sitio del proyecto por la Avenida 2da Este., hecha de asfalto.

◦ **Transporte público**

El proyecto tendrá la ventaja de un buen servicio de transporte, tanto selectivo como colectivo, encontrándose rutas de buses y taxis pasando por enfrente del emplazamiento del proyecto. El proyecto se ubica en la calle que da acceso a la panadería La Castellana, CACSA, entre otros comercios.

◦ **Teléfono**

El sistema de servicios de comunicaciones es proporcionado por la empresa Cable & Wireless, Tigo, Claro, entre otras.

◦ **Desechos sólidos**

Para la recolección de los desechos se contratará los servicios de la empresa Servicios Ambientales de Chiriquí (SACH) o las empresas que ofrecen el servicio en el área, previo

contrato. El proyecto tendrá una caseta para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos.

### **5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS**

Para el desarrollo del proyecto “EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA” se requerirá personal calificado y especializado, así como mano obrera para la ejecución de las actividades realizadas en las distintas fases del proyecto (planificación, construcción, operación y abandono).

#### **Planificación:**

- ∂ Topógrafos, Levantamiento topográfico; Ing. Civil / Arquitecto, elaboración de planos y cálculo de materiales; Ing. Eléctrico, sistema eléctrico de la edificación
- ∂ Ing. Electromecánico (elevador). Dos especialistas ambientales enfrente de la responsabilidad de elaborar el Estudio de Impacto Ambiental.

#### **Construcción:**

El personal técnico mínimo para la etapa de construcción serán los siguientes:

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| ∂ Residente de obra (Ing. Civil/Arquitecto) |                         |
| ∂ Ing. Eléctrico y electromecánico          | ∂ Electricistas         |
| ∂ Maestro de obra                           | ∂ Fontanero y ayudantes |
| ∂ Albañiles                                 | ∂ Ayudantes generales   |
| ∂ Soldadores                                | ∂ Pintores              |

#### **Operación:**

- ∂ Gerente, recepcionista, administrador, personal de lavandería, personal de limpieza de habitaciones. Personal de mantenimiento. Personal colaborador en locales comerciales, personal de seguridad. Personal para publicidad.

## 5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

Se detallan el manejo y disposición adecuada que se le brindará a los desechos sólidos, líquidos y gaseosos que se generaran durante las diferentes fases del proyecto.

### 5.7.1 SÓLIDOS

En el **Cuadro N°4** se presenta la forma en que se prevé el manejo y disposición de desechos sólidos en todas las fases del proyecto.

**Cuadro N°4.** Manejo y disposición de desechos sólidos.

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
PLANIFICACIÓN	Durante la fase de planificación no se generará desechos sólidos.
CONSTRUCCIÓN	Durante la fase de construcción los desechos generados por los trabajadores serán depositados en bolsas plásticas y tanques de 55 galones, posteriormente serán recolectados por la empresa que brinda el servicio de recolección de la localidad, en este caso es la empresa Servicios Ambientales de Chiriquí. Los de construcción como caliche, bloques, hierro, aluminio, tuberías, entre otros tendrán su adecuada disposición final en el Relleno Sanitario Municipal de David.
OPERACIÓN	El manejo de los desechos dependerá de cada inquilino o dueño (local comercial). Se prevé que sean desechos comunes los cuales serán dispuestos en tanques o bolsas



FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
	para su adecuado almacenamiento temporal hasta que lo retiren del lugar para la disposición final.
<b>ABANDONO</b>	No se contempla esta fase porque se espera que el edificio pueda construirse y que entre en operación.

### 5.7.2 LÍQUIDOS

En el **Cuadro N°5** se detalla el manejo y disposición de desechos líquidos en todas las fases del proyecto.

**Cuadro N°5.** Manejo y disposición de desechos líquidos.

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
<b>PLANIFICACIÓN</b>	Durante la fase de planificación no se generará desechos líquidos.
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	Durante la fase de construcción los desechos líquidos serán manejados mediante letrinas sanitarias portátiles, que se instalaran de forma temporal en el sitio del proyecto, la empresa que brindará el servicio de alquiler le proporcionará el debido mantenimiento, limpieza y desinfección correspondiente.
<b>OPERACIÓN</b>	Las aguas residuales generadas serán manejadas mediante un sistema de tanque séptico. El mantenimiento del tanque

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
	séptico será realizado por parte del promotor del proyecto, a fin de aumentar su vida útil.
<b>ABANDONO</b>	No se contempla esta fase.

### 5.7.3 GASEOSOS

En el **Cuadro N°6** es presentado el manejo y disposición de desechos gaseosos en todas las fases del proyecto.

**Cuadro N°6.** Manejo y disposición de desechos gaseosos.

FASE DEL PROYECTO	MANEJO Y DISPOSICIÓN
<b>PLANIFICACIÓN</b>	En esta fase no se generarán desechos gaseosos.
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	Los impactos generados por el proyecto relacionados con desechos gaseosos no son significativos, las actividades de construcción y uso de maquinaria son de manera temporal en un periodo corto. La ubicación del proyecto se caracteriza por un constante tráfico vehicular, por lo cual hay emisiones vehiculares permanentes, ya que esta calle se encuentra en el centro de la ciudad de David.
<b>OPERACIÓN</b>	No hay desechos generados en esta etapa.
<b>ABANDONO</b>	No se contempla esta fase.

### **5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO**

El distrito de David tiene un Plan de Ordenamiento Territorial, motivo por el cual, cualquier proyecto a desarrollarse debe ser cónsono con la zonificación determinada por el POT. El EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA será desarrollado en el centro de David con acceso por la Avenida Centenario (Ave. 2da Este), en un lote de 1,532.16 metros cuadrados cuyo frente mantiene más de 30 metros, ello permite regirse por la norma de uso de suelo Comercial Urbano (C-3: zonas contiguas a vías primarias y secundarias con el objetivo de proveer servicios comerciales urbanos sobre vías que cuentan con capacidad o que se proyectan como parte de la red principal de movilidad del distrito. Los lotes deben cumplir con el área mínima estipulado en la norma – 1,000 m<sup>2</sup> con un mínimo de 20 metros de frente).

### **5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN**

El monto global del proyecto es alrededor de B/. 1,200,000.00 (Un millón doscientos mil balboas)

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El área donde se desarrollará el proyecto EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA, posee una superficie total de 1,532.16 m<sup>2</sup>, correspondiente a las fincas Folio Real N°44201, N°44202 y N°44203, ubicada en la Avenida 2da Este (Avenida Centenario), centro de David, corregimiento de David, distrito de David, Chiriquí, Panamá.



**Fotografía N°1.** Área baldía del proyecto a desarrollar. Fuente: Equipo consultor (2021).

### 6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

Según el mapa de Capacidad Agrológica de los Suelos de Panamá, el área donde se ubica el proyecto está clasificado como Clase III, indicando que el terreno es arable, con severas limitaciones en la selección de las plantas. (*Fuente: Atlas de Panamá, 2016*). Los terrenos del Centro de la Ciudad de David están ocupados por la actividad comercial, no hay cultivos agrícolas ni pastoreo de animales de granja; los sitios colindantes con el proyecto son usados para sostener comercios varios.

### 6.1.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO

El terreno donde se desarrollará el proyecto se encuentra desprovisto de árboles, hay en el sitio matorrales de gramíneas. En sus colindancias se ubican fondas, barberías, centro de copiado, salones de belleza, lavado de autos, cines, locales comerciales.



**Fotografía N°2-3.** Alrededores del sitio del proyecto. Fuente: Equipo consultor.

### 6.1.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD

El proyecto se ejecutará sobre las Finca Folio Real N°44201, N°44202 y N°44203, código de ubicación 4501, ubicadas en la Avenida 2da Este, en el Corregimiento de David, Distrito de David, en la provincia de Chiriquí, propiedad de TERRONI INVESTMENT CORP. La propiedad posee un terreno de 1,532.16 m<sup>2</sup> (*Ver en anexo certificados de registro público*).

**Cuadro N°7.** Límites de la propiedad Folio Real N° 44201, 44202, 44203. Código de ubicación: 4501.

LÍMITES	FINCAS / DESCRIPCIÓN		
	N°44201	N°44202	N°44203
<b>Norte</b>	Con la finca N° 44202	Con la finca N° 44203	Con la finca N° 6590; la finca N° 10442 y con la finca N° 6591.
<b>Sur</b>	Con la finca N°5915 Agencia Yoba, S.A.	Con la finca N° 44202	Finca N° 44202
<b>Este</b>	Ave. 2da Este	Ave. 2da Este	Ave. 2da Este
<b>Oeste</b>	Con la finca N°9258 de Mundial Latinoamericana, S.A.	Finca N°9258 de Mundial Latinoamericana, S.A., y la finca N° 4574 de FACHIRIQUÍ, S.A.	Finca N° 4574 de FACHIRIQUÍ, S.A.

Fuente: Planos del proyecto.

### 6.2 TOPOGRAFÍA

La topografía del terreno que tiene una superficie 1,532.16 m<sup>2</sup>, es relativamente plana.

### 6.3 HIDROLOGÍA

El área del proyecto se encuentra dentro de la Cuenca N° 108 cuyo río principal es el Río Chiriquí. Dentro del área del proyecto no hay fuentes de agua natural superficial.

Las aguas pluviales serán debidamente canalizadas con los drenajes diseñados para este tipo de proyecto, conectándose con cunetas pluviales de la Avenida 2da Este.

### **6.3.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES**

No hay fuente de agua natural superficial dentro del área del proyecto, por lo cual no aplica este renglón.

## **6.4 CALIDAD DE AIRE**

El desarrollo del proyecto no generará alteración a la calidad del aire. El área circundante al proyecto se caracteriza por un grande flujo vehicular ya que las calles son transitadas constantemente, por lo cual puede existir alteración a la calidad del aire producto de la quema de combustible de los vehículos.

### **6.4.1 RUIDO**

Durante la etapa de construcción del proyecto los ruidos generados serán productos del uso de maquinaria y equipos que se darán de manera temporaria y no serán significativos; por otra parte, existe ruido en la zona debido al constante tráfico vehicular de las calles del centro y Avenida 2da Este.

### **6.4.2 OLORES**

No se determinó mal olor en el área circundante al proyecto. El desarrollo del proyecto no generará malos olores que puedan afectar a los vecinos y a los trabajadores.



## 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El área donde se desarrollará la construcción del “**EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA**” tiene gramíneas y enredaderas pertenecientes a la familia Fabaceae y Cucurbitaceae. Las áreas circunvecinas del proyecto son comercios a orillas de calle sin vegetación nativa.

### 7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

La flora dentro del terreno del proyecto está representada por gramínea (Poaceae), plantas (Piper sp) de la familia Piperaceae, un juvenil de sigua (Nectandra sp) de la familia Lauraceae, juveniles de guarumo (Cecropia sp – Cecropiaceae) y algunas enredaderas de la familia Fabaceae y Cucurbitaceae.



**Fotografía N°4-6.** Vegetación del área del proyecto. Fuente: Equipo consultor (2021).



### **7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDA POR ANAM)**

En el lugar donde se construirá el **EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA** esta desprovista de árboles, motivo por el cual no se presenta un inventario forestal. Los individuos de sigua y guarumo no superan los 80 centímetros de altura.

### **7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA**

Durante el levantamiento de la línea base del área del proyecto no se evidenció la presencia de fauna silvestre en el sitio, esto se debe a lo intervenido del lugar por la ocupación de muchos comercios y sin vegetación nativa que proporcione cobertura a la fauna silvestre. Por ser una vía transitada, impide albergar especies y su desplazamiento. Los patios vecinos son también de uso comercial.

## **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

El Distrito de David tiene una superficie de 868.4 km<sup>2</sup>, con 12 Corregimientos (David Cabecera, David Sur, David Este, Bijagual, Cochea, Chiriquí, Guacá, Las Lomas, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo), con una población censada en el año 2010 de 144,858 habitantes y una densidad de población de 166.8 Hab/km<sup>2</sup> ([www.censos2010.gob.pa](http://www.censos2010.gob.pa)). El corregimiento de David que es la Cabecera de la provincia de Chiriquí presenta según datos del censo poblacional del 2010 aproximadamente 82,907 habitantes, este corregimiento posee todos los servicios básicos necesarios para vivir cómodamente, agua potable, electricidad, escuelas, áreas comerciales, Hospitales y centro de salud, iglesias, entre otros.

**Cuadro N°8.** Superficie, población y densidad de población en la República, según provincia, distrito y corregimiento: censo 2010

Provincia, distrito y corregimiento	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Población			Densidad de Habitantes por Km <sup>2</sup>		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
<b>Chiriquí</b>	6,490.9	322,130	368,790	416,873	49.6	56.8	64.2
<b>David</b>	868.4	102,678	124,280	144,858	118.2	143.1	166.8
<b>David Cab.</b>	66.9	65,763	77,734	82,907	982.9	1,161.9	1,239.2

Fuente: Contraloría General de la República.

En el Distrito de David hay centros médicos, hospital, policlínicas, bancos, escuelas, cooperativas, sectores residenciales, instituciones gubernamentales, conectividad telefónica y de internet, electricidad y agua potable.

### 8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

Colindantes al área del proyecto se ubican locales comerciales (cine, heladerías, salones de belleza, restaurantes, tiendas de ropa), oficinas, tiendas de víveres, entre otros que potencian la economía de la región por lo que podemos definirla como una zona comercial.





