

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA I

PROYECTO

**“GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS
Y SISTEMAS, S.A.”**

PROMOTOR:

ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.



CONSULTORES AMBIENTALES:

ING. SEABELL ANNETTE PASTOR PIMENTEL - IRC-060-2007

ING. JOSE MARÍA RODRÍGUEZ PUGA - IRC-068-2020

**CALLE RAFAEL AIZPURU, CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE,
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ**

ENERO 2025

1.INDICE GENERAL

1. INDICE GENERAL.....	2
2. RESUMEN EJECUTIVO	8
2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) NOMBRE DEL PROMOTOR, B) EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA EL NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL, C) PERSONA A CONTACTAR; D) DOMICILIO O SITIO EN DONDE SE RECIBEN NOTIFICACIONES PROFESIONALES O PERSONALES, CON LA INDICACIÓN DEL NÚMERO DE CASA O DE APARTAMENTO, NOMBRE DEL EDIFICIO, URBANIZACIÓN, CALLE O AVENIDA, CORREGIMIENTO, DISTRITO Y PROVINCIA; E) NÚMEROS DE TELÉFONOS; F) CORREO ELECTRÓNICO; G) PÁGINA WEB; H) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR.....	8
2.2 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO; UBICACIÓN, PROPIEDAD (ES) DONDE SE DESARROLLARÁ Y MONTO DE INVERSIÓN	8
2.3 SÍNTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, BIOLÓGICAS Y SOCIALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.....	9
2.4 SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES MÁS RELEVANTES, GENERADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL	11
3. INTRODUCCIÓN	13
3.1 IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO QUE SE PROPONE REALIZAR, (MÁXIMO 1 PÁGINA)	13
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	15
4.1 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN	16
4.2 MAPA A ESCALA QUE PERMITA VISUALIZAR LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, Y SU POLÍGONO, SEGÚN REQUISITOS EXIGIDOS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE	16
4.2.1 COORDENADAS UTM DEL POLÍGONO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO Y SUS COMPONENTES. ESTOS DATOS DEBEN SER PRESENTADOS SEGÚN LO EXIGIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.....	17
4.3 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.....	18
4.3.1 PLANIFICACIÓN	18
4.3.2 EJECUCIÓN.....	19
4.3.2.1 CONSTRUCCIÓN DETALLANDO LAS ACTIVIDADES QUE SE DARÁN EN ESTA FASE, INCLUYENDO INFRAESTRUCTURAS A DESARROLLAR, EQUIPOS A UTILIZAR, MANO DE OBRA (EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS), INSUMOS, SERVICIOS BÁSICOS REQUERIDOS (AGUA, ENERGÍA, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS).....	19
4.3.2.2 OPERACIÓN, DETALLANDO LAS ACTIVIDADES QUE SE DARÁN EN ESTA FASE (INCLUYENDO INFRAESTRUCTURAS A DESARROLLAR, EQUIPOS A UTILIZAR, MANO DE OBRA (EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS), INSUMOS, SERVICIOS BÁSICOS REQUERIDOS (AGUA , ENERGÍA, VÍAS DE ACCESO, SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS).	22

4.3.3 CIERRE DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.....	24
4.3.4 CRONOGRAMA Y TIEMPO DE DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES EN CADA UNA DE LAS FASES.....	24
4.4 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI).....	25
4.5 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS EN TODAS LAS FASES	25
4.5.1 SÓLIDOS.....	25
4.5.2 LÍQUIDOS	26
4.5.3 GASEOSOS	27
4.5.4 PELIGROSOS.....	28
4.6 USO DE SUELO ASIGNADO O ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT) Y PLANO DE ANTEPROYECTO VIGENTE, APROBADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE PARA EL ÁREA PROPUESTA A DESARROLLAR. DE NO CONTAR CON EL USO DE SUELO O EOT VER ARTÍCULO 9 QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 31.	28
4.7 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN	29
4.8 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	29
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	33
5.1 FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES.....	33
5.1.1. UNIDADES GEOLÓGICAS LOCALES	33
5.1.2 CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA.....	33
5.2 GEOMORFOLOGÍA	33
5.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO DEL SITIO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.....	33
5.3.1 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA COSTERA MARINA	34
5.3.2 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.....	34
5.3.3 CAPACIDAD DE USO Y APTITUD.....	36
5.3.4 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES AL ÁREA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO...	36
5.4 IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTO	36
5.5 DESCRIPCIÓN DE LA TOPOGRAFÍA ACTUAL VERSUS LA TOPOGRAFÍA ESPERADA , Y PERFILES DE CORTE Y RELLENO.....	36
5.5.1 PLANO TOPOGRÁFICO DEL ÁREA DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A DESARROLLAR Y SUS COMPONENTES, A UNA ESCALA QUE PERMITA SU VISUALIZACIÓN	37
5.6 HIDROLOGÍA	37
5.6.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES	38
5.6.2 ESTUDIO HIDROLÓGICO	38
5.6.2.1 CAUDALES (MÁXIMO, MÍNIMO Y PROMEDIO ANUAL).....	38
5.6.2.2 CAUDAL ECOLÓGICO, CUANDO SE VARÍE EL RÉGIMEN DE UNA FUENTE HÍDRICA.....	38

5.6.2.3 PLANO DEL POLÍGONO DEL PROYECTO, IDENTIFICANDO LOS CUERPOS HÍDRICOS EXISTENTES (LAGOS, RÍOS, QUEBRADAS Y OJOS DE AGUA) Y ESTABLECER DE ACUERDO AL ANCHO DEL CAUCE, EL MARGEN DE PROTECCIÓN CONFORME A LA LEGISLACIÓN CORRESPONDIENTE.	38
5.6.3 ESTUDIO HIDRÁULICO	38
5.6.4 ESTUDIO OCEANOGRÁFICO	39
5.6.4.1 CORRIENTES, MAREAS, OLEAJES.....	39
5.6.5 ESTUDIO DE BATIMETRÍA.....	39
5.6.6 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	39
5.6.6.1 IDENTIFICACIÓN DE ACUÍFEROS	39
5.7 CALIDAD DEL AIRE.....	39
5.7.1 RUIDO.....	40
5.7.2 VIBRACIONES.....	42
5.7.3 OLORES.....	42
5.8 ASPECTOS CLIMÁTICOS	42
5.8.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE ASPECTOS CLIMÁTICOS: PRECIPITACIÓN, TEMPERATURA, HUMEDAD, PRESIÓN ATMOSFÉRICA	42
5.8.2 RIESGO Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA Y POR CAMBIO CLIMÁTICO FUTURO, TOMANDO EN CUENTA LAS CONDICIONES ACTUALES EN EL ÁREA DE INFLUENCIA.....	45
5.8.2.1 ANÁLISIS DE EXPOSICIÓN	45
5.8.2.2 ANÁLISIS DE CAPACIDAD ADAPTATIVA.....	46
5.8.2.3 ANÁLISIS DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS O AMENAZAS.....	46
5.8.3. ANÁLISIS E IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS POR FACTORES NATURALES Y CLIMÁTICOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA	46
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	47
6.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA	47
6.1.1 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE FORMACIONES VEGETALES CON SUS ESTRATOS, E INCLUIR ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN	47
6.1.2 INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE E INCLUIR INFORMACIÓN DE LAS ESPECIES EXÓTICAS, AMENAZADAS, ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN) QUE SE UBIQUEN EN EL SITIO	48
6.1.3 MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO A UNA ESCALA QUE PERMITA SU VISUALIZACIÓN, SEGÚN REQUISITOS EXIGIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.....	48
6.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA	48
6.2.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA FAUNA, PUNTOS Y ESFUERZO DE MUESTREO GEORREFERENCIADOS Y BIBLIOGRAFÍA	48

6.2.2 INVENTARIO DE ESPECIES DEL ÁREA DE INFLUENCIA, E IDENTIFICACIÓN DE AQUELLAS QUE SE ENCUENTREN ENLISTADAS A CAUSA DE SU ESTADO DE CONSERVACIÓN	49
6.2.2.1 ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO Y/O PATRONES MIGRATORIOS	49
6.3 ANÁLISIS DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	49
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	50
7.1 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO GENERAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.....	50
7.1.1 INDICADORES DEMOGRÁFICOS: POBLACIÓN (CANTIDAD, DISTRIBUCIÓN POR SEXO Y EDAD, TASA DE CRECIMIENTO, DISTRIBUCIÓN ÉTNICA Y CULTURAL), MIGRACIONES, ENTRE OTROS.	51
7.1.2 ÍNDICE DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD	55
7.1.3 INDICADORES ECONÓMICOS: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, CATEGORÍA DE ACTIVIDAD, PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS, TASAS DE DESEMPLEO Y SUBEMPLEO, EQUIPAMIENTO URBANO, INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS SOCIALES, ENTRE OTROS.....	55
7.1.4 INDICADORES SOCIALES: EDUCACIÓN, CULTURA, SALUD, VIVIENDA, ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO, ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DE NECESIDADES BÁSICAS, SEGURIDAD, ENTRE OTROS	56
7.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	56
7.3 PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA NORMATIVA DEL MINISTERIO DE CULTURA	65
7.4 DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE PAISAJE EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	65
8 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	67
8.1 ANÁLISIS DE LA LÍNEA BASE ACTUAL (FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES QUE GENERARA LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA, DETALLANDO LAS ACCIONES QUE CONLLEVA EN CADA UNA DE SUS FASES.....	67
8.2 ANALIZAR LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICAR LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE PRESENTARÁ O GENERARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO EN CADA UNA DE SUS FASES, SOBRE EL ÁREA DE INFLUENCIA	70
ELABORADO POR EL EQUIPO CONSULTOR.	75
8.3 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, EN CADA UNA DE SUS FASES; PARA LO CUAL DEBE UTILIZAR EL RESULTADO DEL ANÁLISIS REALIZADO A LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	75
8.4 VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS, A TRAVÉS DE METODOLOGÍAS RECONOCIDAS (CUALITATIVA Y CUANTITATIVA), QUE INCLUYA SIN LIMITARSE A ELLO: CARÁCTER, INTENSIDAD,	

EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN, REVERSIBILIDAD, RECUPERABILIDAD, ACUMULACIÓN, SINERGIA, ENTRE OTROS. Y EN BASE A UN ANÁLISIS, JUSTIFICAR LOS VALORES ASIGNADOS A CADA UNO DE LOS PARÁMETROS ANTES MENCIONADOS, LOS CUALES DETERMINARÁN LA SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS	79
8.5 JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROPUESTA, EN FUNCIÓN DEL ANÁLISIS DE LOS PUNTOS 8.1 A 8.4.....	85
8.6 IDENTIFICAR Y VALORIZAR LOS POSIBLES RIESGOS AL AMBIENTE, QUE PUEDA GENERAR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, EN CADA UNA DE SUS FASES	86
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	90
9.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS A IMPLEMENTAR PARA EVITAR, REDUCIR, CORREGIR, COMPENSAR O CONTROLAR, A CADA IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO, APLICABLE A CADA UNA DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	90
9.1.1 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	95
9.1.2 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL.....	95
9.2 PLAN DE RESOLUCIÓN DE POSIBLES CONFLICTOS GENERADOS O POTENCIADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.....	98
9.3 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES	98
9.4 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA	100
9.5 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PERSONAL DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO Y POBLACIÓN EXISTENTE DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO)	100
9.6 PLAN DE CONTINGENCIA.....	101
9.7 PLAN DE CIERRE	104
9.8 PLAN PARA REDUCCIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO.....	104
9.8.1 PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	104
9.8.2 PLAN DE MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (INCLUYENDO AQUELLAS MEDIDAS QUE SE IMPLEMENTARÁN PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE GEI)	104
9.9 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	105
10. AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS...	106
10.1 VALORACIÓN MONETARIA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES (BENEFICIOS Y COSTOS AMBIENTALES), DESCRIBIENDO LAS METODOLOGÍAS O PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS	106
10.2 VALORACIÓN MONETARIA DE LOS IMPACTOS SOCIALES (BENEFICIOS Y COSTOS SOCIALES), DESCRIBIENDO LAS METODOLOGÍAS O PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS	106
10.3 INCORPORACIÓN DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS FINANCIEROS, SOCIALES Y AMBIENTALES DIRECTOS E INDIRECTOS EN EL FLUJO DE FONDOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	106
10. 4 ESTIMACIÓN DE LOS INDICADORES DE VIABILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DIRECTOS O INDIRECTOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	106