**Fotografía N°7-10.** Colindantes al área del proyecto. Fuente: Equipo consultor



## **8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).**

La participación ciudadana tiene como objetivo informar a la población en general sobre la intención de desarrollar el proyecto y obtener opiniones, recomendaciones, sugerencias, aclarar las ideas, que permitan la ejecución de éste con la menor afectación a los vecinos y su entorno evitando con ello futuros conflictos.

La fuerza legal de la participación ciudadana en los estudios de impacto ambiental está en la Ley General del ambiente (Ley 41 de 1998 modificada por la Ley 8 de 2015) y en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, que busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar.

Los resultados de esta participación ciudadana se logran a través de diversos mecanismos como: encuesta de opinión, entrevistas, entrega de fichas informativas, etc. Las recomendaciones proporcionadas por la población son incorporadas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto.

La metodología utilizada en este estudio de impacto ambiental con respecto al proyecto fue la encuesta, la cual se llevó a cabo el 31 de marzo de 2022, donde se aplicaron 29 entrevistas a las personas de los alrededores de la Avenida 2da Este; también se hizo entrega de fichas informativas y una breve descripción del proyecto antes de la aplicación de la encuesta.

A continuación, se presenta el resultado de la percepción local con respecto al proyecto.

El 100% de la población encuestada expreso estar de acuerdo con la realización del proyecto. El 76% de las personas son del sexo femenino y 24 % del masculino.

El 62% de los encuestados está en el rango etario de 21 a 40 años, el 35% entre 41 a 60 años y la población de 61 a 80 años en 3%.

En relación con la ocupación de los encuestados, 21% indicó que se desempeña como estilista, 21% es independiente, 13% ejerce como vendedora, 13% en atención al cliente, 8% en mensajería, 4% administra fotocopidora, 4% es oficial de crédito, 4% labora como carnicero, 4% en abogacía, 4% como encargada, 4% como ama de casa.

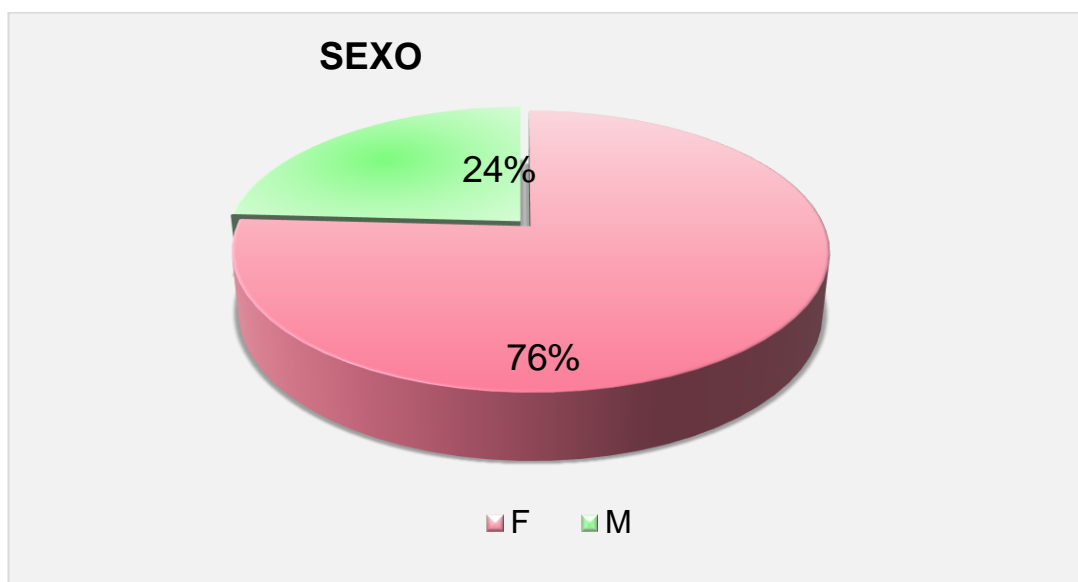
Se les preguntó el tiempo de residir en el lugar, el 11% respondió que lleva entre 0 y 20 años en la comunidad, el 57% tiene entre 21 y 40 años de vivir en el lugar, 29% ha residido en la comunidad entre 41 y 60 años y el 3% restante ha vivido allí entre 61 y 80 años.

El 100% de las personas encuestadas indican que el desarrollo del proyecto **NO** les afectará a ellos o a su propiedad y el 97% considera que **NO** se verá afectado el medio ambiente de ese lugar, un 3% indicó que **SI** se puede ver afectada.

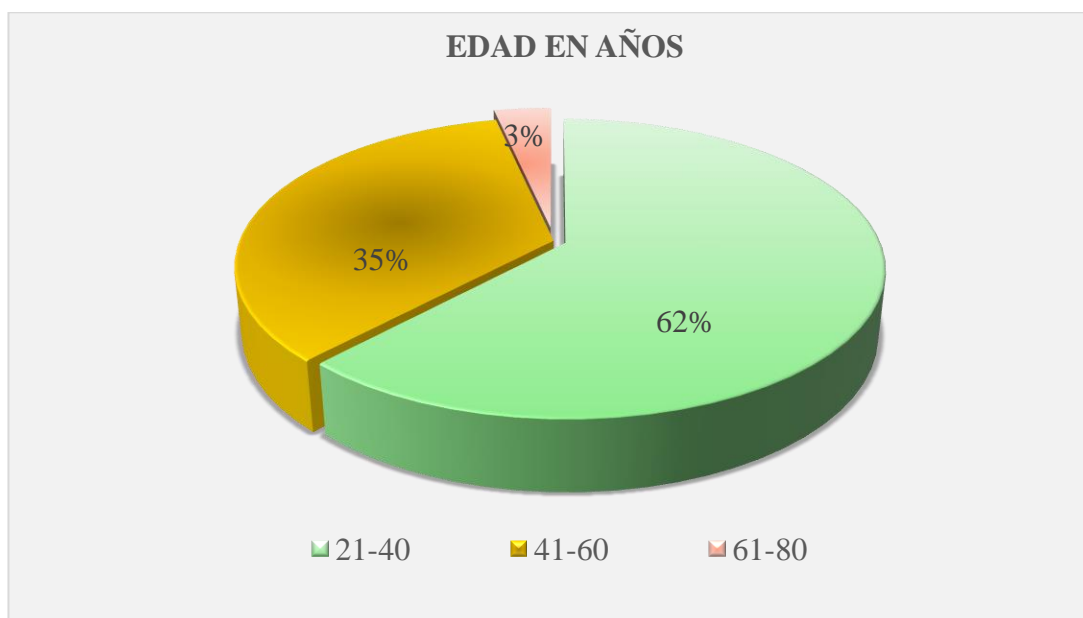
#### Comentarios de los encuestados.

- Se pueden desarrollar oportunidades laborales.
- Veo positivo para mi negocio este proyecto.
- Aumentaría el flujo de personas para los negocios cercanos.
- Proteger las áreas de los negocios cercanos a este nuevo proyecto.

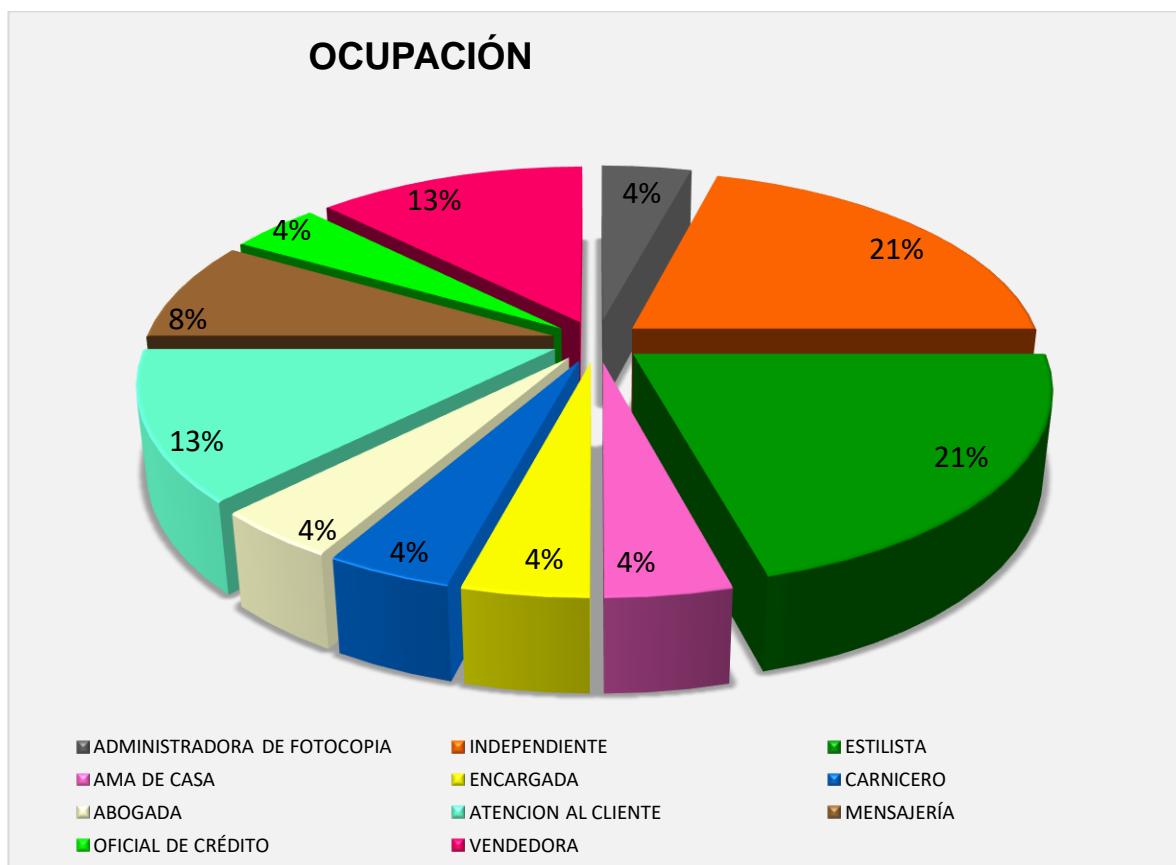
Se muestra de manera gráfica, las respuestas de las preguntas hechas en la entrevista.



**Figura N°1.** Población encuestada por sexo.

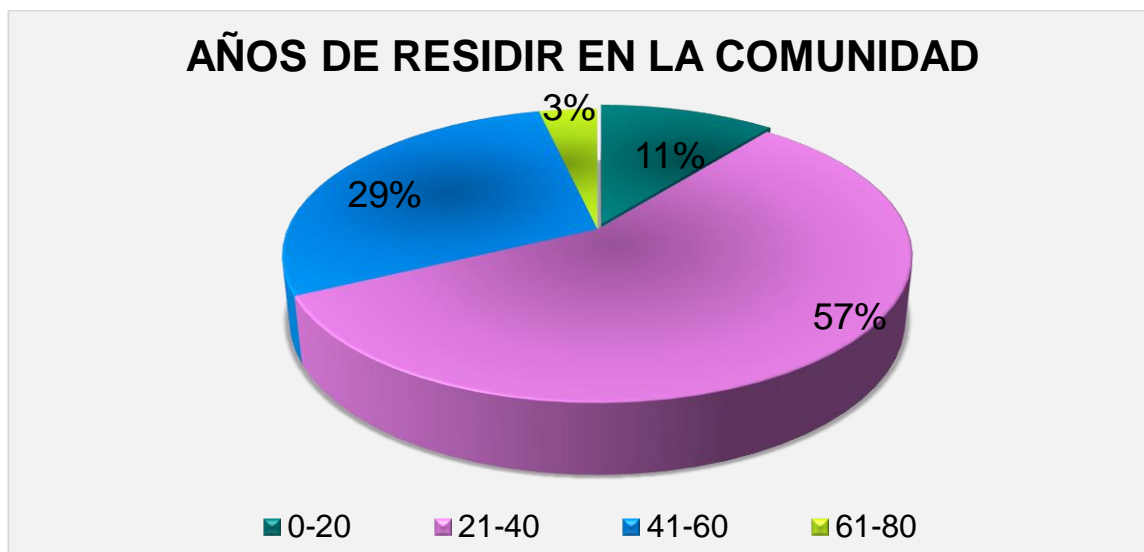


**Figura N°2.** Rango etario de los encuestados



**Figura N°3.** Ocupación de los encuestados



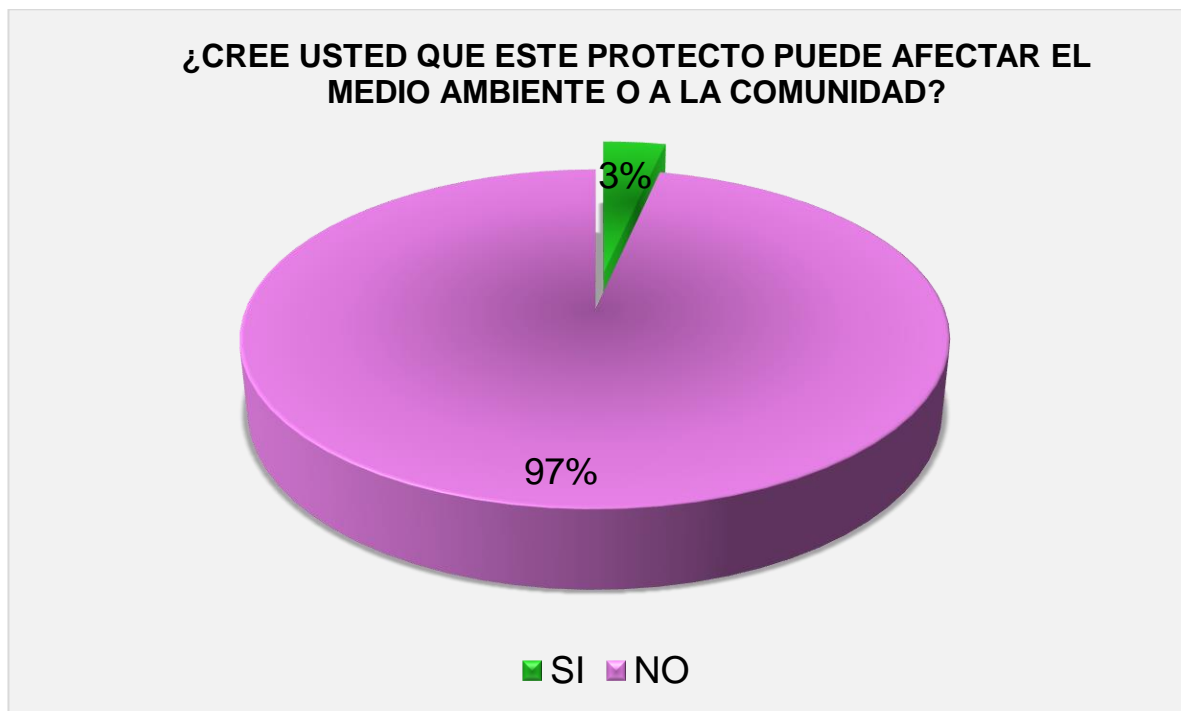


**Figura N°4.** Años de residir en la comunidad



**Figura N°5.** Afectación a la persona o a su propiedad

El 100% de las personas encuestadas indican que el desarrollo del proyecto **NO** les afectará a ellos o a su propiedad.



**Figura N°6.** Afectación al Medio Ambiente

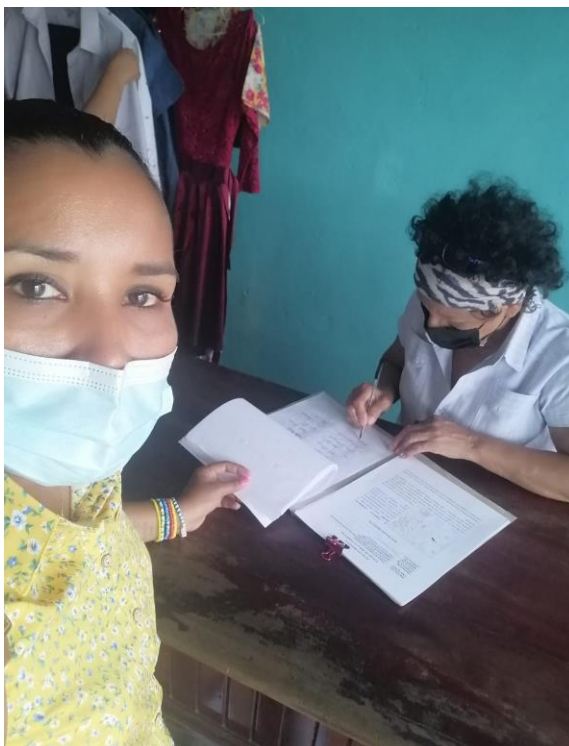
El 97% de la población encuestada considera que **NO** se verá afectado el medio ambiente de ese lugar, un 3% de los encuestados indicó que **SI** se puede ver afectada.



**Figura N°7.** Aceptación del proyecto

El 100% de la población encuestada expreso estar de acuerdo con la realización del proyecto.

A continuación, se presenta la evidencia fotográfica de la aplicación de la encuesta.









**Fotografías 11-22:** Aplicación de la encuesta. Marzo, 2022.



### 8.3 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

De acuerdo al Atlas Geográfico de la República de Panamá (2016), el sitio del proyecto no se encuentra señalado por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural. Es un área intervenida por asentamiento poblacional y comercios por lo cual no es necesario realizar una prospección arqueológica.

### 8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.

El paisaje representativo es un centro urbano, con calles de asfalto, algunas aceras (la mayoría deterioradas), servicio de electricidad, agua potable, acceso a internet y telefonía tradicional y celular, servicio de transporte público colectivo/selectivo. En los alrededores del sitio sobre el cual se desarrollará el proyecto EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA hay establecimientos comerciales tales como, restaurantes, centros de estética, cine, casino, estación de combustible, escuela, entre otros.

En sus alrededores se encuentra el Hotel Nacional, Multicines David, Crown Casino, Panama Netbuy, Gelato Café David, estación de combustible Puma, Multiservicios y Utilería David, Escuela José de Sucre, entre otros.



**Fotografía N°23.** Descripción del paisaje urbano. Marzo, 2022.

## 9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

La identificación del impacto ambiental y social que ocasionará el proyecto en las diferentes etapas, se describen a continuación.

### 9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS

Para proyectar la identificación de los impactos ambientales a ser ocasionados por el proyecto, fue usada la Matriz de Leopold la cual fue modificada con base en la experticia de los consultores. Esta matriz se basa en una relación de *causa (eje X) – efecto (eje Y)* entre las principales actividades físicas del proyecto en contraposición con los factores ambientales. La resultante (impactos negativos), fueron caracterizados y valorados para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). En el eje X fueron dispuestas las acciones del proyecto que pueden ocasionar impactos en las diferentes etapas: Planificación Construcción, y Operación; en el eje Y están contemplados los Cinco Criterios de Protección Ambiental (Decreto Ejecutivo 123 de 2009), dividido en 8 factores, a saber, población, aire, ruidos, suelo, agua, flora, fauna y paisaje, que a su vez se dividen en atributos ambientales. La relación entre las Acciones del Proyecto y los Atributos Ambientales es calificada desde -2 hasta +2 para indicar el valor del impacto.

<b>TABLA NO. 1 CALIFICACIONES DEL IMPACTO</b> <b>(ESTABLECIDOS POR EXPERTOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES)</b>		
<b>CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO</b>		<b>VALOR DEL IMPACTO</b>
a)	Impacto Positivo	+2
b)	Impacto Ligeramente Positivo	+1
c)	Impacto Neutro o Indiferente	0
d)	Impacto Ligeramente Perjudicial	-1
e)	Impacto Negativo (Muy Perjudicial al Medio Ambiente)	-2



**Cuadro N°9.** Matriz modificada de Leopold, para una valorización de expertos para la evaluación de impactos ambientales.

Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 Atributos Ambientales			FASES DEL PROYECTO									Identificación del impacto	
			Planificación			Construcción					Operación		
Criterios de Protección						Acciones del Proyecto que Causan Impactos							
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Elaboración de EsIA	Contratación del personal	Limpieza de vegetación del área	Fundaciones	Construcción del Edificio	Fontanería, electricidad y otros	Acabados del Edificio	Ocupación del Edificio	Sub total	Total
Criterio # 1	Población (Sociales)	Estilo de vida	0	0	+1	0	0	0	0	0	+2	+3	+7
		Necesidades psicológicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sistemas fisiológicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Necesidades comunitarias	0	0	0	0	0	+2	0	0	+2	+4	

Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO									Identificación del impacto	
			Planificación			Construcción					Operación		
Criterios de Protección						Acciones del Proyecto que Causan Impactos							
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Elaboración de EsIA	Contratación del personal	Limpieza de vegetación del área	Fundaciones	Construcción del Edificio	Fontanería, electricidad y otros	Acabados del Edificio	Ocupación del Edificio	Sub total	Total
	Población (Económicos)	Estabilidad de la economía regional (ingresos)	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+10	+19
Consumo per cápita		+1	+1	0	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+9		
	Población (Infraestructuras)	Acceso	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	+2	+2
		Vivienda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Aire	Partículas	0	0	0	-2	-2	-1	0	0	-1	-6	-10
		Óxidos de sulfuro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Hidrocarburos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Óxidos de nitrógeno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO									Identificación del impacto	
			Planificación			Construcción					Operación		
Criterios de Protección						Acciones del Proyecto que Causan Impactos							
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Elaboración de EsIA	Contratación del personal	Limpieza de vegetación del área	Fundaciones	Construcción del Edificio	Fontanería, electricidad y otros	Acabados del Edificio	Ocupación del Edificio	Sub total	Total
		Monóxido de carbono	0	0	0	-2	-2	0	0	0	0	-4	
		Oxidante foto químicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Tóxicos peligrosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Olores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Sonidos (ruidos)	Duración	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	-3	-9
		Magnitud	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	-3	
		Efectos físicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos psicológicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de comunicación	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	-3	

Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO									Identificación del impacto	
			Planificación			Construcción					Operación		
Criterios de Protección						Acciones del Proyecto que Causan Impactos							
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Elaboración de EsIA	Contratación del personal	Limpieza de vegetación del área	Fundaciones	Construcción del Edificio	Fontanería, electricidad y otros	Acabados del Edificio	Ocupación del Edificio	Sub total	Total
		Efectos de desenvolvimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de comportamiento social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Criterio # 2	Suelo	Estabilidad del suelo	0	0	0	-1	-1	0	0	0	+1	-1	+3
		Fertilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Contaminación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Riesgos naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Patrones de uso de suelo	0	0	0	0	0	+2	0	0	+2	+4	

Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO									Identificación del impacto	
			Planificación			Construcción					Operación		
Criterios de Protección						Acciones del Proyecto que Causan Impactos							
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Elaboración de EsIA	Contratación del personal	Limpieza de vegetación del área	Fundaciones	Construcción del Edificio	Fontanería, electricidad y otros	Acabados del Edificio	Ocupación del Edificio	Sub total	Total
	Agua	Abatimiento de acuíferos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Variaciones de régimen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Derivados de petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Radioactividad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sólidos suspendidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO									Identificación del impacto	
			Planificación			Construcción					Operación		
Criterios de Protección						Acciones del Proyecto que Causan Impactos							
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Elaboración de EsIA	Contratación del personal	Limpieza de vegetación del área	Fundaciones	Construcción del Edificio	Fontanería, electricidad y otros	Acabados del Edificio	Ocupación del Edificio	Sub total	Total
		Contaminación térmica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Acidez y alcalinidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		DBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Oxígeno disuelto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Nutrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Compuestos tóxicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Vida acuática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Coliformes fecales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Flora	Endémica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1

Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO									Identificación del impacto		
			Planificación			Construcción					Operación			
Criterios de Protección						Acciones del Proyecto que Causan Impactos								
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Elaboración de EsIA	Contratación del personal	Limpieza de vegetación del área	Fundaciones	Construcción del Edificio	Fontanería, electricidad y otros	Acabados del Edificio	Ocupación del Edificio	Sub total	Total	
		Campos de cultivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Especies amenazadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Vegetación terrestre natural	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1		
		Plantas acuáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Fauna	Hábitat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Población	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Distribución	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Animales grandes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Aves depredadoras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Piezas deportivas pequeñas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Basado en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO									Identificación del impacto	
			Planificación			Construcción					Operación		
Criterios de Protección						Acciones del Proyecto que Causan Impactos							
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Elaboración de EsIA	Contratación del personal	Limpieza de vegetación del área	Fundaciones	Construcción del Edificio	Fontanería, electricidad y otros	Acabados del Edificio	Ocupación del Edificio	Sub total	Total
		Peces, crustáceos y aves de agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Criterio # 3	Paisaje	Sitio turístico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.# 4	NO APLICA												
Cr. # 5	NO APLICA												
Valorización por acciones			+2	+2	+2	-7	-6	+6	+2	+2	+8	+11	+11
Valoración por Fases			+6			-3					+8	+11	+11



Los impactos ambientales identificados aplicando la Matriz de causa – efecto (Leopold) para el proyecto en referencia, fueron los siguientes:

Positivos
<ul style="list-style-type: none"><li>☒ Incremento de la economía regional por el suministro de materiales e insumos.</li><li>☒ Necesidades comunitarias.</li><li>☒ Creación de nuevas plazas de trabajo (ingreso per cápita)</li></ul>
Negativos
<ul style="list-style-type: none"><li>☒ Contaminación atmosférica por partículas de polvo y humo</li><li>☒ Contaminación acústica por efectos de la intensidad y duración del ruido</li><li>☒ Contaminación del suelo por desechos sólidos</li><li>☒ Contaminación del suelo por aguas residuales</li></ul>

Para determinar la **Importancia Ambiental** de cada impacto identificado con la matriz de causa - efecto, se usó la metodología de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI). Con ella se pudo jerarquizar y priorizar los impactos para determinar las medidas de mitigación, compensación o restauración aplicables a cada impacto. La CAI se organiza por componente ambiental evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados previamente.