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

107

11.1 LISTA DE NOMBRES, NÚMERO DE CÉDULA, FIRMAS ORIGINALES Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES DEBIDAMENTE NOTARIADAS, IDENTIFICANDO EL COMPONENTE QUE ELABORÓ COMO ESPECIALISTA.....	108
11.2 LISTA DE NOMBRES, NÚMERO DE CÉDULA Y FIRMAS ORIGINALES DE LOS PROFESIONALES DE APOYO DEBIDAMENTE NOTARIADAS, IDENTIFICANDO EL COMPONENTE QUE ELABORÓ COMO ESPECIALISTA E INCLUIR COPIA SIMPLE DE CÉDULA	109
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	111
13. BIBLIOGRAFÍA	112
14. ANEXOS	113
14.1 COPIA DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.....	113
COPIA DE CÉDULA DEL PROMOTOR	115
14.2 COPIA DE PAZ Y SALVO, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO PARA LOS TRÁMITES DE EVALUACIÓN EMITIDOS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.....	116
14.3 COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA	118
14.4 COPIA DEL CERTIFICADO DE PROPIEDAD (ES) DONDE SE DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES, O DOCUMENTO EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (ANATI) QUE VALIDE LA TENENCIA DEL PREDIO	119
14.5 CRONOGRAMA DEL PROYECTO	121
14.6 MAPAS DEL PROYECTO	123
14.7: CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO.....	128
14.8 : INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA.....	130
14.9: INFORMES DE MONITOREOS AMBIENTALES.....	147
14.10: ANTEPROYECTOS APROBADOS Y CERTIFICACIÓN DEL IDAAN	167
14.11: PARTICIPACIÓN CIUDADANA	171
14.12: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO PREVIAMENTE PARA LA FINCA.....	222
14.13: COPIA SIMPLE DE CÉDULA DE PERSONAL DE APOYO	226
14.14 PLANOS DEL PROYECTO	227

2. RESUMEN EJECUTIVO

En el presente capítulo se presenta un resumen del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**”.

2.1 Datos Generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia: e) Números de teléfonos; f) Correo Electrónico; g) Página Web; h) Nombre y Registro del Consultor

En el cuadro 2-1, se presentan los datos generales del Promotor del proyecto “**GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**”

Cuadro 2-1: Datos Generales del Promotor

a) Nombre del Promotor	ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.
b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal	Carlos Javier Rodriguez Chang
c) Persona a contactar	Carlos Javier Rodriguez Chang
d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales	Calle 5ta Parque Lefevre, Local #26, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá
e) Números de teléfonos	222-1422
f) Correo Electrónico	carlos@antenasysistemas.com
g) Página Web	No tiene
h) Nombre y Registro del Consultor	Ing. Seabell A. Pastor Pimentel Registro de Consultor: IRC-060-2007 Ing. José María Rodríguez Puga Registro de Consultor: IRC-068-2020

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

El proyecto se desarrollará sobre la finca con código de ubicación 8709, folio real N° 19550 (F), ubicado en el lote 28-6, corregimiento Parque Lefevre, distrito de Panamá, provincia de Panamá, la cual cuenta con una superficie de 972 metros cuadrados 50 decímetros cuadrados.

El Proyecto “**GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**”, consiste en la construcción de una galera techada que contará con planta baja y mezzanine. Los ambientes de la galera se describen a continuación:

- **Planta Baja:** en este nivel se ubicarán 17 estacionamientos, cuarto de bomba de sistema contra incendios (SCI), tinaquera para residuos sólidos, tanque de agua para SCI, área de circulación vehicular, área de recepción, salida de emergencia. La planta baja se conectará con el mezzanine por medio de una escalera.
- **Mezzanine:** se ubicará un área administrativa que contará con recepción, sanitario, área de oficina.

El área total de construcción será de 729.86 metros cuadrados. Los planos con detalles del proyecto se encuentran en el Anexo 14-14: Planos del Proyecto.

El monto de inversión global requerido para la realización del proyecto es de aproximadamente quinientos sesenta mil quinientos balboas con 00/100 (B/. 560,500.00).

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

Actualmente en los sitios colindantes al terreno donde se pretende el desarrollo del proyecto, se observan distintas actividades. Los colindantes inmediatos al proyecto son oficinas, edificios residenciales y casas unifamiliares.

El proyecto se encuentra ubicado dentro de la cuenca hidrográfica N° 142 ríos entre el Caimito y el Juan Díaz. Cabe mencionar que el área del proyecto no se encuentra atravesada ni colinda con ningún cuerpo de agua superficial.

El resultado del monitoreo realizado para material particulado (PM-10), fue una concentración de 29.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Con base en los resultados de la medición realizada, se concluye que la concentración del material particulado ambiental (PM10) se encuentra dentro del límite permisible establecido en la Resolución No. 21 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por el cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio

nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA), 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

El ruido equivalente Leq para el receptor más cercano fue de **77.6 dB (A)** y para el área del proyecto fue de **76.9 dB (A)**. Los niveles de ruido exceden los límites máximos permisibles para turno diurno (60 dB) establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004, en ambos puntos de monitoreo. Ver mayores detalles en el Anexo 14.9: Informes de Monitoreos Ambientales

El presente proyecto se encuentra ubicado en la Zona de Bosque Húmedo PreMontano (bhpm) transición húmeda, según el diagrama de zonas de vida del mapa de Tosí y las Isoyetas derivadas del mapa del Atlas Nacional de Panamá. El área del proyecto se presenta como una zona intervenida, con escasa diversidad de hábitat, en donde la mayor parte del terreno ya se encuentra ocupada por losa de piso y paredes de mampostería. No se identificó vegetación arbustiva y sólo se observaron remanentes escasos de especies herbáceas. Ver fotografías 6-1 y 6-2.

Debido al grado de intervención antropogénica del polígono en donde los hábitats se encuentran perturbados no se identificaron especímenes de fauna dentro del área del proyecto.

Según el Censo de Población y Vivienda del 2023, la Provincia de Panamá tiene una superficie total de $8,478.5 \text{ km}^2$. De acuerdo a esto se puede detallar que la ubicación del área de interés está distribuida de la siguiente manera; el distrito de Panamá cuenta con una superficie de $2,045.6 \text{ km}^2$ y el corregimiento de Parque Lefevre con una superficie de 7.2 km^2 del total de la provincia; lo cual a su vez arroja una densidad de $531.4 \text{ h}/\text{km}^2$ para el distrito de Panamá y $5,923.7 \text{ h}/\text{km}^2$ para el corregimiento de Parque Lefevre.

De acuerdo a los resultados del censo de 2023, la provincia de Panamá tiene una población de 1,713,070 habitantes, de la cual el Distrito de Panamá está representado con un 63% de la población y el corregimiento de Parque Lefevre con 2.5% del total de la población de la provincia.

2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control

Los impactos identificados para la fase de construcción son la alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de residuos sólidos y aguas residuales, generación de empleos directos e indirectos, ocurrencia de accidentes laborales y molestias a los vecinos. En la fase de operación los impactos identificados son la generación de residuos sólidos y aguas residuales y la generación de empleos directos e indirectos.

A continuación en el cuadro 2-2, se resumen las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control a aplicar durante las fases de construcción y operación del proyecto.

Cuadro 2-2: Medidas de Mitigación, Seguimiento, Vigilancia y Control

Medida de Mitigación Específica por Impacto Ambiental relevante
Etapas de Construcción
Alteración de la Calidad del Aire
• En caso de generarse polvo en las actividades de albañilería mantener el área húmeda, para evitar la generación de polvo. • Los trabajadores expuestos a material particulado deberán utilizar mascarillas para polvo. • Las áreas de acopio de materiales de construcción (arena, grava), se mantendrán cubiertas por una lona plástica. • Los camiones que trasladen material de construcción deben contar con lonas protectoras. • Evitar la emisión de gases por equipo deteriorado, brindándoles mantenimiento a los equipos y/o camiones.
Incremento en los niveles de ruido
• Trabajar solo en horarios diurnos. • Dotar del equipo de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos. • Apagar los equipos que no se mantienen en uso.
Generación de desechos sólidos y aguas residuales
• Colocar tanques o recipientes para la recolección de los desechos sólidos. • Capacitar al personal que labora en la obra, en el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos. • Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas. Delimitar las áreas de acopio de residuos sólidos. • Llevar todos los desechos generados en el proyecto (construcción, domésticos), al sitio de disposición final autorizado. • Utilizar letrinas portátiles en el área del trabajo y brindarles mantenimiento periódico.
• Ocurrencia de Accidentes Laborales

Medida de Mitigación Específica por Impacto Ambiental relevante
• Entregar a los trabajadores los equipos de protección personal, como botas, cascos, guantes, entre otros. • Colocar señalización preventiva e informativa. • Capacitar al personal en temas de seguridad ocupacional. • En cuanto al manejo de sustancias químicas se debe cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-43-2001. • Contar con extintores portátiles. • Contar con áreas de comedor debidamente señalizadas.
Molestias a los vecinos
• Se debe realizar la delimitación y señalización del área del proyecto para evitar afectaciones o daños en otras áreas. • Se deben utilizar las vías o accesos autorizados por las autoridades competentes para el transporte de materiales y personal. • En caso de quejas por parte de la comunidad se establecerá un mecanismo de diálogo y búsqueda de soluciones apropiadas que generen la menor perturbación posible. • Mantener las vías de acceso libres y mantener dispositivos de señalización vial para la salida y entrada de camiones y maquinaria.
Etapas de Operación
Generación de desechos sólidos y generación de aguas residuales
• Coordinación con la autoridad competente o con una empresa particular, la recolección y disposición final de la basura en el sitio legalmente establecido. • Coordinar con la autoridad o ente competente, la conexión al sistema de alcantarillado sanitario.

Fuente: Elaboración propia.

3. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I corresponde al proyecto denominado **“GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.”**, cuyo promotor es la sociedad **ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**, y se elaboró considerando la variable ambiental del proyecto en todas sus etapas.

El representante legal de la sociedad **ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**, ha contratado a la Ingeniera Seabell Annette Pastor Pimentel y al Ingeniero José María Rodríguez Puga, ambos inscritos en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente mediante la Resolución IRC-060-07 e IRC-068-2020 respectivamente, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.

En el presente estudio se presenta la información correspondiente a la descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar labores civiles, la predicción de posibles impactos ambientales, sociales, económicos y a la salud pública, y otros aspectos prioritarios que aseguren la viabilidad ambiental del proyecto.

La metodología utilizada fue la de recopilar la información existente del área donde se pretende desarrollar el proyecto y mediante el análisis de la propuesta del promotor para el desarrollo del proyecto, determinar si las actividades requeridas para el desarrollo de este eran ambientalmente viables en el sitio propuesto. Para ello se realizaron varias visitas al área haciendo recorridos en todo el entorno.