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semicuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto. Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los que ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$CAI = Ca \times RO \times (GP + E + Du + Re) \times IA$$

### CAI = Calificación Ambiental de Impactos

En donde: Ca: Carácter; RO: Riesgo de Ocurrencia; GP: Grado de Perturbación; E: Extensión; Du: Duración; Re: Reversibilidad; IA: Importancia Ambiental

Los cálculos de la Calificación Ambiental del Impacto (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices. La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la interacción o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado. La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

**Cuadro N°10.** Parámetros de calificación de impactos

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca= Carácter	Define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial o negativa (-), o neutra	Negativo Positivo Neutro	-1 +1 0
RO= Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto.	Muy probable Probable Poco probable	1 0,9 - 0,5 0,4 – 0,1

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
GP= Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante Regular Escasa	3 2 1
E= Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (AII) Media (AID) Local (Área del Proyecto)	3 2 1
Du= Duración	Evalúa el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.	Permanente (> 5 años) Media (5 años – 1 años) Corta (<1 año)	3 2 1
Re= Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el Proyecto.	Irreversible Parcialmente Reversible	3 2 1
IA = Importancia Ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1

**Fuente:** ANAM. Guías Ambientales Sector Minerales Metálicos. 2006.

**Cuadro N° 11.** Jerarquización de impactos

<b>Rango de CAI</b>		<b>Jerarquía</b>	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto.
0	-5.3	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un período de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es probable o cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles y duración media y baja intensidad.
-14.4	-21.6	Importancia moderada	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, duración e intensidad media.

Rango de CAI		Jerarquía	
-21.7	-30.6	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, duración permanente e importante intensidad.

Fuente: ANAM. Guías Ambientales Sector Minerales Metálicos. 2006.

**Cuadro N°12.** Valorización y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados.

FACTOR O MEDIO	ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	Carácter	Riesgo de contaminación	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI
<b>MEDIO SOCIAL</b>										
Población	✓ Elaboración de estudios y confección de planos	Necesidades comunitarias.	+1	0,5	1	1	3	1	2	+6
	✓ Elaboración de EsIA ✓ Contratación del personal ✓ Limpieza de vegetación del área	Incremento de la economía regional por demanda de materiales e insumos.	+1	0,5	1	1	1	1	2	+4
	✓ Apertura de fundaciones ✓ Construcción del Edificio ✓ Fontanería, electricidad y otros. ✓ Acabados del Edificio ✓ Ocupación del Edificio	Creación de nuevas plazas de trabajo (ingreso per cápita)	+1	0,5	1	1	1	1	2	+4
<b>MEDIO BIOFÍSICO</b>										

FACTOR O MEDIO	ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	Carácter	Riesgo de	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI
Aire y suelo	✓ Limpieza de vegetación del área	Contaminación atmosférica por partículas de polvo y humo.	-1	0.5	1	1	1	1	1	-2
	✓ Apertura de fundaciones	Contaminación acústica por efectos de la intensidad y duración del ruido.	-1	0.5	1	1	1	1	1	-2
	✓ Construcción del Edificio									
	✓ Instalación de fontanería, electricidad y otros.	Contaminación del suelo por desechos sólidos	-1	0,5	1	1	1	1	1	-2
	✓ Acabados del Edificio	Contaminación del suelo por aguas residuales	-1	0,5	1	1	1	1	1	-2
	✓ Operación del edificio									
Flora y fauna	✓ Limpieza de vegetación del área	Eliminación de vegetación	-1	0,5	1	1	1	1	1	-2

**Cuadro N° 13.** Descripción de los impactos ambientales positivos específicos.

<b>Impacto</b>	<b>Carácter</b>	<b>Riesgo de ocurrencia</b>	<b>Grado de perturbación</b>	<b>Extensión</b>	<b>Duración</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Importancia ambiental</b>
Necesidades comunitarias	Positivo	Probable	Escasa	Local.	Permanente	Reversible.	Media. Positiva desde el punto de vista social
Incremento de la economía regional por la demanda de materiales e insumos.	Positivo	Probable	Escasa	Local	Corta	Reversible.	Media. Positiva desde el punto de vista social
Creación de nuevas plazas de trabajo (ingreso per cápita)	Positivo. Ocurrirá durante la construcción y operación	Probable.	Escasa	Local	Media. Positiva desde el punto de vista social	Reversible	Media. Desde el punto de vista socioeconómico



**Cuadro N° 14.** Descripción de los impactos ambientales negativos específicos.

<b>Impacto</b>	<b>Carácter</b>	<b>Riesgo de ocurrencia</b>	<b>Grado de perturbación</b>	<b>Extensión</b>	<b>Duración</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Importancia</b>
Contaminación del suelo por desechos sólidos	Negativo	Probable.	Escasa. Tipo doméstico y de la construcción.	Local. Dentro del sitio del proyecto solamente.	Permanente. Durante toda la vida útil del proyecto.	Reversible	Media.
Contaminación del suelo por aguas residuales	Negativo	Probable.	Escasa.	Local. Dentro del sitio del proyecto solamente	Permanente. Durante toda la vida útil del proyecto.	Reversible	Media. Manejadas con tanque séptico.
Contaminación atmosférica por partículas de polvo y humo	Negativo	Probable. Trabajos temporales	Escasa	Local. En el área del proyecto.	Corta. Durante la construcción	Reversible	Baja

<b>Impacto</b>	<b>Carácter</b>	<b>Riesgo de ocurrencia</b>	<b>Grado de perturbación</b>	<b>Extensión</b>	<b>Duración</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Importancia</b>
		(uso de maquinaria).					
Contaminación acústica por efectos de la intensidad y duración del ruido	Negativo	Probable. Trabajos temporales, de corta duración	Escasa	Local	Corta. Durante la construcción	Reversible	Baja
Eliminación de vegetación	Negativo	Probable	Escasa	Local	Corta	Reversible	Baja

## **9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto**

La construcción del proyecto “**EDIFICIO COMERCIAL OSEIRAS**” generará los siguientes impactos sociales y económicos a la comunidad y sus alrededores.

### **IMPACTOS ECONÓMICOS**

- ≡ Generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes.
- ≡ Generación de una demanda agregada de bienes y servicios en el mercado local.
- ≡ Oferta de servicio de alojamiento que conlleva crear y mantener empleos, contribución fiscal y por la generación de rentas.

### **IMPACTOS SOCIALES**

- ≡ Oportunidades laborales de forma temporal y permanente, durante la fase de construcción y fase de operación del proyecto que conlleva a mejorar el nivel y la calidad de vida de la población trabajadora.
- ≡ Con la oferta de bienes y servicios en una edificación nueva brindan mayor seguridad y mejora el nivel y calidad de los comercios.
- ≡ El pago de tributos al municipio y al Estado se traduce en inversión en los sectores de salud, educación y seguridad colectiva.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Se detallan las medidas a ser aplicadas ante cada impacto identificado, su monitoreo, cronograma de ejecución, costo estimado y el responsable de ejecutar y desarrollar las medidas.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

En el Cuadro N°15, se expresan las medidas de mitigación recomendadas para cada impacto negativo identificado en la fase de construcción y / u operación.

Cuadro N° 15. Descripción de las medidas de mitigación específicas

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS
Contaminación atmosférica por partículas de polvo y humo	Para el lijado y acabado de materiales los trabajadores deberán usar mascarilla.	El Promotor y el contratista	Revisión diaria de los trabajos para aplicar las medidas de uso de mascarillas y colocación de la carpeta cuando no se esté usando el material.	Durante la fase de construcción	Esta dentro del costo de inversión del proyecto
	Durante la construcción de la edificación, cubrir con carpeta el material apilado (ej.: arena) que pueda ser fuente generadora de polvo.				

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS
<b>Contaminación acústica por efectos de la intensidad y duración del ruido</b>	Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m., para no perturbar el descanso de los residentes cercanos al proyecto.	El Promotor y contratista	Semanal	Durante la fase de construcción	Esta dentro del costo de protección laboral, no es un costo ambiental.
	Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso.		Semanal/ mensual		
	Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso		Diario		
<b>Contaminación del suelo por desechos sólidos</b>	Colocar tanques para el depósito temporal de los desechos y retirarlos del lugar semanalmente.	El Promotor y contratista (en fase de construcción)	Semanal	Durante la fase de construcción y operación	B/. 500. <sup>00</sup> / mes en construcción B/.700. <sup>00</sup> / mes en operación
	Reusar y/o reciclar la mayor cantidad de materiales sobrantes de la construcción.	El promotor y dueños de locales comerciales en la etapa de operación.	Semanal	Durante la fase de construcción	
<b>Contaminación del suelo por aguas residuales</b>	Durante la construcción el personal usará la letrina portátil.	Promotor y contratista en etapa de operación	Mensual	Durante la fase de construcción	B/. 4,550. <sup>00</sup> en construcción.
	En la operación del edificio las aguas residuales serán recolectados en un tanque séptico con mantenimiento según especificaciones técnicas.	El promotor en la fase de operación	Anual o según requerimiento	Durante la fase de operación	B/300. <sup>00</sup> Costo promedio anual (mantenimiento).

## 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El promotor será responsable de la ejecución y cumplimiento de las medidas de mitigación descritas en el presente documento y aquellas que se generarán en la resolución emitida por el Ministerio de Ambiente.

## 10.3 Monitoreo

La mayoría del monitoreo de las medidas de mitigación es diaria y semanal, en otros casos es mensual.

**Cuadro N° 16.** Frecuencia de monitoreo de las medidas de mitigación.

<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>
<b>Durante la construcción de la edificación cubrir con carpeta el material apilado (ej.: arena) que pueda ser fuente generadora de polvo.</b>	Diario
<b>Para el lijado y acabado de materiales los trabajadores deberán usar mascarilla.</b>	Diario
<b>Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m., para no perturbar el descanso de los residentes cercanos al proyecto.</b>	Semanal
<b>Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso.</b>	Semanal/ mensual
<b>Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</b>	Diario
<b>Colocar tanques para el depósito temporal de los desechos y retirarlos del lugar semanalmente.</b>	Semanal
<b>Reusar y/o reciclar la mayor cantidad de materiales de construcción sobrantes.</b>	Semanal/ mensual
<b>Durante la construcción el personal utilizará la letrina portátil.</b>	Mensual
<b>En la operación del edificio la disposición final de las aguas residuales será en un tanque séptico con mantenimiento según especificaciones técnicas.</b>	Anual

**10.4 Cronograma de ejecución**

Las medidas de mitigación definidas para el proyecto en el Plan de Manejo Ambiental se contemplan tanto en la fase de construcción como de operación, con el compromiso del promotor de hacerlas cumplir. A continuación, se presenta el cronograma de ejecución.

**Cuadro N°17.** Cronograma de ejecución de las actividades y medidas de mitigación por fase del proyecto.

<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>CONSTRUCCIÓN</b>				<b>OPERACIÓN</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
	<b>Jul-sep 2022</b>	<b>Oct-dic 2022</b>	<b>Enero - marzo 2023</b>	<b>Abril- jun 2023</b>		
<b>Colocar el letrero de aprobación ambiental del proyecto</b>	<b>X</b>					Después de aprobado el EsIA del proyecto mandar a confeccionar el letrero y colocar en lugar visible.
<b>Gestionar los permisos de ocupación del edificio</b>					<b>X</b>	Terminada la construcción del edificio hay que gestionar el permiso de ocupación.
<b>Elaborar los informes ambientales según frecuencia prescrita por MIAMBIENTE</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Una vez inicie la fase de construcción del edificio donde se apliquen las medidas de mitigación. Presentar al Ministerio de Ambiente, los informes ambientales.



MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	CONSTRUCCIÓN				OPERACIÓN	OBSERVACIÓN
	Jul-sep 2022	Oct-dic 2022	Enero - marzo 2023	Abril- jun 2023		
Para el lijado y acabado de materiales los trabajadores deberán usar mascarilla.				X		El uso de mascarilla deberá ser de forma diaria, mientras duren las actividades que conlleven su uso.
Durante la construcción del edificio, cubrir con carpeta el material apilado que puede ser fuentes de generadoras de polvo.		X	X	X		El cubrimiento del material apilado deberá efectuarse en época seca, y/o cuantas veces sea necesario.
Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m.		X	X	X		Las actividades de construcción deberán realizarse en horario diurno a fin de evitar molestias a los pobladores y comercios cercanos.
Suministrar a los trabajadores los equipos de protección		X	X	X		Exigir el uso obligatorio de la protección auditiva a los

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	CONSTRUCCIÓN				OPERACIÓN	OBSERVACIÓN
	Jul-sep 2022	Oct-dic 2022	Enero - marzo 2023	Abril- jun 2023		
auditiva y mantener vigilancia de uso.						trabajadores por la generación de ruido.
Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso	X	X	X	X		El uso de equipo será de forma temporal y de corto plazo.
Colocar tanques para el depósito de los desechos y retirarlos del lugar semanalmente.	X	X	X	X	X	La recolección de basura deberá ser semanalmente, durante la fase de construcción y operación dependiendo de la empresa que brinde el servicio en la comunidad.
Reusar y/o reciclar la mayor cantidad de sobrantes.	X	X	X	X		A fin de ser eficiente en el uso de los materiales y reducir la cantidad de desechos, es recomendable tratar de reusar y/o reciclar.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	CONSTRUCCIÓN				OPERACIÓN	OBSERVACIÓN
	Jul-sep 2022	Oct-dic 2022	Enero - marzo 2023	Abril- jun 2023		
Durante la construcción el personal utilizará la letrina portátil.	X	X	X	X		Para el manejo de las aguas residuales durante la fase de construcción se instalará una letrina sanitaria portátil en el proyecto.
Durante la operación del edificio las aguas residuales serán dispuestas en un tanque séptico con mantenimiento según especificaciones técnicas.					X	El manejo del tanque séptico estará a cargo del Promotor del proyecto a fin de aumentar su vida útil.