3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, (máximo 1 página)

El objetivo general de este estudio es realizar una evaluación detallada para poder identificar los impactos ambientales y socioeconómicos específicos que el proyecto **“GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.”**, pueda generar sobre su entorno, con el fin de proponer las medidas de prevención, mitigación y compensación pertinentes para garantizar la sostenibilidad ambiental y social de la iniciativa. Para ello se deberá:

- Presentar las características principales del proyecto, sus actividades, etapas y aspectos involucrados en cuanto a infraestructura, tamaño y sector productivo.
- Determinar y caracterizar el área de influencia del proyecto.
- Establecer un conocimiento técnico-científico integrado de los impactos potenciales específicos sobre el medio natural y social.
- Involucrar y considerar a la comunidad cercana al proyecto por medio de encuestas de opinión o algún otro método.

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental realizado para evaluar la viabilidad ambiental del Proyecto, se suscribe a los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, que Reglamenta el Capítulo III del Título II del texto único de la Ley 41 del 1° de julio de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y abarca todas las actividades que serán necesarias ejecutar para llevar a cabo la obra, especialmente durante las etapas de construcción y operación, fases en donde se producirán mayormente los posibles impactos tanto positivos como negativos no significativos tanto al entorno natural, como a la condición socio económica de las comunidades aledañas.

La importancia de la obra a realizar, radica en la necesidad que ha identificado el Promotor de la obra para suplir la demanda de espacios seguros para estacionamientos de la flota vehicular de la empresa ANTENAS y SISTEMAS, S.A. y que a la vez le permita cumplir con los requisitos técnicos y legales que establece la normativa ambiental panameña.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto se desarrollará sobre la finca con código de ubicación 8709, folio real N° 19550 (F), ubicado en el lote 28-6, corregimiento Parque Lefevre, distrito de Panamá, provincia de Panamá, la cual cuenta con una superficie de 972 metros cuadrados 50 decímetros cuadrados.

El Proyecto “**GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**”, consiste en la construcción de una galera techada que contará con planta baja y mezzanine.

Los ambientes de la galera se describen a continuación:

- **Planta Baja:** en este nivel se ubicarán 17 estacionamientos, cuarto de bomba de sistema contra incendios (SCI), tinaquera para residuos sólidos, tanque de agua para SCI, área de circulación vehicular, área de recepción, salida de emergencia. La planta baja se conectará con el mezzanine por medio de una escalera.
- **Mezzanine:** se ubicará un área administrativa que contará con recepción, sanitario, área de oficina.

A continuación, en el cuadro 4-1 se presenta el cuadro de áreas del proyecto:

Cuadro 4-1: Datos de Áreas

Área abierta	78.05 m ²
Área cerrada	651.81 m ²
Total de construcción	729.86 m²

El área total de construcción será de 729.86 metros cuadrados. Los planos con detalles del proyecto se encuentran en el Anexo 14-14: Planos del Proyecto.

Cabe mencionar que la finca donde se desarrollará el Proyecto, contaba con un Estudio de Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución ARAPM-IA- 206-2013, con fecha de 19 de junio de 2013, para un proyecto residencial denominado Residencial El Parque, cuyo Promotor era la Sociedad MC ROYALTY, S.A., sin embargo el mismo no fue desarrollado y la finca fue vendida al Promotor del Proyecto, con algunas mejoras realizadas. Ver Anexo 14-12:

Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Aprobado Previamente para la Finca

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

El objetivo y justificación general de esta inversión es promover el desarrollo urbano del sector de manera integral y organizada; desarrollando un proyecto que cumpla con todos los requerimientos legales, técnicos y que solucione las necesidades de estacionamientos de la empresa Promotora del Proyecto. La construcción de este estacionamiento se justifica por la necesidad de la empresa **ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.** de optimizar la gestión de su flota vehicular, garantizando la seguridad y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente en Panamá.

La empresa promotora planea desarrollar el proyecto en un terreno caracterizado por poseer una ubicación estratégica en el corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente

El proyecto se desarrollará sobre la finca con código de ubicación 8709, folio real N° 19550 (F), ubicado en Lote 28-6, ubicada en la Calle Rafael Aizpuru, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá. Ver Figura 4-1.

El mapa a escala de ubicación geográfica del proyecto se encuentra en el Anexo 14-6: Mapas del Proyecto, ubicado en el capítulo 14 del presente documento.

Vista aérea del área de influencia directa

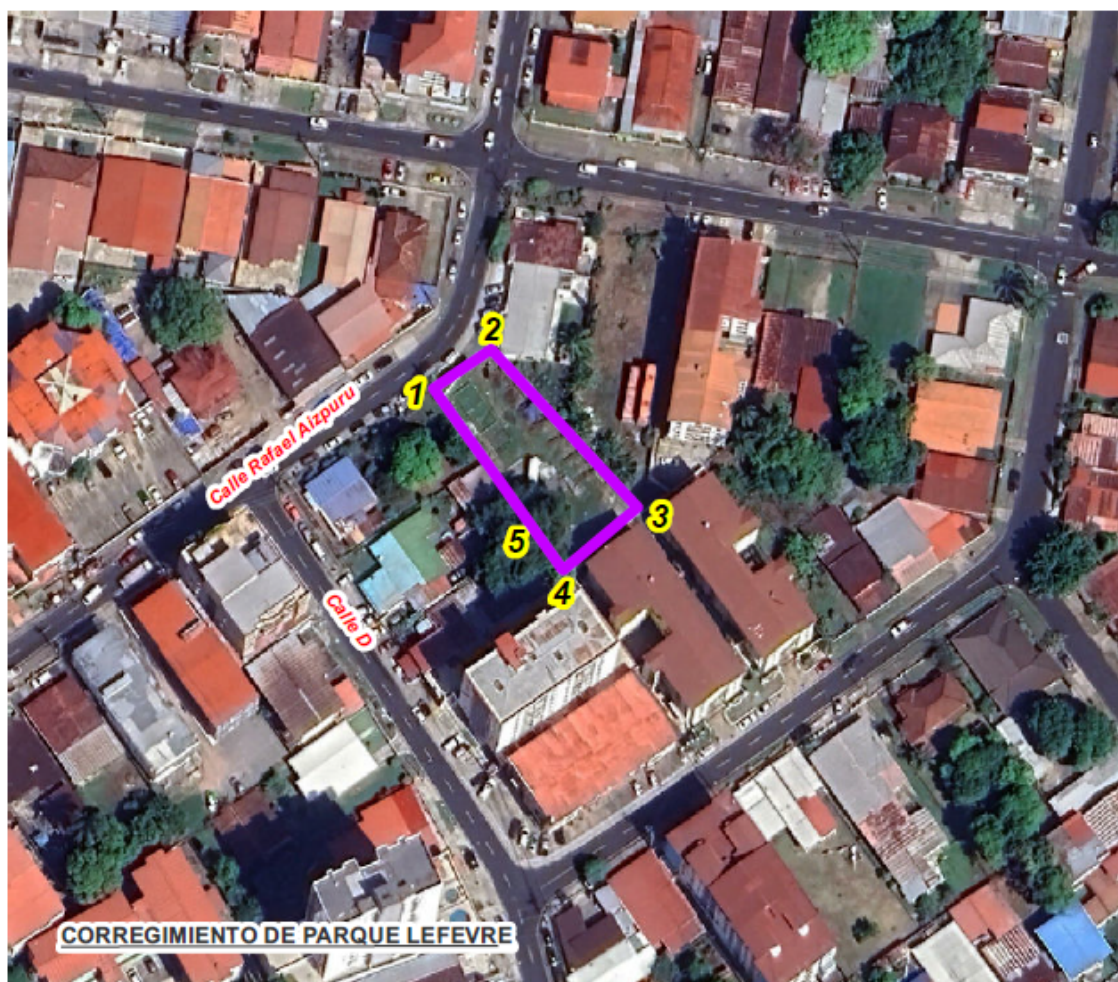


Figura 4-1: Vista aérea de la ubicación del proyecto, Fuente: Google Earth Pro

4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes.

Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.

A continuación, en el cuadro 4-2, se presentan las coordenadas UTM (Universal Transversal Mercator) del proyecto, referenciadas en el datum WGS84.

Cuadro 4-2. Coordenadas de Localización del Proyecto

CUADRO DE DATOS		
ID	COORDENADAS - DATUM WGS84	
	Este	Norte
1	664811.545	996253.810
2	664824.700	996263.321
3	664859.770	996226.254
4	664841.377	996213.181
5	664835.768	996221.269

Sistema de coordenadas WGS84

4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto

Las fases del proyecto son planificación, construcción, operación y abandono. A continuación, se describen las diferentes actividades por fase del proyecto denominado **“GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.”**.

4.3.1 Planificación

Para la realización de este proyecto se ha requerido de la elaboración de información base preliminar, la cual permitió desarrollar un plan de trabajo, tanto en tiempos y metas a cumplir, como en estimaciones de los costos que conllevará la realización de este proyecto.

Dentro de los informes realizados para la planificación se encuentran los siguientes:

- Levantamiento de información en campo (estudios técnicos, aforos, encuestas, entre otros)
- Análisis de información de trabajo
- Preparación del plan de trabajo
- Presupuestos preliminares
- Desarrollo y aprobación de anteproyecto
- Obtención de los permisos y
- El presente EIA.

Entre las instituciones gubernamentales involucradas en esta etapa de planificación y obtención de permisos se pueden considerar el Municipio de Panamá, el Ministerio de Ambiente, el IDAAN, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, entre otras.

4.3.2 Ejecución

En esta fase se llevarán a cabo las actividades de construcción necesarias para ejecutar el proyecto. La construcción de obras civiles será ejecutada por personal idóneo (en el cumplimiento de la Ley 15 del 26 de enero de 1959).

El diseño estructural, los planos y las especificaciones de materiales para las infraestructuras deberán cumplir con el Reglamento de Diseño Estructural para la República de Panamá, mismos que deben ser revisados y aprobados por la autoridad competente.

El inicio de la ejecución de la obra se realizará una vez obtenidos los permisos correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental, aprobación de planos constructivos y permisos de construcción.

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

Para el desarrollo del proyecto se planea trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 m.d., para evitar molestias a los vecinos del área.

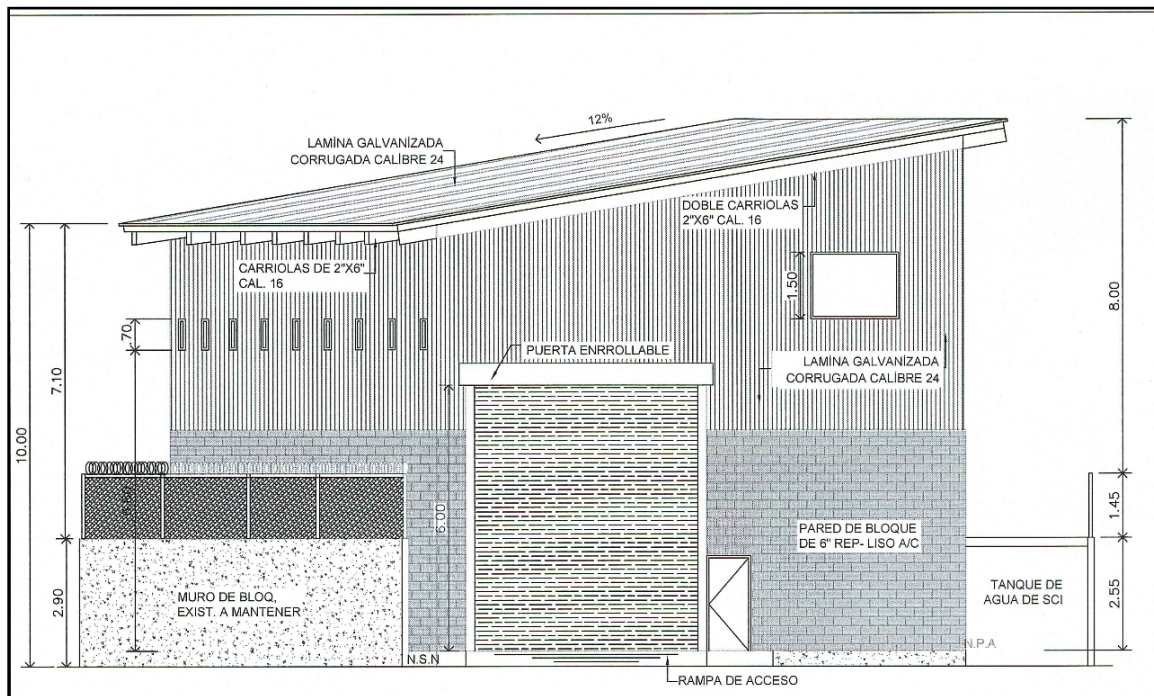
Para el levantamiento y acabado de la estructura se realizarán las siguientes actividades:

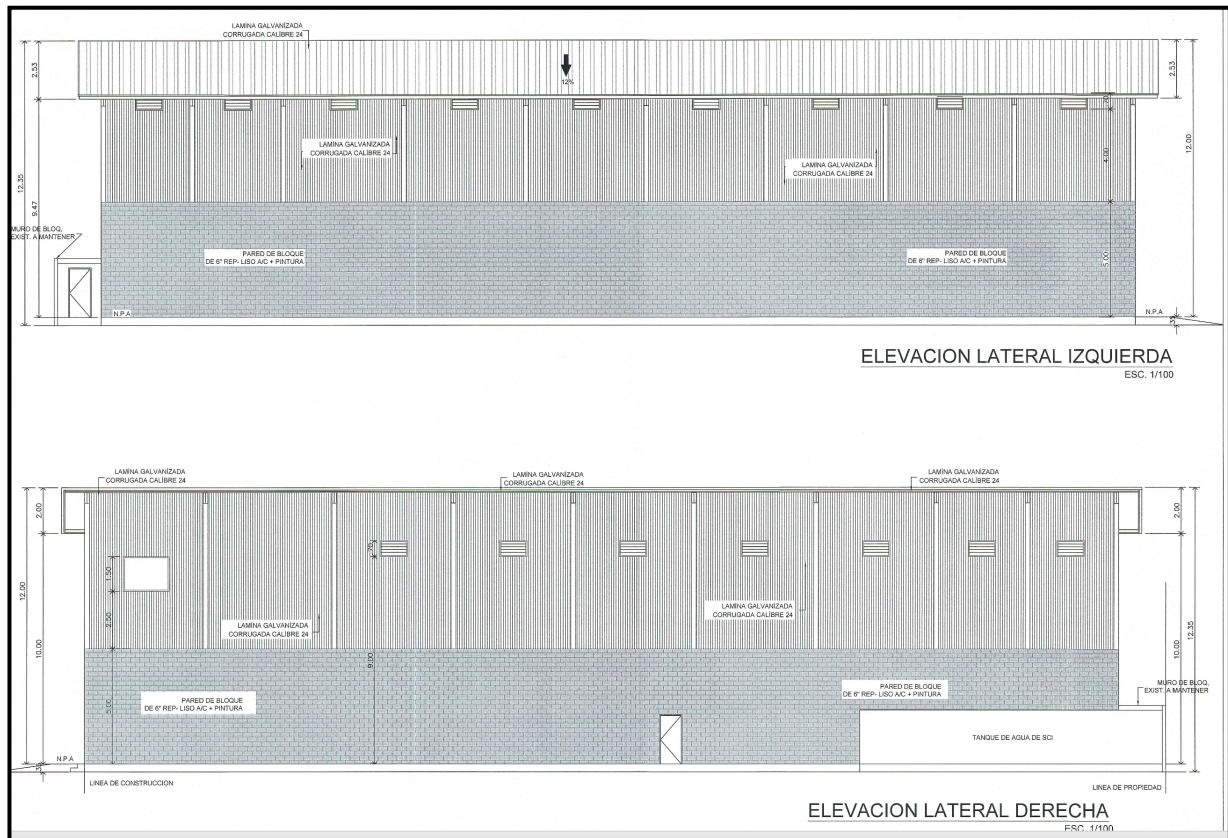
- **Cimientos:** esta actividad fue realizada por el anterior propietario de la finca el cual contaba con un Estudio de Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución ARAPM-IA- 206-2013, con fecha de 19 de junio de 2013, sin embargo el mismo decidió vender la finca al propietario actual y Promotor del proyecto que ocupa el presente Estudio de Impacto Ambiental.

- Estructura: incluye actividades de refuerzo y vaciado de hormigón para estructuras.
- Cerramientos: que incluye actividades como bloqueo de paredes, repello, mochetas, instalación de puertas y ventanas.
- Acabados: que incluye actividades como revestimiento de paredes, pintura, colocación de piso, instalación de puertas y ventanas, así como pintura de techo, molduras e instalación de muebles.
- Sistemas especiales
- Señalización
- Techo
- Entre otras

Infraestructuras a desarrollar

Las infraestructuras a desarrollar en la obra son las siguientes: estructura portante, la cual incluye entre sus componentes: losas, pisos, paredes, columnas, vigas, drenajes, etc. Adicionalmente, se incluyen los trabajos de plomería y electricidad relacionados con dichas actividades. En las figuras 4-2 y 4-3, se muestran vistas de las elevación frontal y las elevaciones laterales de la edificación a construir.





Figuras 4-2 y 4-3: Vista frontal y Elevaciones del Proyecto a Construir, Fuente: Arq. Juan Tuñón Luque

Equipos a utilizar

Para el desarrollo de la obra se utilizará, el equipo necesario para la construcción del proyecto, entre estos se incluye taladros, generador eléctrico, camión mixer, grúas fijas y móviles, montacargas, minicargador frontal, camiones, andamios y equipos menores de construcción como lo son: vibradores de concreto, herramientas eléctricas, sierras, concretas manuales, equipo de soldadura, herramientas manuales, entre otros.

Mano de Obra

El número de trabajadores involucrados en la fase de construcción de la obra será de unos 30 aproximadamente dependiendo de la fase o actividad que se esté desarrollando en el proyecto, esto entre mano de obra calificada y no calificada. Se estima que en la etapa de construcción se

estaría generando aproximadamente 15 plazas de empleos indirectos considerando proveedores, transportistas, vendedores ambulantes, entre otros, no obstante, estas cifras pueden variar.

Insumos

Los insumos empleados en la construcción de las estructuras del proyecto procederán casi en su totalidad de comercios locales; entre ellos podemos indicar los materiales y equipo de trabajo menor, tales como madera, piedra, arena, cemento, concreto premezclado, acero, hierro, tornillos, clavos, bloques de cemento, paneles livianos, baldosas, azulejos, muebles, sanitarios, puertas, mangueras, plásticos, lámina galvanizada, carriolas, materiales de electricidad y plomería, además de los equipo de protección personal y primeros auxilios, equipos o maquinarias, capital monetario, entre otros.

Servicios Básicos Requeridos

- **Agua potable:** El sistema de distribución de agua potable en este sector está a cargo del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacional (IDAAAN). El agua para consumo de los trabajadores será suministrado mediante garrafones.
- **Aguas residuales:** En la fase de construcción se estarán utilizando letrinas portátiles para el uso de los trabajadores.
- **Energía:** El suministro eléctrico en el área del proyecto será suministrado por el proveedor local y se podría hacer uso de plantas eléctricas móviles.
- **Vías de acceso:** El proyecto en cuestión se puede acceder a través de la Calle Rafael Aispuru, la cual se encuentra pavimentada.
- **Transporte público:** En el área del proyecto transitan rutas de transporte público colectivo y selectivo.

4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua , energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).

En esta etapa se prevé que sea ocupada la galera de estacionamientos por los usuarios de esta. La ocupación del proyecto se dará una vez se obtengan los permisos respectivos.

A continuación, se presentan las actividades que se realizarán con el proyecto en funcionamiento:

- Actividades propias de circulación vial en los estacionamientos
- Actividades administrativas en las oficinas.
- **El mantenimiento:** Consta de actividades rutinarias de limpieza y posibles reparaciones eventuales a las infraestructura, electricidad y/o plomería.

Infraestructuras a desarrollar

Durante esta fase no se contempla la construcción de infraestructura ya que la misma fue contemplada en la fase constructiva.

Equipos a utilizar

Los equipos a utilizar durante esta fase son los destinados para limpieza y mantenimiento, como por ejemplo aspiradora, hidrolavadoras, herramientas eléctricas manuales como taladros, entre otros similares. Adicional equipo de oficina como computadoras, impresoras y similares.

Mano de obra

En la etapa de operación se requerirá la contratación de entre 5 y 10 trabajadores aproximadamente, entre mano de obra de mantenimiento y administración. Se estima se estaría generando aproximadamente 5 empleos indirectos considerando vendedores ambulantes de alimentos, proveedores, entre otros.

Insumos

Durante la fase de operación los insumos requeridos son los necesarios para limpieza como jabón, desinfectante, escobas, trapeador, pintura para mantenimiento, además de papel, tinta y otros insumos de oficina.

Servicios Básicos Requeridos

- **Agua potable:** El sistema de distribución de agua potable en este sector está a cargo del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacional (IDAA).

- **Energía:** El suministro eléctrico en el área del proyecto será suministrado por el proveedor local.
- **Vías de acceso:** El proyecto en cuestión se puede acceder a través de la Calle Rafael Aispuru, la cual se encuentra pavimentada.
- **Sistema de tratamiento de aguas residuales:** El área del proyecto se encuentra como un lote servido, por lo cual las aguas residuales en la etapa operativa, serán descargadas al sistema de alcantarillado sanitario existente en el sector.
- **Transporte público:** En el área del proyecto transitan rutas de transporte público colectivo y selectivo.

4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto

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

El proyecto que se pretende construir no tiene contemplado su abandono o cierre, sin embargo, al finalizar el periodo de vida útil estimado para este proyecto o paralización de la obra por casos fortuitos, se deberá evaluar si la estructura y bienes que fueron requeridos para las actividades operativas se pueden reutilizar o darle otro posible uso al área. En caso de no ser factible el uso del área y/o de su infraestructura, se deberá adecuar la misma por medio de la aplicación de un plan o auditoría de cierre abandono, de manera que las condiciones ambientales preexistentes al desarrollo del proyecto puedan recuperarse lo más cercano a su condición previa a la realización del mismo.

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

La fase de planificación del proyecto dura aproximadamente 6 meses, mientras que el tiempo de ejecución del proyecto es de aproximadamente 4 meses.

A continuación, en el cuadro 4-3 se presenta el cronograma del proyecto:

Cuadro 4-3: Cronograma del proyecto

CRONOGRAMA DE PROYECTO	SEPTIEMBRE 2024				OCTUBRE 2024				NOVIEMBRE 2024				DICIEMBRE 2024				ENERO 2025				FEBRERO 2025				MARZO 2025				ABRIL 2025				MAYO 2025				JUNIO 2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
PRELIMINARES																																								
ANTEPROYECTO																																								
APROBACION																																								
PLANOS CONSTRUCTIVOS																																								
APROBACION																																								
EJECUCION DE OBRA																																								
CIMENTOS (EJECUTADO EN OBRA ANTERIOR)																																								
ESTRUCTURA																																								
TECHO																																								
CERRAMIENTOS																																								
ACABADOS																																								
SISTEMAS ESPECIALES																																								
SEÑALIZACION																																								
PUESTA EN OPERACIÓN																																								

Fuente: El Promotor

La etapa de operación del proyecto se estima en una vida útil de aproximadamente 25 a 30 años. Ver el cuadro 4-3 ampliado en el Anexo 14-5 Cronograma del Proyecto.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

El manejo y disposición final de los desechos generados en las distintas actividades del proyecto por fase es descrito a continuación:

4.5.1 Sólidos

Fase de Planificación

No se generan residuos sólidos.