### 10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

El área donde se desarrollará el proyecto está desprovista de vegetación arbórea y fauna silvestre, por lo cual no es necesario presentar un Plan de rescate y Reubicación de flora y fauna.

### 10.6 Costo de la Gestión Ambiental

El costo de la Gestión Ambiental está basado en la inversión que hay que realizar para aplicar las medidas de mitigación y los gastos en el cual se incurre por la presentación de documentación, trámite ante notaría, certificados de registro público, etc.

**Cuadro N° 18.** Costos de la Gestión Ambiental.

<b>EN CONCEPTO DE:</b>	<b>COSTO TOTAL (B/)</b>
<b>Ejecución de las medidas de mitigación</b>	<b>12,050.00</b>
<b>Pago en Ministerio de Ambiente</b>	<b>353.00</b>
<b>Otros costos ambientales</b>	<b>2.500.00</b>
<b>Otros Costos</b>	<b>400.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15,303.00</b>



## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES

### 12.1 Firmas debidamente notariadas

Nombre del Consultor	Componente Desarrollado	Firma
Ing. Gilberto Samaniego	<input type="checkbox"/> Coordinación del EsIA. <input type="checkbox"/> Descripción del proyecto. <input type="checkbox"/> Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos. <input type="checkbox"/> Presentación de Medidas de Mitigación, Monitoreo y Presupuesto. <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Biológico del Proyecto. <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Físico del Proyecto.	 Ing. Gilberto Samaniego Consultor Ambiental IRC-073-2008/ Actualización Resolución DEIA- ARC-003-2021
Ing. Cintya Sánchez	<input type="checkbox"/> Descripción de las actividades. <input type="checkbox"/> Descripción de medidas ambientales para el manejo. <input type="checkbox"/> Preparación del Plan de Participación Ciudadana (encuesta, análisis de los resultados). <input type="checkbox"/> Descripción del Ambiente Socioeconómico. <input type="checkbox"/> Edición del documento.	 Ing. Ing. Cintya Sánchez Consultora Ambiental IAR-074-1998/ Actualización Resolución DEIA- ARC-063-2020

### Personal colaborador:

Julissa G. Muñoz G	4-737-1282	Ing. Ambiental
Dagoberto González	4-744-1105	Licdo. En Ciencias Ambientales
Yasira Montes	4-759-1379	Ing. Manejo de Cuenca y Ambiente
Gabriela Morales R.	4-772-889	Estudiante Ing. Civil

### 12.2 Número de registro de consultor(es)

Ing. Gilberto Samaniego IRC-073-2008/ Act. Resolución DEIA- ARC-003-2021  
Ing. Cintya Sánchez IAR-074-1998/ Act. Resolución DEIA- ARC-063-2020

**Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6

**CERTIFICO**

Que la(s) firma(s) estampada(s) de: Gilberto Asael Samaniego Peña  
ced 6-56-1221 — Cintya Gisela Sanchez Miranda  
ced 4-142-1655

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe, junto con los testigos que suscriben.

David 12 de mayo del 2022

Testigo

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda

Testigo



NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUI  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento



### 13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones:

El proyecto “EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA” no generara impactos ambientales negativos significativos, ni riesgos ambientales significativos; se ajusta a las disposiciones y normas de seguridad, ambiente.

El desarrollo del proyecto contribuirá a la reactivación económica del sector de la construcción el cual ha sido seriamente vulnerado como consecuencia de la pandemia COVID19.

#### Recomendaciones:

- ❑ Se recomienda al promotor del proyecto que durante la fase de construcción provea a los trabajadores el equipo de protección personal, equipo de seguridad colectivo (colocación de conos en la calle cuando los camiones con materiales de construcción lleguen a descargar).
- ❑ Cumplir con las medidas de mitigación estipuladas en la resolución y en el Plan de Manejo Ambiental del presente estudio y con los trámites y permisos correspondientes ante las autoridades competentes.



#### **14.0 BIBLIOGRAFÍA**

República de Panamá. Ley °8 de 25 de marzo de 2015. Ministerio de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 2015.

República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009.

República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá 2007.

República de Panamá. Ministerio de Vivienda. Ley 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 44-2000. Regulación del Ruido Ocupacional. Panamá 2000.

República de Panamá. Decreto Ejecutivo N° 2 de 2008. Seguridad, higiene y salud laboral en el sector de la construcción.

República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 35-2000. Vertidos de Aguas Residuales. Panamá 2000.



## **15. ANEXOS**

1. Nota de entrega
2. Declaración Jurada
3. Copia de cédula de la representante legal debidamente notariada
4. Certificado de Registro Público de las Propiedades
5. Certificado de Registro Público de Sociedad
6. Certificado de Paz y Salvo
7. Pago en concepto de Evaluación Ambiental
8. Encuestas, hojas de firma, complemento y ficha informativa.
9. Mapa de locación regional escala 1:50,000
10. Informe de Monitoreo de Ruido ambiental
11. Planos de anteproyecto

## **1. NOTA DE ENTREGA**



Ciudad de David, 5 de abril de 2022

INGENIERO

MILCIADES CONCEPCIÓN

MINISTRO AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE

ALBROOK, PANAMÁ

E.S.D.

INGENIERO CONCEPCIÓN:

Por este medio, le solicito la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "**EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA**", actividad del sector de la Industria de la construcción, promovido por la sociedad anónima **TERRONI INVESTMENT CORP.**, representada legalmente por el Sr. **Higinio Martínez Meiriño**, portador de la cédula de identidad personal No. 4-240-91, para contactos y notificaciones localizarlo en la Ciudad de Panamá, Provincia de Panamá, al teléfono 6613-8044, correo electrónico [nmmeirinho@hotmail.com](mailto:nmmeirinho@hotmail.com), no tiene fax ni apartado postal.

El proyecto se desarrollará en la Avenida 2<sup>da</sup> Este, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, sobre las fincas con FOLIO REAL No. 44201, FOLIO REAL No. 44202 y FOLIO REAL No. 44203, inscritas al Código de Ubicación 4501, de la Sección de la Propiedad, Provincia de Chiriquí, del Registro Público de Panamá, todas propiedades de **TERRONI INVESTMENT CORP.**

El documento consta de 14 capítulos, (1. Índice, 2 Resumen Ejecutivo, 3 Introducción, 4. Información General, 5. Descripción del Proyecto Obra o Actividad, 6. Descripción del Ambiente Físico, 7. Descripción del Ambiente Biológico, 8 Descripción del Ambiente Socioeconómico, 9. Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos, 10. Plan de Manejo Ambiental, 12. Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas y responsabilidades, 13. Conclusiones y Recomendaciones. 14. Bibliografía, 15. Anexos), de acuerdo con el contenido mínimo para categoría I, establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. El documento está constituido por un total de \_\_\_\_\_ fojas.

Los consultores ambientales son:

**Cintya Sánchez** Registro Ambiental: Registro Ambiental: IAR-074-1998 / Actualizada DEIA-ARC-063- 2020. Número de móvil de la Consultora: 6632-3036

Correo electrónico de la Consultora: [cgsambiente@yahoo.com](mailto:cgsambiente@yahoo.com)

**Gilberto Samaniego** Registro Ambiental: IRC-073-2008/Actualizado DEIA-ARC-003-2021. Número de móvil del Consultor: 6455-9752. Correo electrónico del Consultor: [gilberto\\_samaniego@hotmail.com](mailto:gilberto_samaniego@hotmail.com)



Para cualquier consulta, agradecemos contactar al Arq. Roberto Martínez al teléfono móvil número 6612-5666 y al correo electrónico: [robarsa.rm@gmail.com](mailto:robarsa.rm@gmail.com), así como a las consultoras ambientales.

Adjunto los siguientes documentos:

1. Nota de Entrega
2. Declaración Jurada en papel notarial
3. Certificado de Registro Público de las Fincas Folio Real No. 44201, No. 44202, No. 44203, inscrita en el Registro Público de Panamá (Original y Vigente).
4. Copia de cédula notariada del Representante Legal
5. Encuestas originales en el EsIA.
6. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.
7. Certificado de Paz y salvo original y vigente.

Adjunto un documento original y copia impresa en espiral, más una copia digital del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental en formato compatible.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, Decreto Ejecutivo N°36 de 3 de junio de 2019, Decreto Ejecutivo N°248 de 2009.

Atentamente,

TERRONI INVESTMENT CORP.

  
HIGINIO MARTÍNEZ MEIRIÑO  
Representante Legal

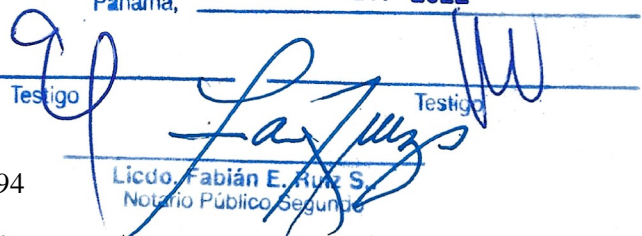
El Suscrito, Licdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

**CERTIFICO:**

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica(s).



Panamá, **05 ABR 2022**

  
Testigo Testigo  
Licdo. Fabián E. Ruiz S.  
Notario Público Segundo

## **2. DECLARACIÓN JURADA**





REPUBLICA DE PANAMA  
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los cuatro (4) días del mes de Abril del año dos mil veintidós (2022), ante mí, **LICENCIADO FABIAN RUIZ SANCHEZ, NOTARIO PUBLICO SEGUNDO DEL CIRCUITO DE PANAMA**, con cédula de identidad personal número ocho- cuatrocientos veintiuno- quinientos noventa y tres (8-421-593), Compareció personalmente, **HIGINIO MARTÍNEZ MEIRIÑO** varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número cuatro- doscientos cuarenta- noventa y uno (4-240-91), para contacto y notificaciones, localizable en el Distrito de Panamá, Ciudad de Panamá, República de Panamá, al teléfono móvil seis seis uno tres- ocho cero cuatro cuatro (6613-8044), correo electrónico [nmmeirinho@hotmail.com](mailto:nmmeirinho@hotmail.com), no tiene fax, ni apartado postal, actuando en su condición de Representante Legal de **TERRONI INVESTMENT CORP.**, sociedad anónima inscrita en el Folio Mercantil Número Trescientos trece mil seiscientos ochenta y cinco (313685), de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, promotora del proyecto **EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA**, que se ubicará en la Avenida 2<sup>da</sup>, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, sobre las fincas con **Folio Real número cuarenta y cuatro mil doscientos uno (44201), Folio Real número cuarenta y cuatro mil doscientos dos (44202), Folio Real número cuarenta y cuatro mil doscientos tres (44203)**, todas inscritas al Código de Ubicación cuatro mil quinientos uno (4501), de la Sección de la Propiedad, provincia de Chiriquí, del Registro Público de Panamá, que presenta un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, con la finalidad que se extendiera esta diligencia para hacer constar la presente Declaración Jurada, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE**, y en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----

**PRIMERO:** Declaro bajo la Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por lo tanto, el citado proyecto se ajusta a las normas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los Criterios de Protección Ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo Número ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos



mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley número cuarenta y uno (41) de primero (1) de julio del año mil novecientos noventa y ocho (1998).-----

Leída que fue esta diligencia al compareciente en presencia de los testigos instrumentales **ZORAIDA DE VERGARA**, mujer, panameña, casada, portadora de la cédula ocho- ciento treinta y siete- trescientos uno (8-137-301) y **ELIAS REYES PINEDA**, varón, panameño, portador de la cédula número ocho-ochocientos ochenta y cinco- dos mil ciento treinta y uno (8-885-2131), ambos panameños, mayores de edad, vecinos de esta ciudad, son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y firman todos para constancia con los testigos mencionados ante mí, el notario que doy fe.-----

  
**HIGINIO MARTÍNEZ MEIRINO**

  
**ZORAIDA DE VERGARA**

  
**ELIAS REYES PINEDA**

  
**LICENCIADO FABIAN RUIZ SANCHEZ,**  
**NOTARIO PUBLICO SEGUNDO DEL CIRCUITO DE PANAMA**



**3. COPIA DE CÉDULA DE LA REPRESENTANTE LEGAL  
DEBIDAMENTE NOTARIADA**





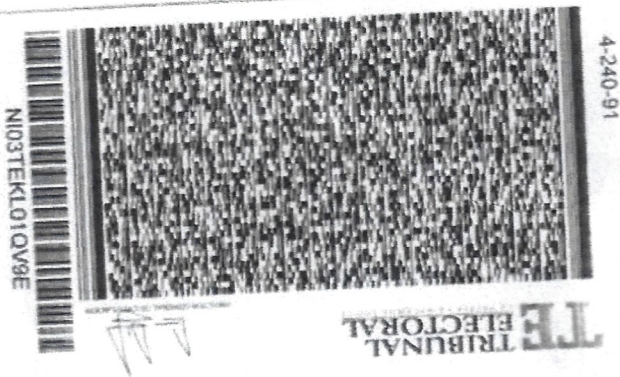
**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Higinio**  
**Martinez Meiriño**

NOMBRE USUAL  
FECHA DE NACIMIENTO 18-DIC-1971  
LUGAR DE NACIMIENTO CHIRIQUI, DAVID  
SEXO M TIPO DE SANGRE  
EXPEDIDA: 28-JUN-2014 EXPIRA: 25-JUN-2024

4-240-91

*Higinio Martinez*



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público  
Primero del circuito de Chiriquí con  
cédula No. 4-703-1164.