Fase de Construcción

Se espera que durante la etapa de construcción se generen residuos sólidos, provenientes de las diferentes actividades constructivas y los desechos generados por los obreros producto de su alimentación.

Entre los residuos sólidos a generar podemos encontrar:

- Envases plásticos y de foam, en donde por lo generalmente son empacadas las comidas, desechos orgánicos como restos de alimentos.
- Latas, botellas, papeles, cartón, vidrio
- Desechos sólidos derivados de la construcción como restos de bloques, cemento, pedazos de tubos, pedazos de hierro, madera, entre otros.

Estos desechos serán depositados en recipientes contenedores o bolsas negras plásticas según aplique, las cuales se ubicarán dentro del sitio de trabajo, para ser transportados con una frecuencia mínima de dos veces a la semana al sitio de disposición final autorizado por las autoridades competentes.

Fase de Operación

Los desechos generados en la etapa de operación consisten por lo general en residuos domésticos (orgánicos, papel, latas, cartón, botellas, vidrio, entre otros), que se puedan generar por parte de los colaboradores que usarán las instalaciones de la nueva galera de estacionamientos.

Los residuos sólidos generados deben ser colocados en bolsas plásticas y dispuestos temporalmente en la tinaquera del proyecto para posteriormente ser transportados al sitio de disposición final autorizado, esta actividad deberá ser coordinada con la autoridad competente.

Fase de Abandono

Este proyecto no contempla una fase de abandono.

4.5.2 Líquidos

Fase de Planificación

No se generan residuos peligrosos.

Fase de Construcción

Los desechos líquidos, en la etapa de construcción lo constituyen las aguas residuales domésticas, generadas por los trabajadores, para esto se colocarán servicios higiénicos

portátiles, se contratará a una empresa privada para la limpieza y mantenimiento de los mismos. El periodo de limpieza de los servicios higiénicos portátiles no debe ser menos de dos veces por semana.

Fase de Operación

En la fase de operación las descargas de aguas residuales provenientes del proyecto serán descargadas al sistema de alcantarillado sanitario del sector y deben cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2023, el cual establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente a sistemas de recolección de alcantarillado sanitario.

Fase de Abandono

El proyecto no contempla una fase de abandono.

4.5.3 Gaseosos

Fase de Planificación

No se generan residuos sólidos.

Fase de construcción

Durante la fase de construcción, la generación de gases es no significativa. La posible generación de gases se daría en base a la utilización de maquinaria, la cual debe mantenerse en buenas condiciones operativas, adicional se podría dar la emisión de material particulado, procedente de las actividades de albañilería.

Fase de Operación

Durante la fase de operación no se espera la generación de residuos gaseosos en el proyecto.

Fase de Abandono

El proyecto no contempla una fase de abandono.

4.5.4 Peligrosos

Fase de Planificación

No se generan residuos peligrosos.

Fase de Construcción

El proyecto al ser una construcción, por su actividad no genera residuos peligrosos, no obstante, se puede generar residuos peligrosos por derrames accidentales de aceite usado o hidrocarburos, proveniente de los equipos que se utilizarán en el proyecto, por lo cual se mantendrán planes de mantenimiento vehicular para el equipo y/o maquinaria a utilizar y kits antiderrames por si se diera un derrame de hidrocarburos accidental.

Fase de Operación

Durante la fase de operación no se prevé la generación de residuos peligrosos.

Fase de Abandono

El proyecto no contempla una fase de abandono.

4.6 Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 31.

Para la finca con folio real 19550, la Alcaldía de Panamá mediante la Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial, expide la certificación de Uso de Suelo N° 1063-2024 con fecha de 27 de agosto de 2024, en la que certifica que el uso de suelo y código de zona que aplica para el área del proyecto es 1ZM2 (Zona Mixta de Baja Intensidad).

Ver Figura 4-4.

El proyecto se ha diseñado en cumplimiento con la normativa vigente en cuanto a uso de suelo. Ver la certificación de uso de suelo precitada en el Anexo 14.7: Certificación de Uso de Suelo.

- *Artículo 115:* "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".
- En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de las mismas.

La Ley N° 41 de 1 julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (actual Ministerio de Ambiente), que es la entidad rectora en la protección del medio natural. El Ministerio de Ambiente es el ente que aprueba los distintos Proyectos que ejecutan las empresas privadas y del gobierno en el territorio nacional, que involucren directa o indirectamente el ambiente, y de acuerdo con el artículo 7 numeral 10, le corresponde a esta autoridad “evaluar los Estudios de Impacto Ambiental y emitir las resoluciones respectivas” en esta materia.

La Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, modifica la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, crea al Ministerio de Ambiente.

En lo que se refiere a los Estudios de Impacto Ambiental, tenemos:

- La Ley N° 41 y el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 conforman el marco general para la evaluación de impacto ambiental. Los mismos se complementan con una serie de regulaciones de carácter específico, emitidas bien sea por Ministerio de Ambiente, o por otras de las instituciones con competencia en aspectos parciales del ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 (G. O. 29,730-C), por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del texto único de Ley 41 de 1 de julio de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y se dictan otras disposiciones. Los Proyectos de inversión, públicos y privados, obras o actividades, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa contenida en el Artículo 19 de este Reglamento, deberán someterse al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).
- Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024, “que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del texto

único de la Ley 41 del 1° de julio de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

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

Aire y Vibraciones

- Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996. Por la cual se Establecen Controles para Evitar la Contaminación Ambiental Ocasionada por Combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- Decreto N° 255 del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se Reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares) (G. O. 23,697).
- Resolución N° 124 de 20 de marzo de 2001, por medio del cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad para el Control de Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo, Producida por Sustancias Químicas. (G. O. 24,303).
- Decreto Ejecutivo No. 38 del 3 de junio de 2009, por medio del cual se dictan normas ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores. (G. O. 26,303)
- Resolución No. 21 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por el cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA), 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma (150 µg/m³).
- Resolución N° 505 de 6 de octubre de 1999, por medio del cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo, donde se generen Vibraciones. (G. O. 24,163).

Agua

- Resolución N° 597 de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-23-395-99. Agua potable. Definiciones y Requisitos Generales. (G. O. 23,942)

- Resolución N° 596 de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-21-393-99. Agua. Calidad de agua. (G. O. 23,941)

Efluentes Líquidos

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2023 que establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente a sistemas de alcantarillado sanitario.

Desechos y Residuos

- Ley N° 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- Ley N° 106, de 8 de octubre de 1973. Sobre el Régimen Municipal. Modificada por la Ley N° 52, de 12 de diciembre de 1984 (G. O. 17,458).
- Ley 6 de 11 de enero de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio Nacional.

Ruido

- Resolución N° 506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido. (G.O. 24,163).
- Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. Que Adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 635)¹.

El instrumento de gestión ambiental aplicable a este proyecto es el presente Estudio de Impacto Ambiental y su debido seguimiento y fiscalización. Adicional la educación ambiental que se le pueda brindar en su momento a los trabajadores que participaran en la construcción del proyecto.

• ¹ Modificado por el Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

La sección que se presenta a continuación contiene un resumen de las condiciones ambientales actuales de algunos elementos del ambiente físico que componen el área del proyecto.

5.1 Formaciones Geológicas Regionales

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.1.1. Unidades geológicas locales

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.1.2 Caracterización geotécnica

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.2 Geomorfología

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto

De acuerdo al mapa geológico de la República de Panamá (Instituto Cartográfico de Panamá Tommy Guardia -Ministerio de Comercio e Industrias), el área del proyecto ubicada en el corregimiento de Parque Lefevre, pertenece a la Formación Geológica Regional Panamá, TO-PA: Andesita, aglomerado, tobas de grano fino, conglomerado depositado por corrientes.

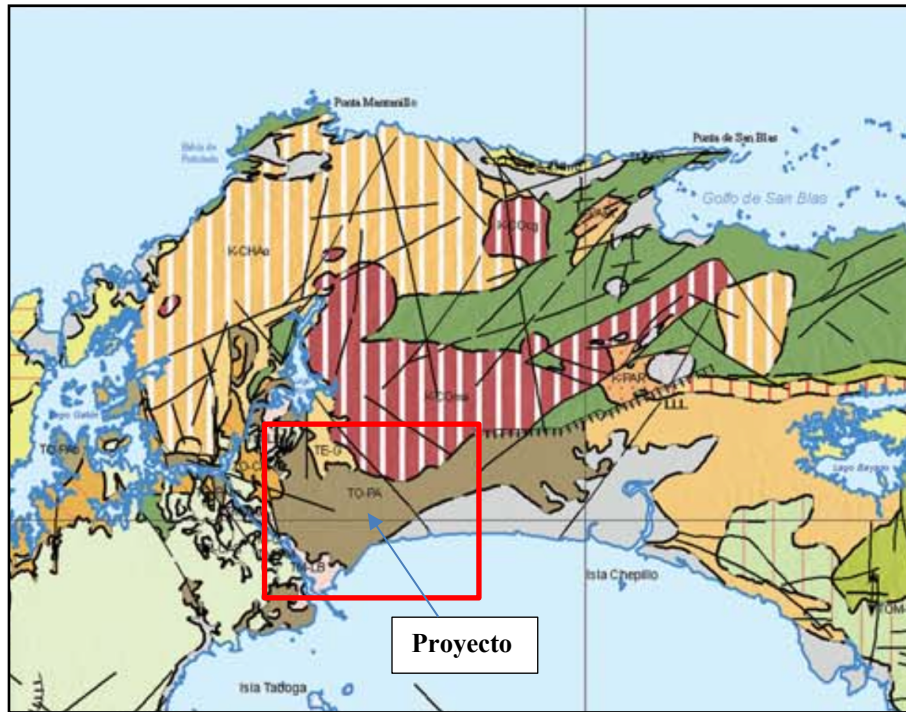


Figura 5-1: Formación geológica en el área de estudio, Fuente: Atlas Ambiental de Panamá 2010

5.3.1 Caracterización del área costera marina

El área del proyecto no se ubica dentro de zonas costero-marinas, por lo que no aplica la descripción de este contenido mínimo.

5.3.2 La descripción del uso del suelo

El proyecto se desarrollará dentro de un polígono que actualmente cuenta con uso de suelo asignado como Zona Mixta de Baja Intensidad (1ZM2), en la zona se observa el uso residencial y comercial. Ver fotografías 5-1 y 5-2.



Fotografías 5-1 y 5-2: Uso de Suelo en la Zona de Estudio, Fuente: Equipo Consultor, Octubre 2024

5.3.3 Capacidad de Uso y Aptitud

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto

Actualmente en los sitios colindantes al terreno donde se pretende el desarrollo del proyecto, se observan distintas actividades. Los colindantes inmediatos al proyecto son oficinas, edificios residenciales y casas unifamiliares. Ver Fotografías N° 6-1, 6-2, 6-3, 6-4 y 6-5

De acuerdo con la inspección realizada y el registro de propiedad, la finca donde se pretende desarrollar el proyecto tiene los siguientes linderos:

- **Norte:** colinda con la Calle C en proyecto y mide 16.17 metros
- **Sur:** colinda con lote 28-12 y 28-13 y mide 22.84 metros
- **Este:** colinda con lote 28-4 y 28-5 y mide 50.42 metros
- **Oeste:** colinda con lote 28-7 y 28-8 y 28-9 y mide 50 metros.

Ver detalles en el registro de propiedad de la finca en el Anexo 14.4 del presente documento.

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

La topografía del lote es plana y ya ha sido intervenida previamente. Actualmente no se detectan zonas con potencial de deslizamiento y no se contemplan actividades de movimiento de tierra o fundaciones, por lo que no se espera procesos erosivos de las actividades constructivas contempladas para el Proyecto.

5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada , y perfiles de corte y relleno

El área del proyecto presenta una topografía plana en la cual se identifican curvas de nivel de 11 a 13 m.s.n.m, aproximada. Cabe mencionar que la topografía a sido intervenida previamente y actualmente no se esperan cambios a la topografía existente puesto que no se contemplan

actividades de movimiento de tierra o nivelación para el proyecto en estudio. Ver fotografía 5-3.



Fotografía 5-3: Topografía existente, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Octubre 2024

5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización

El plano topográfico se adjunta al final de este documento en el Anexo 14.6: Mapas del Proyecto.

5.6 Hidrología

El proyecto se encuentra ubicado dentro de la cuenca hidrográfica N° 142 ríos entre el Caimito y el Juan Díaz. Cabe mencionar que el área del proyecto no se encuentra atravesada ni colinda con ningún cuerpo de agua superficial.

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

Debido a que en el área de influencia directa del proyecto no se encontraron recursos hídricos que se pudieran ver afectados, no se evaluó la calidad de las aguas superficiales.

5.6.2 Estudio Hidrológico

Para el levantamiento de línea base del presente Estudio de Impacto Ambiental no se realizó un estudio hidrológico, debido a que el lote a desarrollar no es atravesado ni colinda directamente con cuerpos de agua superficial.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

Debido a que en el área de influencia directa del proyecto no se encontraron recursos hídricos no aplica.

5.6.2.2 Caudal ecológico, cuando se varíe el régimen de una fuente hídrica

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.

El área en estudio no colinda con cuerpos de agua superficial, no obstante se presenta plano del polígono del proyecto identificando los cuerpos hídricos existentes en el área de influencia directa e indirecta, se adjunta al final de este documento en el Anexo 14.6: Mapas del Proyecto, ubicado en el capítulo 14 del presente documento.

5.6.3 Estudio Hidráulico

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.6.4 Estudio Oceanográfico

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.6.4.1 Corrientes, mareas, oleajes

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.6.5 Estudio de Batimetría

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.6.6 Identificación y Caracterización de Aguas Subterráneas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.6.6.1 Identificación de acuíferos

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.7 Calidad del aire

El área donde se construirá el proyecto se encuentra en un sector altamente intervenido en donde la calidad del aire está definida por las descargas del tráfico vehicular que transita en las calles aledañas al proyecto. Para determinar la calidad del aire se realizó el día 31 de octubre de 2024, un monitoreo de material particulado (PM10), durante un periodo de 24 horas continuas.

A continuación, en el cuadro 5-1 se presentan los resultados del monitoreo de calidad de aire del monitoreo realizado.

Cuadro 5-1: Resultados del Monitoreo de Calidad del Aire (PM10)

ESTACIÓN DE MONITOREO	RESULTADOS				
	No. de Filtro PM-10	Tipo de Filtro PM-10	Pi(g)	Pf(g)	PM-10
Dentro del área del proyecto Temperatura 31 C°, Humedad: 79% Viento: a 31 km/h	025	Teflón	0.1938	0.1944	29.4 µg/m ³

Fuente: Informe de Monitoreo Realizado, Octubre 2024

El resultado del monitoreo realizado para material particulado (PM-10), fue una concentración de 29.4 µg/m³. Con base en los resultados de la medición realizada, se concluye que la concentración del material particulado ambiental (PM10) se encuentra dentro del límite permisible establecido en la Resolución No. 21 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por el cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA), 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma (150 µg/m³). Ver detalles en el Anexo 14-9: Informes de Monitoreos Ambientales.

5.7.1 Ruido

Como parte del análisis de línea base física para el proyecto se realizó el día 31 de octubre de 2024, una medición o monitoreo de ruido ambiental con una duración de 1 hora en el área en donde se pretende construir el proyecto. Para la realización de esta medición se utilizó un sonómetro modelo Number PRM1xT1, Serial Number 035792 Larson Davis ½”, Preamplifier for LxT Class 1-23 dB.

El monitoreo de ruido ambiental realizado fue durante el horario diurno. Se realizó la medición dentro de la finca que ocupará el proyecto y en el receptor más cercano.

Los niveles de ruido en el punto de muestreo se midieron por un periodo de 1 hora continúa registrando el L máximo (L_{máx}), L mínimo (L_{min}) y L equivalente (Leq), que representa el nivel de ruido ponderado durante el periodo de medición. Ver los resultados del monitoreo en el Cuadro 5-2.

Cuadro 5-2: Resultados de Monitoreo de Ruido Ambiental Realizado

Sitios	Hora	Diurno				Referencia Legal
		Lmax	Lmin	Leq.	Fecha	
Receptor más cercano Turno: Diurno	11:45a.m.	79.3	59.6	77.6	31/10/2024	Ministerio de Salud Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004) Art.1Se determina los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00a.m. a 9:59p.m. Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A) 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibeles (en escala de A)
Área del Proyecto Turno: Diurno	2:30pm	78.9	59.1	76.9	31/10/2024	
Fuente de ruido: Tráfico vehicular constante de equipo liviano						

Fuente: Informe de Monitoreo Realizado, Octubre 2024

El ruido equivalente Leq para el receptor más cercano fue de **77.6 dB (A)** y para el área del proyecto fue de **76.9 dB (A)**. Los niveles de ruido exceden los límites máximos permisibles para turno diurno (60 dB) establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 2004, en ambos puntos de monitoreo. Ver mayores detalles en el Anexo 14.9: Informes de Monitoreos Ambientales

Durante la etapa de construcción, podrían generarse ruidos propios de la actividad, como uso de herramientas, entrada y salida de camiones, movimiento de personal, entre otros. En la etapa de operación, no se prevé afectación por ruido.

5.7.2 Vibraciones

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.7.3 Olores

Al momento del levantamiento en campo no se percibieron olores molestos, ni se detectaron fuentes generadoras de los mismos como industrias o focos de contaminación.

5.8 Aspectos Climáticos

Según la clasificación climática del doctor Alberto A. McKay (2000), el área del proyecto se define como clima Tropical con estación seca prolongada, el cual es cálido con temperaturas medias de 27 a 28 °C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

5.8.1 Descripción General de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

Para describir los aspectos climáticos, se tomo como referencia los datos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA) de la Empresa de Transmisión Eléctrico (ETESA), específicamente para las Estaciones Meteorológicas ubicadas en Albrook, Tocumen y Hato Pintado al ser las más cercanas al área de desarrollo del proyecto.

Precipitación

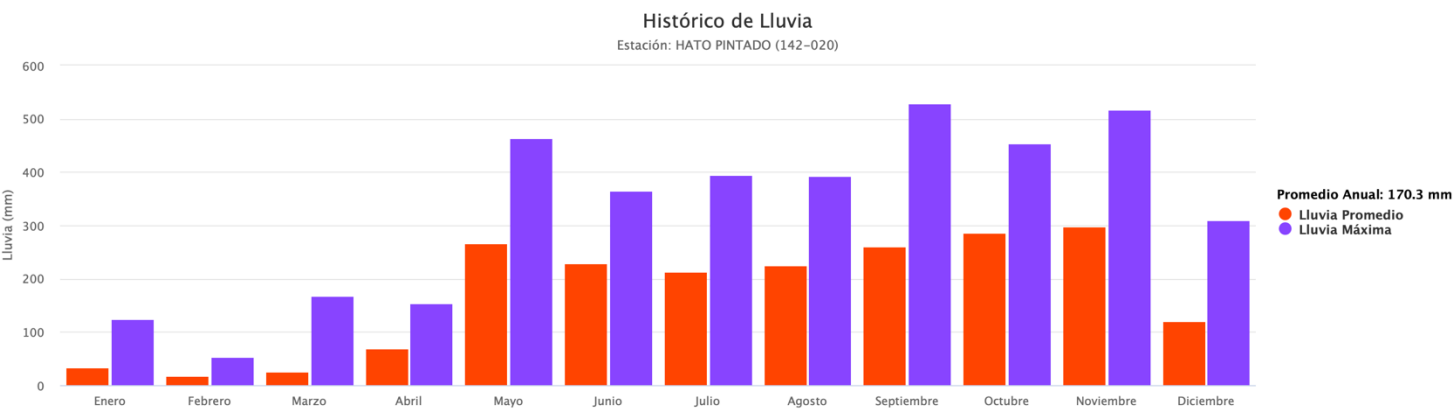
Para el análisis de la Precipitación en la zona, se consideró los datos registrados por la Estación Meteorológica de la Estación de Hato Pintado, por ser la que se encuentra más cerca del sitio de estudio. Según dicha estación se registran datos históricos desde 1987, con 38 años de data.

La precipitación promedio anual es 170.3 mm, siendo los meses de mayor intensidad de lluvia, los meses de octubre y noviembre. Ver Cuadro 5-3.

Cuadro 5-3: Datos de Precipitación Pluvial en mm - Estación Meteorológica de Hato Pintado
Periodo de Registro Histórico desde 1987

ESTACION	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
Hato Pintado	33.5	16.9	26.5	68.2	266	228.5	213.9	225.7	261.1	285.5	297.3	120.7	170.3

Gráfica 5-1: Precipitación Pluvial Estación Meteorológica de Hato Pintado Periodo de Registro Histórico Desde 1987



FUENTE: INSTITUTO DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DE PANAMA – IMHPA

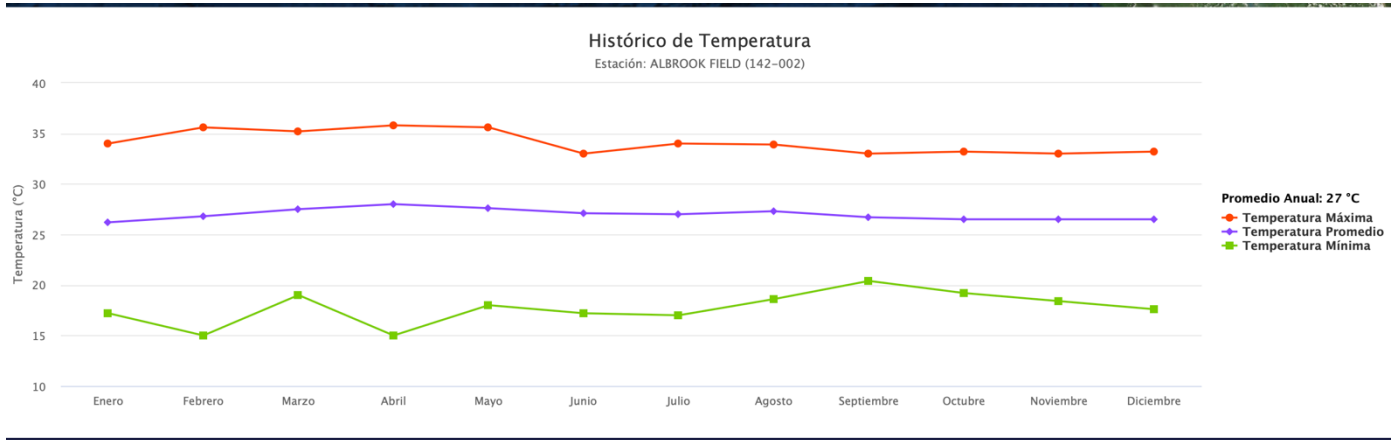
Temperatura

De acuerdo con los datos suministrados por la estación de Albroom, la temperatura promedio anual es de 27°C, siendo la máxima registrada de 35.8°C en el mes de abril, la mínima es de 15°C en los meses de febrero y abril. Ver Cuadro 5-4 y gráfica N° 5-2.