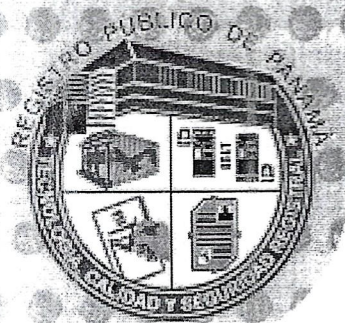
CERTIFICO Que este documento es copia  
auténtica de su original.

Chiriquí 01 abril 2022  
Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero

*[Signature]*



#### **4. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE LAS PROPIEDADES**



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2022.04.05 17:37:05 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 128991/2022 (0) DE FECHA 04/01/2022.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 44201 (F) LOTE A, CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ, UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 510 m<sup>2</sup> 63 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 510 m<sup>2</sup> 63 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS BALBOAS (B/.49,600.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS BALBOAS (B/.49,600.00) NÚMERO DE PLANO: 40601-27139. **LINDEROS Y MEDIDAS:** SUROESTE: COLINDA CON LA AVENIDA SEGUNDA ESTE. NOROESTE: COLINDA CON LA FINCA NÚMERO 5915, OCUPADA POR 'ALMACÉN MATERIALES HERNANDEZ. NORESTE: COLINDA CON LA FINCA NÚMERO 9,288. SURESTE: COLINDA CON EL GLOBO DE TERRENO B QUE SE FORMA AL LADO DE ESTA FINCA. **FECHA DE INSCRIPCIÓN:** 15/06/1999.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TERRONI INVESTMENT CORP. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICIÓN: 15/06/1999.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTA ENTRADA PENDIENTE.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 1 DE ABRIL DE 2022 3:47 P. 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 1403438524



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 69C55FA0-660A-4D75-AC94-A214C46F5891  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2022.04.05 17:38:59 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 129013/2022 (0) DE FECHA 04/01/2022.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL Nº 44202 (F) LOTE B, CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ, UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 510 m<sup>2</sup> 80 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 510 m<sup>2</sup> 80 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.50,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.50,000.00) NÚMERO DE PLANO: 40601-27139 COLINDANCIAS: SUROESTE: COLINDA CON LA AVENIDA SEGUNDA OESTE, NOROESTE: COLINDA CON EL GLOBO A QUE SE FORMA A DIVIDIR ESTA FINCA. NORESTE: COLINDA CON LA FINCA NUEVE MIL DOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO, SURESTE COLINDA CON EL GLOBO C QUE SE FORMA A DIVIR ESTA FINCA. FECHA DE INSCRIPCIÓN: 15/06/1999.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TERRONI INVESTMENT CORP. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICIÓN: 15/06/1999.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

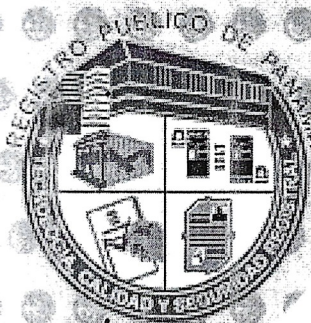
NO CONSTA ENTRADA PENDIENTE.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 4 DE ABRIL DE 2022 8:10 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.c

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403438533



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 49D686B3-74CF-4066-997B-44AC8BDD7EF2  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2022.04.05 17:41:18 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 129024/2022 (0) DE FECHA 04/01/2022.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 44203 (F) LOTE C, CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ, UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 510 m<sup>2</sup> 73 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 510 m<sup>2</sup> 73 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.50,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.50,000.00) NÚMERO DE PLANO: 40601-27139 COLINDANCIAS: SUROESTE: COLINDA CON LA AVENIDA SEGUNDA, ESTE, NOROESTE: COLINDA CON EL GLOBO DE TERRENO B QUE SE FORMA AL DIVIDIR ESTA FINCA, NOROESTE: COLINDA CON LA FINCA CUATRO MIL QUINIENTOS SENTENTA Y CUATRO, SURESTE: COLINDA CON LA FINCA SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UNO. FECHA DE INSCRIPCIÓN: 15/06/1999.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TERRONI INVESTMENT CORP. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICIÓN: 15/06/1999.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTAN.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 4 DE ABRIL DE 2022 8:19 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

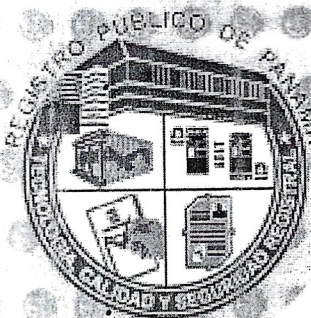
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403438527



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 86896845-5123-40B2-BA14-AC563984B521  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

## **5. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO DE SOCIEDAD**





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2022.04.05 17:47:28 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

#### CON VISTA A LA SOLICITUD

129049/2022 (0) DE FECHA 01/abr./2022

#### QUE LA SOCIEDAD

##### **TERRONI INVESTMENT, CORP**

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 313685 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 20 DE MARZO DE 1996

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

##### - QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ROBERTO MARTINEZ MEIRIÑO

SUSCRIPTOR: HIGINIO MARTINEZ MEIRIÑO

DIRECTOR: HIGINIO MARTINEZ MEIRIÑO

DIRECTOR: MARISOL MARTINEZ MEIRIÑO

DIRECTOR: ROBERTO MARTINEZ MEIRIÑO

PRESIDENTE: HIGINIO MARTINEZ MEIRIÑO

SECRETARIO: MARISOL MARTINEZ MEIRIÑO

TESORERO: ROBERTO MARTINEZ MEIRIÑO

AGENTE RESIDENTE: HIGINIO MARTINEZ MEIRIÑO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE Y EN SU DEFECTO EL SECRETARIO O QUIEN DISPONGA LA JUNTA DE ACCIONISTAS HASTA QUE LOS ACCIONISTAS CONVOQUEN A REUNION A EFECTO DE LLENAR DICHA VACANTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 100,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA DE CIENTO MIL DOLARES (US\$100,000.00) REPRESENTADOS EN CIENTO ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS O AL PORTADOR DE UN VALOR DE MIL DOLARES CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 1 DE ABRIL DE 2022 A LAS 2:57 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403438515



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 79245DA4-87A7-4E70-9643-B3A6050DEB62  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

## **6. CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO**





República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 201610**

Fecha de Emisión:

13	05	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

12	06	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

**TERRONI INVESTMENT CORP.**

Representante Legal:

**HIGINIO MARTINEZ MEIRIÑO**

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

313685

Ficha

Imagen

Documento

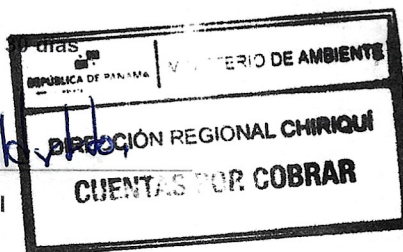
Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

*Maria O. K...*  
Director Regional



## **7. PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

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.**  
**4040354**

**Información General**

**Hemos Recibido De** TERRONI INVESTMENT CORP. / 313685 **Fecha del Recibo** 2022-4-12

**Administración Regional** Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**

Slip de deposito No. B/. 353.00

**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	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>				<b>B/. 353.00</b>	

**Observaciones**

PAGO POR EIA CAT I PROYECTO EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA. MAS PAZ Y SALVO.

Día	Mes	Año	Hora
12	04	2022	02:54:22 PM

**Firma**

*por Haroldo Hulth.*

**Nombre del Cajero** Emily Jaramillo

		<b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b>
<b>DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ</b> <b>ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</b> <b>RECAUDACIÓN</b>		
Por: <i>HA</i>	Fecha: <i>12/4/22</i>	Bello Hora: <i>3:07 pm</i>

IMP 1

## **8. ENCUESTAS, HOJAS DE FIRMA, COMPLEMENTO Y FICHA INFORMATIVA.**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 1

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Carolina Staff, Edad: 40, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 40 años, Ocupación: Administradora de Potrospicadora

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA"

UBICACIÓN: AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROMOTOR: TERRONI INVESTMENT CORP.

RESUMEN:

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 2

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Gregorio Quirós, Edad: 53, Sexo: M  
Años de residir en la comunidad: 53 años, Ocupación: Independiente  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/21

Encuesta N°: 3

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Shantal Staff, Edad: 52, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 52 años, Ocupación: Independiente  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 4

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Mónica Mevillo, Edad: 41, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 41 años, Ocupación: Estilista

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 5

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Mario Cáceres, Edad: 28, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 28 años, Ocupación: Estilista

Lugar de residencia: David.

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 6

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Sisla Acosta, Edad: 34, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 34 años, Ocupación ama de casa

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha:

31/03/22

Encuesta N°:

7-

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Liza Acosta, Edad: 28, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 28 años, Ocupación: Arquitecta

Lugar de residencia: David.

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

UBICACIÓN: AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROMOTOR: TERRONI INVESTMENT CORP.

### RESUMEN:

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°. 8

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Yolanda Nieto, Edad: 50, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 50 años, Ocupación: Estilista  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/02

Encuesta N°: 9

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Yoliza Quintro, Edad: 34, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 34 años, Ocupación: Encargada

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 10

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Neemi Leiva, Edad: 39, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 39 años, Ocupación: Independiente (Restaurante)  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 11

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Daniel Jesterino, Edad: 59, Sexo: M

Años de residir en la comunidad: 40 años, Ocupación: Carnicero

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: Se pueden desarrollar oportunidades laborales.

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 12

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Odett Valle, Edad: 48, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 15 años, Ocupación: Atagada

Lugar de residencia: David.

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

UBICACIÓN: AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROMOTOR: TERRONI INVESTMENT CORP.

### RESUMEN:

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 13

LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Eliécer Guerra, Edad: 42, Sexo: M

Años de residir en la comunidad: 42 años, Ocupación: Independiente

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: Ver positivo para mi negocio este proyecto.

MUCHAS GRACIAS



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 14

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Gabriel A. Moron, Edad: 21, Sexo: M  
Años de residir en la comunidad: 21 años, Ocupación: Atención al cliente  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: Aumentaría el flujo de personas para los negocios locales.

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 3/03/22

Encuesta N°: 15

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Ireth Miranda, Edad: 45, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 45 años, Ocupación: Masajera

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

UBICACIÓN: AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROMOTOR: TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/2022

Encuesta N°: 16

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Sara M. Valderrama, Edad: 32, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 2 Meses, Ocupación: Oficial de crédito

Lugar de residencia: Caimito, Dolega

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 17

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Heidy Niño, Edad: 26, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 1 año, Ocupación: Vendedora  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/3/22

Encuesta N°: 16

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Jedibey Ruil, Edad: 35, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: David., Ocupación: Vendedora  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 19

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Ashly Muñoz, Edad: 25, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 25 años, Ocupación Vendedora

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 20

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Mirian González, Edad: 47, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 47 años, Ocupación: Oficinista  
Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/02

Encuesta N°: 21

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Luisana Del C. Gello, Edad: 38, Sexo: F

Años de residir en la comunidad: 38 años, Ocupación: Estilista

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/02

Encuesta N°: 22

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Rosa M. Brito, Edad: 39, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 39 años, Ocupación: Estilista  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 3/03/22

Encuesta N°: 23

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Nicole Morales, Edad: 25, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 25 años, Ocupación: Atención al cliente  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 24

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Geizly Atencio, Edad: 22, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 22 años, Ocupación: Atención al cliente  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 25

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: René Artíz, Edad: 60, Sexo: M

Años de residir en la comunidad: 60 años, Ocupación: Mensajería

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 9/03/02

Encuesta N°: 26

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Ana Villomonte, Edad: 29, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 29 años, Ocupación: Independiente  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/02

Encuesta N°: 21

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Solangel Quintana, Edad: 26, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 26 años, Ocupación: Administradora  
Lugar de residencia: David  
Otros comentarios: — — — — —

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 28

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: Amelia Vega, Edad: 72, Sexo: F  
Años de residir en la comunidad: 72 años, Ocupación: Comerciante (Lavandería).  
Lugar de residencia: David.  
Otros comentarios: Proteger las áreas de los negocios cercanos a este nuevo proyecto.

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**RESUMEN:**

EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA consiste en la construcción de un edificio que tendrá una planta baja cerrada con un área de 843.50 m<sup>2</sup>, planta alta cerrada de 755.45 m<sup>2</sup>, estacionamiento y rampa de 642.65 m<sup>2</sup> y sótano de 531.75 m<sup>2</sup> para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>.

Fecha: 31/03/22

Encuesta N°: 29

**LUEGO DE HABERLE ENTREGADO Y EXPLICADO LA FICHA INFORMATIVA AL ENCUESTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1. ¿Cree Usted que este proyecto puede causar algún tipo de afectación a usted o a su propiedad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

2. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el Medio Ambiente o a la Comunidad?