Cuadro 5-4: Datos de Temperatura en grados centígrados - Estación Meteorológica de Albrook - Periodo de Registro Histórico de 66 años

ALBROOK	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MAXIMA	34.0	35.6	35.2	35.8	35.6	33	34.0	33.9	33	33.2	33	33.2
PROMEDIO	26.2	26.8	27.5	28	27.6	27.1	27.0	27.3	26.7	26.5	26.5	26.5
MINIMA	17.2	15.0	19.0	15	18.0	17.2	17	18.6	20.4	19.2	18.4	17.6

Gráfica N° 5-2: Temperaturas en grados centígrados registradas en la estación meteorológica de Albrook



FUENTE: INSTITUTO DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DE PANAMA – IMHPA

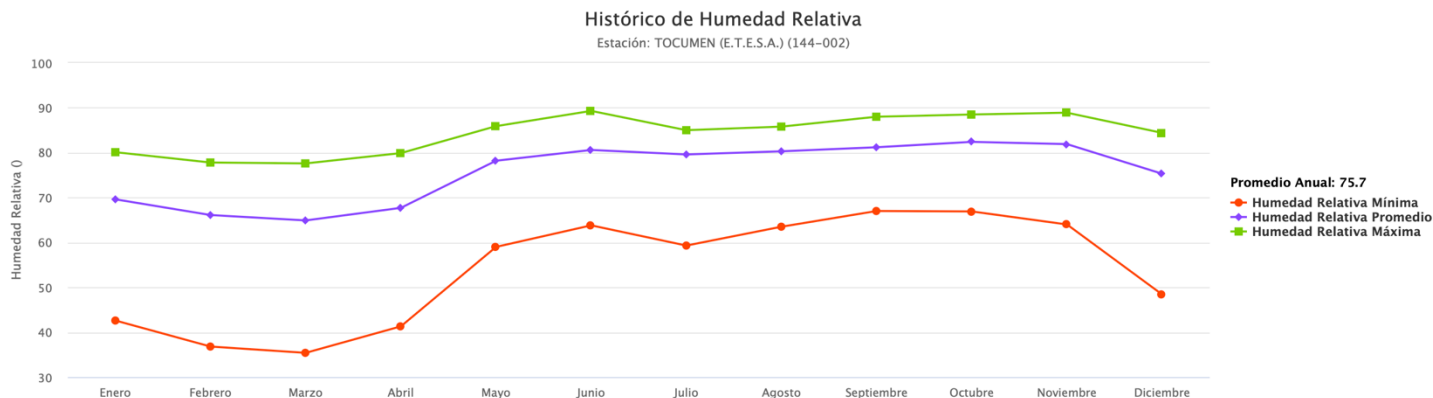
Humedad Relativa

Este aspecto está estrechamente vinculado al comportamiento de la precipitación y el viento. Tomando información de la estación de Tocumen con un registro histórico de 43 años. La humedad relativa promedio anual es de 75.7%. Ver cuadro 5-6 y gráfica 5-3.

Cuadro N° 5-6: Datos de Humedad Relativa - Estación Meteorológica de Tocumen Periodo de Registro Histórico Hasta 2020

TOCUMEN	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MINIMA	42.8	36.8	35.4	41.3	59	63.8	59.3	63.5	67	66.9	64	48.4
PROMEDIO	69.8	66.1	64.9	67.7	78.2	80.6	79.6	80.3	81.2	82.4	81.9	75.3
MÁXIMA	80.1	77.8	77.6	79.9	85.9	89.3	85	85.8	88	88.5	88.4	84.4

Gráfica N° 5-3: Humedad Relativa registradas en la estación meteorológica de Albrook



FUENTE: INSTITUTO DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DE PANAMA - IMHPA

Presión Atmosférica

De acuerdo a lo establecido por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) de la Contraloría General de la República, en su publicación Panamá en Cifras años 2014-2018, página 13, la presión atmosférica media promedio para los años 2014 al 2018 en la estación meteorológica de Tocumen fue de 1,011.2 milibares.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.8.2.1 Análisis de Exposición

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.8.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

5.8.3. Análisis e Identificación de Vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El presente capítulo recoge información relacionada con el estado actual del ambiente biológico en el área de influencia del proyecto, se describen las características del estado actual tanto de flora como de fauna.

6.1 Características de la Flora

El presente proyecto se encuentra ubicado en la Zona de Bosque Húmedo PreMontano (bhpm) transición húmeda, según el diagrama de zonas de vida del mapa de Tosi y las Isoyetas derivadas del mapa del Atlas Nacional de Panamá.

El área del proyecto se presenta como una zona intervenida, con escasa diversidad de hábitat, en donde la mayor parte del terreno ya se encuentra ocupada por losa de piso y paredes de mampostería. No se identificó vegetación arbustiva y sólo se observaron remanentes escasos de especies herbáceas. Ver fotografías 6-1 y 6-2.



Fotografía 6-1: Características de la vegetación, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Octubre 2024

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

La vegetación no se estratificó debido a que no se observó vegetación en la finca a desarrollar. En el área de impacto directo de este proyecto no fueron identificadas especies endémicas, exóticas ni en peligro de extinción.

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

No existen especies arbustivas dentro del sitio en estudio, por tal razón no se requirió la ejecución de un inventario forestal.

6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente

El mapa de cobertura vegetal y uso de suelo se adjunta al final de este documento en el Anexo 14.6: Mapas del Proyecto, ubicado en el capítulo 14 del presente documento.

6.2 Características de la fauna

La fauna silvestre son los animales que viven, se alimentan y desenvuelven en su ecosistema, independientes del ser humano, por lo que la fauna va a depender directamente de las condiciones bióticas. Cabe mencionar que la riqueza de especies va directamente relacionada con la riqueza de hábitat, disponibilidad de alimento y espacios de reproducción.

Debido al grado de intervención antropogénica del polígono en donde los hábitats se encuentran perturbados no se identificaron especímenes de fauna dentro del área del proyecto. En áreas urbanas desarrolladas es típico observar especies de avifauna habitadas a ambientes urbanos. Al momento de las inspecciones no se identificaron animales dentro del área del proyecto ni en sus alrededores.

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

Metodología

Para identificar especies de fauna se realizaron recorridos de búsqueda generalizada, para determinar la presencia de especímenes. Se utilizó el método de observación directa e indirecta como: huellas, rastros, pelos, excrementos, cantos, huesos, etc. De igual se tomó registro de entrevistas a los trabajadores y algunos vecinos del área.

Los recorridos se llevaron a cabo durante el día entre las 08:00 y las 11:00 de la mañana. Se recorrió el sitio en busca de cualquier especie de fauna presente, se revisó el terreno, se hizo observación directa en los predios del proyecto a desarrollar. Es importante mencionar que el terreno se encuentra intervenido y no existe vegetación arbustiva dentro del mismo. En el recorrido y búsqueda realizada en el lote y sus alrededores no se identificaron especies de fauna,

La bibliografía consultada fue la siguiente:

1. Angehr, G. 2003. Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá. Sociedad Audubon de Panamá, BirdLife/ Vogelbescherming Nederland.
2. Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Ley N° 24 de 7 de junio de 1995. Vida Silvestre.
3. Méndez, E. 2005, Elementos de Fauna Panameña, Edición 2, Articsa

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

Durante los recorridos de búsqueda generalizada no se observó la presencia de especies de fauna, incluyendo especies de fauna incluidas en listas de protección o conservación.

6.2.2.1 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

6.3 Análisis de Ecosistemas frágiles del área de influencia

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El propósito de este capítulo es identificar aspectos relevantes de la realidad socio-económica del área en estudio y presentar la percepción ciudadana acerca del proyecto propuesto.

Los procesos de crecimiento poblacional y las inversiones del capital gradualmente necesitan de medios y vías de comunicación para desarrollar actividades económicas, culturales, habitacionales o de otra índole que transforman el ambiente. Ello, somete el espacio natural y social a presiones cuyo impacto se puede reflejar en el deterioro de la calidad ambiental.

Para recolectar la información concerniente a esta sección se realizaron levantamientos de campo, además que se utilizaron fuentes primarias como lo fueron datos suministrados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), a través de los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2000, 2010 y 2023. Dicha información fue utilizada para la descripción de las características y los datos sociodemográficos.

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

El corregimiento de Parque Lefevre, creado mediante el decreto N° 32 de abril de 1938 y Acuerdo Municipal N° 70 de 23 de junio de 1960, está ubicado en el área urbana de la ciudad de Panamá, es un sector que ha ido mostrando día a día un creciente desarrollo comercial y habitacional en vista de la gran demanda existente en la provincia de Panamá.

En corregimientos de la urbe metropolitana como lo es Parque Lefevre, los sectores más desarrollados son el secundario y el terciario, con actividades pertenecientes al sector industrial, comercial y de servicios. Parque Lefevre cuenta con una rica variedad comercial, que va desde pequeñas tiendas de barrio hasta grandes comercios. Estos establecimientos no solo satisfacen las necesidades diarias de los residentes, sino que también enriquecen la cultura y el carácter del corregimiento. Los mercados y ferias locales son un reflejo de esta diversidad, ofreciendo una amplia gama de productos y artesanías.

Parque Lefevre cuenta con una excelente conectividad al resto de la ciudad de Panamá. Su red vial y transporte público facilitan el desplazamiento, y sus constantes mejoras en infraestructura garantizan una alta calidad de vida.

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

Según el Censo de Población y Vivienda del 2023, la Provincia de Panamá tiene una superficie total de 8,478.5 km². De acuerdo a esto se puede detallar que la ubicación del área de interés está distribuida de la siguiente manera; el distrito de Panamá cuenta con una superficie de 2,045.6 km² y el corregimiento de Parque Lefevre con una superficie de 7.2 km² del total de la provincia; lo cual a su vez arroja una densidad de 531.4 h/km² para el distrito de Panamá y 5,923.7 h/km² para el corregimiento de Parque Lefevre. Ver detalles en el Cuadro 7-1.

De acuerdo a los resultados del censo de 2023, la provincia de Panamá tiene una población de 1,713,070 habitantes, de la cual el Distrito de Panamá está representado con un 63% de la población y el corregimiento de Parque Lefevre con 2.5% del total de la población de la provincia. Ver cuadro 7.1.

Cuadro 7-1: Población, superficie y Densidad en el distrito de Panamá y corregimiento de Parque Lefevre, Censo 2000, 2010 y 2023.

Distrito Corregimiento	Superficie (km²)	Población			Densidad (habitantes/km²)		
		2000	2010	2023	2000	2010	2023
Panamá	2,045.6	708,438	880,691	1,086,990	348.8	433.6	531.4
Parque Lefevre	7.2	37,136	36,997	42,832	5,428.3	5,408.0	5,923.7

Elaboración Propia. Censo de población y vivienda 2023.

Composición por Sexo y Edad.

En el Distrito de Panamá la población es de 1,086,990 habitantes con lo cual podemos apreciar en el cuadro 7-2 el rango de edad de 15-64 representa el porcentaje más alto con un 68.5% del total y el más bajo esta en el rango de edad de 65 años y más con 9.2%. De igual manera sucede en el corregimiento de Parque Lefevre, donde el rango de edad de 15-64 está representado con un 69.2% siendo el más alto y el más bajo representado por el rango de edad de 65 y más con un 14.1%. Podemos concluir que al ser un rango joven existe las principales necesidades a satisfacer son; educativas universitarias, recreación o deportes y/o generar plazas de empleo, al igual que el rango de adultos mayor requieren de satisfacer sus necesidades de salud.