SI ☐

NO ☒

NO OPINO ☐

3. ¿Estaría Usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

SI ☒

NO ☐

NO OPINO ☐

Nombre: José Ariles, Edad: 26, Sexo: M

Años de residir en la comunidad: 26 años, Ocupación: Policia

Lugar de residencia: David

Otros comentarios: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



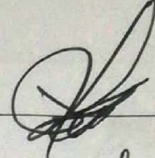


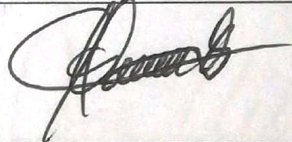
# LISTADO DE ENCUESTADOS

Nº	NOMBRE DEL ENCUESTADO	FIRMA
1	Carolina Staff Rodriguez	<i>[Signature]</i>
2	Begonia Perez	<i>[Signature]</i>
3	Shantal Sefo	<i>[Signature]</i>
4	Mónica Morillo	Mónica Morillo
5	Maria Cotas	Maria Cotas
6	Sesla Costa	<i>[Signature]</i>
7	Luzia Costa	<i>[Signature]</i>
8	Yolanda Nieto	Yolanda Nieto
9	Aparitza Quintana	Yantzzi Quintana
10	Neemi Suiza	No firmó <i>[Signature]</i>

MUCHAS GRACIAS



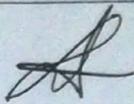
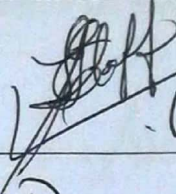
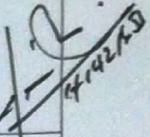
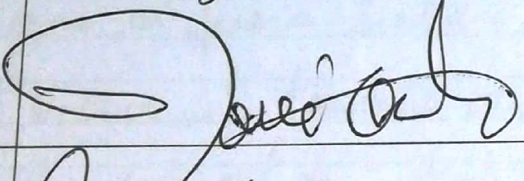
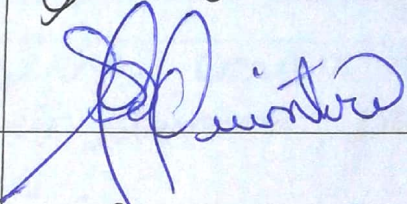
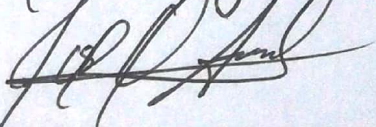
# LISTADO DE ENCUESTADOS

Nº	NOMBRE DEL ENCUESTADO	FIRMA
11	Daniel Gus Inuie	
12	Odett A. Valle C	Odett A. Valle C.
13	Shael Guerra	Shael Guerra
14	Yoluf Morón	Yoluf Morón
15	Irith Miranda	J.M.
16	Sarah Valdez A.	
17	Heidy Nono	
18	Jadetsy Ruiz	
19	Ashley Muñoz	Ashley Muñoz
20	Miriam González	M González.

MUCHAS GRACIAS



# LISTADO DE ENCUESTADOS

Nº	NOMBRE DEL ENCUESTADO	FIRMA
21	Quisena Fello V	
22	Shantell Hoff	 <del>Erró (firma los veas)</del> 
23	Rosa M. Brito	Rosa M. Brito
24	Nicole Marade	Nicole Marade
25	Luzly Atencia	Luzly Atencia
26		Joni Ruiz
27	Ana Ullamonte	Ana Ullamonte
28	Idonay Quintana	
29	Quelia Vega de Salazar	Quelia Vega de Salazar
30	Joe Quintan B	

!!MUCHAS GRACIAS!!



## COMPLEMENTO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

**PROYECTO:** "EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA".

**PROMOTOR:** TERRONI INVESTMENT CORP.

**UBICACIÓN:** AVENIDA 2DA ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

Nombre: Manuel Vega  
Cédula: 4-706-110

Fecha: 31/03/2022

Se debe mejorar un poco más con la ficha informativa, ya que está un poco confusa en la parte donde señala cada habitación como si fuera hotel.

Conocer el tamaño de la fosa séptica, ser más específica, también lo relacionar con el tema de quién prestará el servicio de agua potable y también lo de los desechos, conocer cómo serán manejados y en qué parte estarán, para evitar conflictos con los más cercanos.

Firma: 



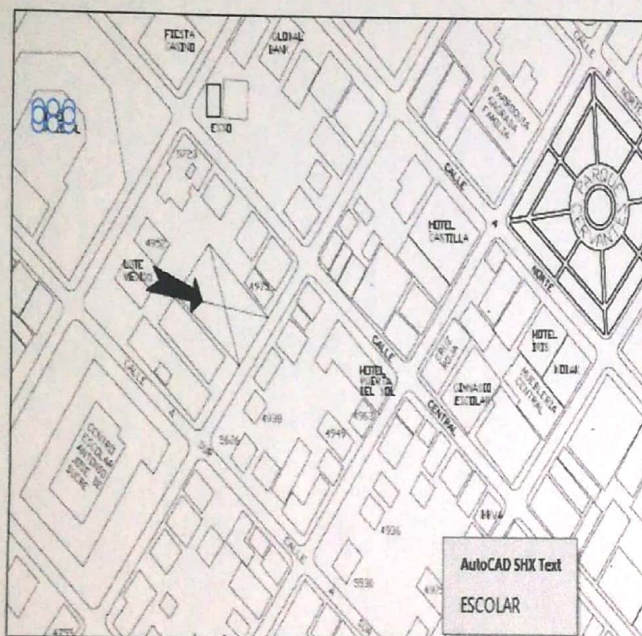
# FICHA INFORMATIVA

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

<b>PROYECTO:</b>	<b>“EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA”.</b>
<b>UBICACIÓN:</b>	<b>AVENIDA 2<sup>DA</sup> ESTE CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, REPÚBLICA DE PANAMÁ.</b>
<b>PROMOTOR:</b>	<b>TERRONI INVESTMENT CORP.</b>
<b>PERSONA DE CONTACTO:</b>	ARQ. ROBERTO MARTÍNEZ
<b>MEDIOS DE CONTACTO:</b>	<a href="mailto:robarsa.rm@gmail.com">robarsa.rm@gmail.com</a>



## RESUMEN DEL PROYECTO



El “EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA” estará ubicado sobre la Avenida 2da, corregimiento de David, distrito de David, República de Panamá. En las Fincas Folio Real N°44201, N° 44202, N°44203, Código de Ubicación 4501, promovido por la sociedad anónima TERRONI INVESTMENT CORP.

El proyecto consiste en la construcción de un edificio comercial, con planta baja

y un alto, área de estacionamiento y rampa y un sótano, para un área de construcción total de 2,773.35 m<sup>2</sup>. El edificio tendrá área de estacionamientos incluyendo para discapacitados, escalera rampa, elevador, zona de carga y descarga, lavandería, área de depósito y aseo, oficina, sala de reuniones y cada habitación tendrá un baño y servicio sanitario con lavamanos.

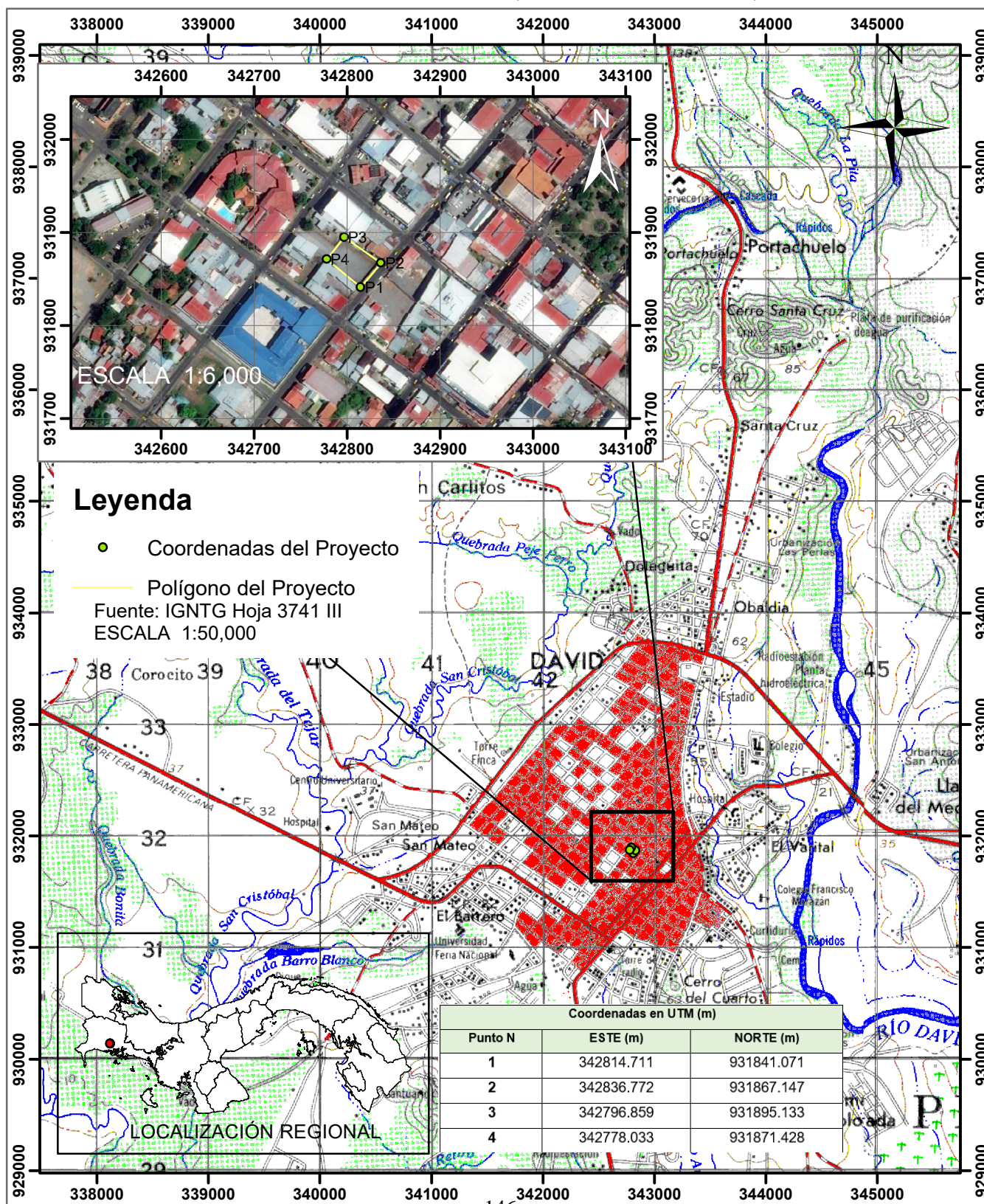
Las aguas residuales serán manejadas mediante un tanque séptico, los desechos sólidos serán almacenados temporalmente en tinaqueras para la basura para su posterior disposición final.

## **9. MAPA DE LOCACIÓN REGIONAL ESCALA 1:50,000**



MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA  
PROMOTOR : TERRONI INVESTMENT CORP.

AVENIDA 2DA ESTE, CORREGIMIENTO DE DAVID, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ  
Nota : Sistema de Coordenadas Planas, DATUM utiliza do WGS84, Zona 17.



## **10. INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**



# INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

---

PROYECTO: EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA

FECHA: 29 DE JULIO DE 2021

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL PARA  
LÍNEA BASE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 21-16-06-CGS-03-LMA-V0



-----  
APROBADO POR:  
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO



## CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	4
3. NORMA APLICABLE	4
4. EQUIPO	5
5. DATOS DE LA INSPECCIÓN	6
6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE	7
7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	8
8. INTERPRETACIÓN	8
9. DATOS DEL INSPECTOR	9
9. ANEXOS	9

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: Monitoreo de Ruido Ambiental

1.2 Identificación de la Aprobación del Servicio: 21-06-CGS-03- LMA-V0

1.3 Datos de la Empresa Contratante

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>PROYECTO EDIFICIO COMERCIAL OSEIRA</b>
<b>Fecha de la inspección</b>	29 de julio de 2021.
<b>Contacto en Proyecto</b>	Ing. Cintya Sánchez
<b>Localización del proyecto</b>	Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí
<b>Coordenadas</b>	<b>PUNTO 1: 931898 N 342740 E</b>

### 1.3 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 29 de julio de 2021, en horario diurno, a partir de las 10:49 am, en Ave. 2da. Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Con este informe se presenta la situación acústica en zonas puntuales de los poblados antes mencionado para la valoración del ruido ambiental, considerando los siguientes descriptores:

**L<sub>eq</sub>** → Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustada a escala A).

**L<sub>90</sub>** → Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).



## **2. MÉTODO**

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA-V0, está basado en la norma UNE-ISO 1996-2:2009 "Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, parte 2: Determinación de los niveles de ruido.

## **3. NORMA APLICABLE**

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en:

3.1 Decreto ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

3.2 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 de Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Los límites máximos para determinar el ruido ambiental son los siguientes:

- Según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).

- Según el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002.

Artículo 9: Cuando el ruido de Fondo o ambiental en las fábricas, industriales, talleres, almacenes o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así:

- ❖ *Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.*



- ❖ *Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre ruido ambiental.*
- ❖ *Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo ambiental.*

#### 4. EQUIPO DE MEDICIÓN

<b>Instrumento utilizado</b>	Sonómetro integrador
<b>Modelo</b>	Casella Cel CEL-620B Acoustic Calibrator
<b>Serie del sonómetro</b>	4806771
<b>Serie del calibrador acústico</b>	5039133
<b>Fecha de calibración</b>	10 DE MARZO DE 2021
<b>Norma de fabricación</b>	IEC 61672-1-2002-5 IEC 60651: 1979 tipo 1 Especificación ANSI S1.4 Tipo 1 para sonómetros
<b>Se ajusto antes y después de la medición</b>	114 dB
<b>Soporte</b>	Trípode



## 5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

### PUNTO 1. DE MEDICIÓN DENTRO DEL PROYECTO

DATOS DE LA MEDICIÓN			
HORA DE INICIO	10:49 AM	HORA FINAL	11:49 AM
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO DIGITAL CASELLA SERIE CEL- 200		
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB +0.5 dB	CUMPLE <input checked="" type="checkbox"/>	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM	
HUMEDAD	77% RH		
VELOCIDAD DEL VIENTO	3.5 KM/H	NORTE	931941
TEMPERATURA	28.2°C	ESTE	342743
PRESIÓN BAROMÉTRICA	-	Nº PUNTO	PUNTO1
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		CLIMA	
ALTO TRÁFICO VEHICULAR CONSTANTE, UNA DE LAS VÍAS PRINCIPALES DE DAVID		NUBLADO <input checked="" type="checkbox"/>	SOLEADO <input type="checkbox"/> LLUVIOSO <input type="checkbox"/>
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS <input checked="" type="checkbox"/>	CANT <input type="text" value="13"/>	LIGEROS <input checked="" type="checkbox"/> CANT <input type="text" value="265"/>
TIPO DE SUELO	CEMENTO ASFALTO		
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.50 M		
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	5 M		
TIPO DE RUIDO			
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/>	INTERMITENTE <input type="checkbox"/>		IMPULSIVO <input type="checkbox"/>
TIPO DE VEGETACIÓN			
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/>	BOSQUE <input type="checkbox"/>	PASTIZAL <input type="checkbox"/>	MATORRAL <input type="checkbox"/>
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN			
Leq	69.3	Lmin	68.2
Lmax	90.6	L90	59.4
DURACIÓN	1 HORA	OBSERVACIONES	TRÁFICO VEHICULA CONTÍNUO
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE			
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4
69.0	70.4	70.0	68.2
Leq 5	Observaciones		
69.8	TRÁNSITO CONTINUO VÍA PRINCIPAL		



## 6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

Tabla 1 – Resumen de la incertidumbre de medición para  $L_{Aeq}$

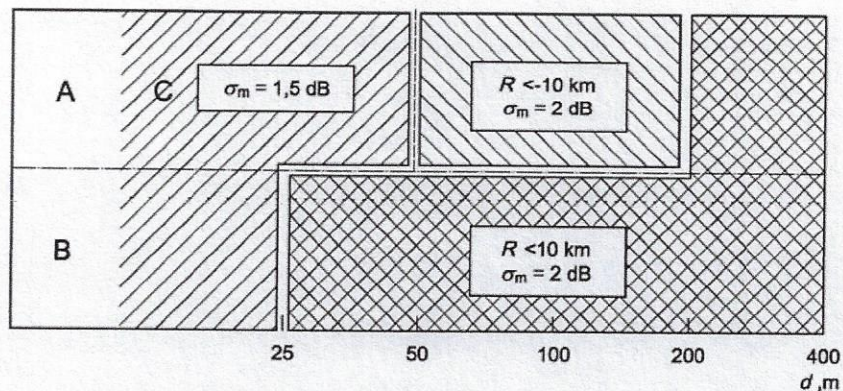
Incertidumbre típica				Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
Debido a la instrumentación <sup>a</sup>	Debido a las condiciones de funcionamiento <sup>b</sup>	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno <sup>c</sup>	Debido al sonido residual <sup>d</sup>		
1,0	$X$	$Y$	$Z$	$\sigma_t$ $\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	$\pm 2,0 \sigma_t$
dB	dB	dB	dB	dB	dB

<sup>a</sup> Para la instrumentación de clase 1 de la Norma IEC 61672-1:2002. Si se utiliza otra instrumentación (clase 2 de la Norma IEC 61672-1:2002 o sonómetros tipo 1 de las Normas IEC 60651:2001/IEC 60804:2000) o micrófonos direccionales, el valor será mayor.

<sup>b</sup> Para ser determinado al menos a partir de tres mediciones en condiciones de repetibilidad, y preferiblemente cinco (el mismo procedimiento de medición, los mismos instrumentos, el mismo operador, el mismo lugar) y en una posición donde las variaciones en las condiciones meteorológicas ejercen una influencia débil en los resultados. Para mediciones a largo plazo, se requieren más mediciones para determinar la desviación típica de repetibilidad. Para el ruido del tráfico rodado, se indican algunas directrices para el valor de  $X$  en el apartado 6.2.

<sup>c</sup> El valor varía dependiendo de la distancia de medición y de las condiciones meteorológicas que prevalecen. En el anexo A se describe un método que utiliza una ventana meteorológica simplificada (en este caso  $Y = \sigma_m$ ). Para mediciones a largo plazo, es necesario tratar las diferentes categorías meteorológicas por separado y después combinarlas. Para mediciones a corto plazo, las variaciones en las condiciones del terreno son mínimas. Sin embargo, para mediciones a largo plazo, estas variaciones pueden sumarse de forma considerable a la incertidumbre de medición.

<sup>d</sup> El valor varía dependiendo de la diferencia entre los valores totales medidos y el sonido residual.



Leyenda  
A alto  
B bajo  
C sin restricciones

Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora,  $R$ , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica,  $\sigma_m$ , debido a la influencia climática, para varias combinaciones de alturas fuente/receptor (A a C), en suelos porosos. A distancias  $d$ , expresadas en metros, de más de 400 m, el radio de curvatura debe ser menor a 10 km y entonces la incertidumbre de medición,  $\sigma_m$ , es igual a  $\left(1 + \frac{d}{400}\right)$  dB



### **6.1. Cálculo de la incertidumbre para la medición del proyecto:**

Para obtener la incertidumbre típica combinada se consideraron 5 mediciones, para el cálculo de la la "Incertidumbre típica debido a las condiciones de funcionamiento en base a la norma (X)", la "Incertidumbre de la variable debido al Instrumento", la "Incertidumbre debido a las condiciones meteorológicas y del terreno (Fig. A1 referencia de la Norma)" y el aporte de la "Incertidumbre debido al sonido residual que se considera 0 (área rural)".

Punto de Inspección	Incertidumbre del Instrumento	Incertidumbre debido a las condiciones del funcionamiento	Incertidumbre debido a las condiciones ambientales	Incertidumbre por sonido residual	Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
<b>PUNTO 1</b>	<b>0.7</b>	<b>0.34</b>	<b>0.5</b>	<b>0.875</b>	<b>1.27</b>	<b>+2.55</b>

## **7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN**

Niveles de ruido ambiental en la jornada diurna				
Localización	Leq(dBA)	Distancia al receptor (m)	L90 (dBA)	Incertidumbre
Punto 1.	69.3	5 METROS	59.4	+2.55 dB

## **8. INTERPRETACIÓN**

Los datos obtenidos en las mediciones ambientales arrojan como resultado; en el área más cercana dentro del proyecto a la fuente principal de ruido, se obtuvo una medición de un valor de 69.3 dBA en horario diurno, con un cálculo de incertidumbre de +-2.55 dB. De acuerdo al Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles, no debe superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residenciales e industriales y áreas públicas.



## 9. DATOS DEL INSPECTOR

**NOMBRE:** Alis Samaniego

**CEDULA:** 6-710-920

**CARGO:** Inspector

**FIRMA**



## 10. ANEXOS

1. Evidencias Fotográficas
2. Ubicación
3. Certificado de calibración



## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

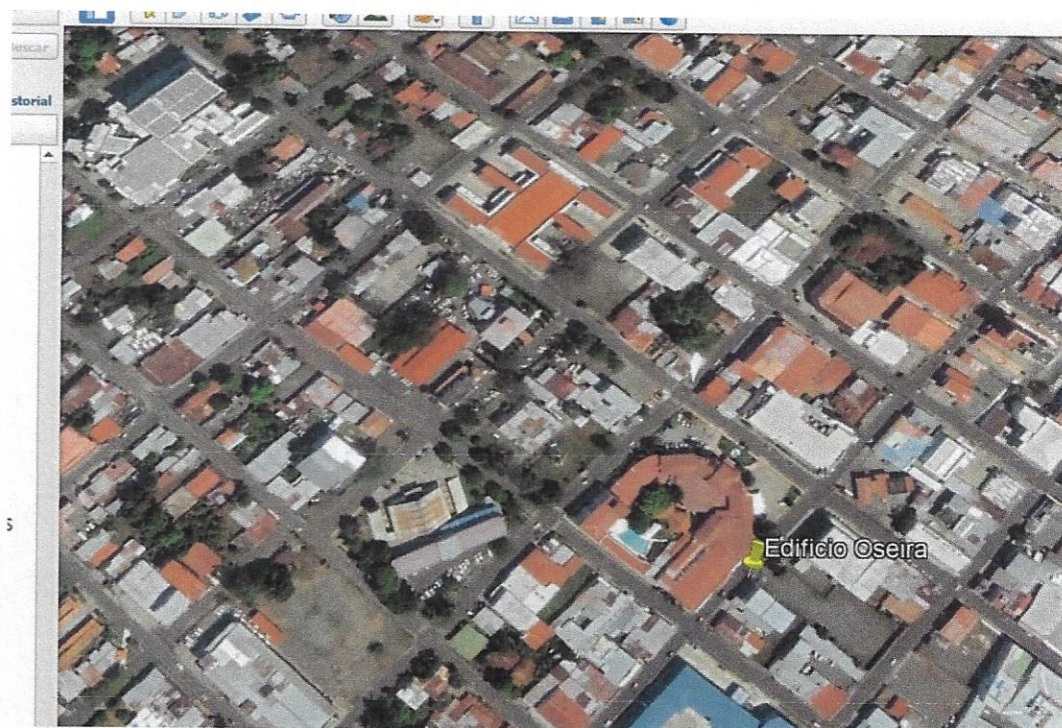








## UBICACIÓN DEL PROYECTO



**Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí**



# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

www.casellasolutions.com

CASELLA

EQ-16-02  
2021-2022

## Certificate of Conformity and Calibration

**Instrument Model:-** CEL-620B  
**Serial Number** 4806771  
**Firmware revision** V018-03  
**Microphone Type:-** CEL-251  
**Serial Number** 5167  
**Preamplifier Type:-** N/A  
**Serial Number**  
**Instrument Class/Type:-** 1

### Applicable standards:-

IEC 61672: 2002 / EN 60651 (Electroacoustics - Sound Level Meters)  
 IEC 60651 1979 (Sound Level Meters), ANSI S1.4: 1983 (Specifications For Sound Level Meters)

**Note:-** The test sequences performed in this report are in accordance with the current Sound level meter Standard - IEC61672. The combination of tests performed are considered to confirm the products electro-acoustic performance to all applicable standards including superseded Sound Level Meter Standards - IEC60951 and IEC60804.

**Test Conditions:-** 22.3 °C  
 30.7 %RH  
 994.4 mBar  
**Test Engineer:-** Stephen Potton  
**Date of Issue:-** March 10, 2021



### Declaration of conformity:-

This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2008 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

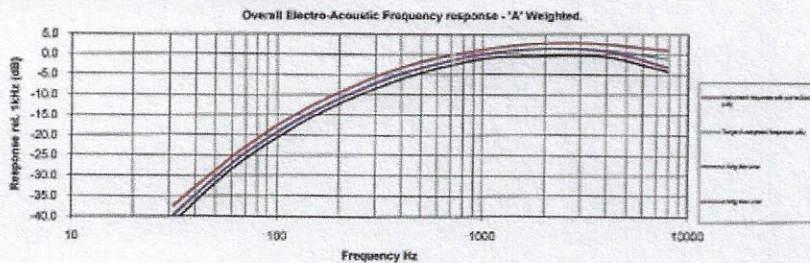
### Test Summary:-

Self Generated Noise Test	All Tests Pass
Electrical Signal Test Of Frequency Weightings	All Tests Pass
Frequency & Time Weightings At 1 kHz	All Tests Pass
Level Linearity On The Reference Level Range	All Tests Pass
Toneburst Response Test	All Tests Pass
C-peak Sound Levels	All Tests Pass
Overload Indication	All Tests Pass
Acoustic Tests	All Tests Pass

### Combined Electro-Acoustic Frequency Response - A Weighted

Combined Electro-Acoustic Frequency Response - A Weighted (IEC 61672-3:2006)

The following A-Weighted frequency response graph shows this instruments overall frequency response based upon the application of multi-frequency pressure field calibrations. The microphones Pressure to Free field correction coefficients are applied to pressure response. Reference level taken at 1kHz.



**Casella UK**  
 Regent House, Wolsey Road,  
 Kempston, Bedford  
 MK42 7JY  
 United Kingdom  
 Tel: +44 (0) 1234 844103

**Casella US**  
 13 Pratts Junction Road,  
 Sterling, MA 01564-2325  
 USA  
 Toll Free: (800) 326-2386  
 E-mail: info-us@casellasolutions.com

**Casella India**  
 Ideal Industries India Pvt Ltd  
 22F-23D, Sparshda, Tower-B Bohna Road,  
 Sector-47, Gurgaon-122001, Haryana (India)  
 Tel: +91 124 44691100  
 E-mail: casella.sales@ideal-industries.in

**Casella China**  
 Room 305, Building 1, No. 1295, Chuangxin  
 Road, Pudong District, Shanghai, China  
 Telephone: +86-21-51262188  
 Email: info@casellasolutions.cn



## **11. PLANOS DE ANTEPROYECTO**