Cuadro 7-2: Población en el Distrito de Panamá y Corregimiento de Parque Lefevre según rango de edad. Censo 2023.

Rango de Edad	Panamá	Parque Lefevre.
	% de la población	% de la población
0-15 años	22.2	16.7
15-64 años	68.5	69.2
65 años y más	9.2	14.1

Fuente: Elaboración Propia, Modificada del Cuadro 3. Viviendas Particulares Ocupadas y Población de la Provincia de Panamá con algunas características importantes, según distrito, corregimiento y lugar poblado: Censo 2023.

Para el corregimiento de Parque Lefevre, de los 42,832 habitantes 46.45% eran hombres y el 53.54% mujeres. En el distrito de Panamá de este gran total de 1,086,990 habitantes; 532,892 eran hombres los cuales representan un 49.02% mientras que 554,098 eran mujeres y representan el 50.98%. Ver Cuadro 7-3.

Cuadro 7-3: Población por sexo en el Distrito de Panamá y Corregimiento de Parque Lefevre Censo 2010-2023.

Año	Panamá			Parque Lefevre		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
2010	880,691	434,691	446,000	36,997	17,232	19,765
2023	1,086,990	532,892	554,098	42,832	19,897	22,935

Elaboración Propia. Censo de población y vivienda 2023.

Representación Étnica y Afro del total de la Población panameña.

Según los datos obtenidos en el Censo de Población y Vivienda, de 2023, la población estaba representada por los afrodescendientes con una población de 382,003 habitantes para la provincia de Panamá y 9,440 habitantes para el corregimiento de Parque Lefevre. En cuanto a la población perteneciente a la etnia indígena según el Censo de Población y Vivienda de 2023, la población indígena en Panamá es de 698,114 personas, lo que representa el 17.2% de la población total del país. Esto representa un aumento del 67.2% en comparación con el censo de 2010, cuando la población indígena era de 417,559 personas, para la provincia de Panamá específicamente se cuenta con una población de 123,896 habitantes perteneciente a las etnias indígenas. Ver Cuadro N 7-4.

Cuadro 7-4: Afrodescendientes en el Distrito de Panamá y Corregimiento de Parque Lefevre por sexo, según. Censo 2023

Grupo Étnico	Distrito de Panamá	Corregimiento de Parque Lefevre
Afrodescendiente	Población (habitantes)	Población (habitantes)
Afrodescendiente	79,838	2476
Afro-panameño	50,028	1044
Moreno	47,449	989
Negro	15,349	358
Afro-colonial	4,219	142
Afro-antillano	5,954	296
Otro	178,355	4,118

Grupo Étnico	Distrito de Panamá	Corregimiento de Parque Lefevre
Afrodescendiente	Población (habitantes)	Población (habitantes)
No declarado	811	17
Porcentaje de población afrodescendiente	35.1	22
Total	382,003	9440

Fuente: Elaboración Propia, Resultados del Censo de Población y Vivienda Año 2023.

Migraciones

La migración está relacionada con la noción de movilidad espacial, territorial o geográfica de la población y al estudio de los fenómenos cuantitativos vinculados con el desplazamiento de los individuos que componen dicha población. Sin embargo, no toda movilidad espacial constituye una migración, es importante definir cuáles son aquellos desplazamientos que deben ser considerados en la medición de la migración, una luz al respecto, nos la ofrece el diccionario demográfico multilingüe “Se da el nombre de migración o movimiento migratorio al desplazamiento, con traslado de residencia de los individuos desde un lugar de origen o lugar de partida, a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica” (Macció, 1985).

A continuación en la figura 7-1, se muestran los indicadores derivados de migración interna interprovincial de toda la vida de la población total, según provincia y comarca indígena Censo 2010, según el documento publicado como Distribución Territorial y Migración Interna en Panamá Censo 2010, en la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Figura 7-1: Indicadores Derivados de Migración Interna Interprovincial de Toda la Vida de la Población Total, Según Provincia y Comarca Indígena Censo 2010

Tabla 9. INDICADORES DERIVADOS DE MIGRACIÓN INTERNA INTERPROVINCIAL DE TODA LA VIDA DE LA POBLACIÓN TOTAL, SEGÚN PROVINCIA Y COMARCA INDÍGENA: CENSO 2010										
Provincia y comarca indígena	Población por lugar de nacimiento	Población por lugar de residencia habitual	No migrantes	Migración bruta	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Porcentaje de inmigración	Porcentaje de emigración	Índice de eficacia migratoria
TOTAL.....	3,255,248	3,255,248	2,527,733	1,455,030	727,515	727,515	-	22.3	22.3	-
Bocas del Toro.....	113,603	122,142	93,285	49,175	28,857	20,318	8,539	23.6	17.9	17.4
Coclé.....	274,903	224,893	194,754	110,288	30,139	80,149	-50,010	13.4	29.2	-45.3
Colón.....	232,851	231,019	197,512	68,846	33,507	35,339	-1,832	14.5	15.2	-2.7
Chiriquí.....	491,841	409,112	380,884	139,185	28,228	110,957	-82,729	6.9	22.6	-59.4
Darién.....	64,181	45,368	31,570	46,409	13,798	32,611	-18,813	30.4	50.8	-40.5
Herrera.....	139,104	107,338	91,153	64,136	16,185	47,951	-31,766	15.1	34.5	-49.5
Los Santos.....	128,645	87,529	75,066	66,042	12,463	53,579	-41,116	14.2	41.6	-62.3
Panamá.....	940,555	1,152,792	812,253	468,841	340,539	128,302	212,237	29.5	13.6	45.3
Panamá Oeste.....	297,536	451,621	258,818	231,521	192,803	38,718	154,085	42.7	13.0	66.6
Veraguas.....	320,857	223,741	201,527	141,544	22,214	119,330	-97,116	9.9	37.2	-68.6
Comarca Kuna Yala.....	55,034	32,538	31,114	25,344	1,424	23,920	-22,496	4.4	43.5	-88.8
Comarca Emberá.....	10,120	9,560	8,465	2,750	1,095	1,655	-560	11.5	16.4	-20.4
Comarca Ngäbe Buglé.....	186,018	157,595	151,332	40,949	6,263	34,686	-28,423	4.0	18.6	-69.4

Fuente: Elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC); Unidad de Análisis Demográfico.

Fuente: Tomado del Informe Distribución Territorial y Migración Interna en Panamá Censo 2010, en la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censo.

7.1.2 Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana

Metodología Aplicada.

Identificación De Actores Claves

Durante la fase de consulta ciudadana, se tuvo la oportunidad de hacer los primeros contactos directos con miembros de la comunidad, así como, trabajadores del área y se intercambiaron opiniones y aclarando las dudas respecto al proyecto. De esta manera se permite la participación de ésta, en el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Cabe mencionar que para poder obtener la participación de la ciudadanía se debieron realizar recorridos durante diferentes fechas, puesto que la comunidad se manifestaba reacia a participar y muchos desconocían los procedimientos de participación ciudadana para estudios de impacto ambiental.

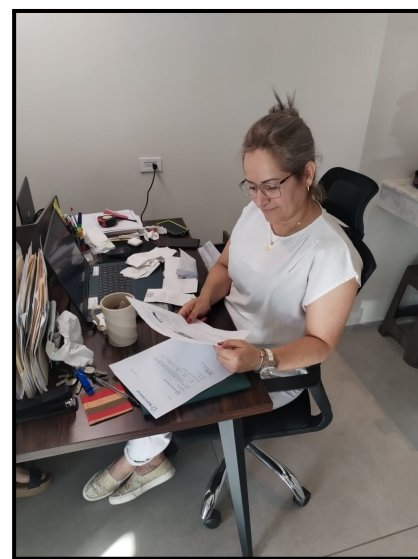
TÉCNICA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Para lograr la participación ciudadana se utilizaron diversos mecanismos de participación como son: encuestas de opinión, entrevistas y la entrega de volantes con información del proyecto a desarrollar, esto a su vez permitió abrir un canal de comunicación entre el promotor del proyecto, el equipo consultor ambiental y la población.

Dentro del contenido de las encuestas se explicó brevemente a los participantes sobre la descripción del proyecto y se les informó sobre las medidas que se implementarán con el fin de minimizar los impactos que se pudiesen generar durante las diferentes etapas del proyecto. Adicional se entregaron volantes informativos a los encuestados y en los comercios más cercanos. Cabe mencionar que la mayoría de los encuestados no permitían que se les tomara

una fotografía ni tampoco estaban de acuerdo con compartir su número de cédula, pues alegaban que es información sensible para compartir.

A continuación se presenta evidencia fotográfica de la aplicación de las encuestas ciudadanas, entrega de volantes y colocación de volantes informativas en el área de influencia directa del proyecto.





Fotografías N° 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 7-5 y 7-6: Aplicación de encuestas y entrega de volantes informativas, Fuente: Equipo Consultor, Octubre y Noviembre 2024.

Tamaño de la muestra:

El número de encuestas aplicadas dependió de la distribución de los elementos muestrales en torno al proyecto, en el espacio definido como de interacción o influencia directa, lo que permitió diseñar una muestra estratificada teniendo en cuenta el entorno inmediato o más alejado al proyecto verificado.

El sondeo fue aplicado a personas mayores de edad y con criterio formado, las cuales tienen mayor conciencia crítica del panorama en el que se desenvuelven diariamente. En total, fueron 50 entrevistas y/o encuestas que se le realizaron. Cifra que resulta al desarrollar la siguiente fórmula.

$$n = ?$$

N= Población (42,199 población del corregimiento de Parque Lefevre)

K= nivel de confianza

$$p = 0.05$$

$$q = 0.95$$

e = margen de error (10%) en esta investigación se aplicó el margen de error más alto debido a los mecanismos que se utilizaron para obtener la información, por lo complicado de la misma y poca colaboración de la población, se optó por enviar las encuestas por correos, se dejaron físicas las personas las llenaban y las enviaban por whatsapp, en este método los encuestados demoran en entregar las encuestas, dejan muchos espacios en blanco lo que dificultan una medición más efectiva.

Sin embargo, se utiliza estos métodos, ya que es difícil coincidir con las personas en sus viviendas pues trabajan o si es fin de semana están de paseo o simplemente se niegan a participar ya que es su día libre.

$$n = \frac{k^2 N(p.q)}{[k^2(N-1)] + [k^2(p.q)]}$$

$$n = \frac{(1.96)^2(42199)(0.05)(0.95)}{[(1.96)^2(42,199 - 1)] + [(1.96)^2(0.05 \times 0.95)]}$$

$$n = 50$$

El sondeo de opinión sobre la información del proyecto, consiste en una serie de preguntas que se le hicieron a la comunidad circundante referente a su, sexo, edad, nivel de información del proyecto, a su vez como calificarían el posible efecto del proyecto a la comunidad colindantes y la recomendación de los actores a los promotores del proyecto.

Resultados Obtenidos y Aportes de los Actores Claves

Distribución Según Sexo del Entrevistado

Como se puede apreciar en la gráfica 7-1, la encuesta se dirigió a los habitantes y trabajadores del sector, el sondeo arrojó que el 36% de la población son del sexo femenino y el 64% son del sexo masculino. Al llevarse a cabo las entrevistas la mayoría fueron hombres que se encontraban libres por fiestas patrias o ya habían terminado sus respectivas jornadas laborales, la mayoría de las mujeres eran amas de casa o jubiladas.

Gráfica N° 7-1: Sexo de los encuestados

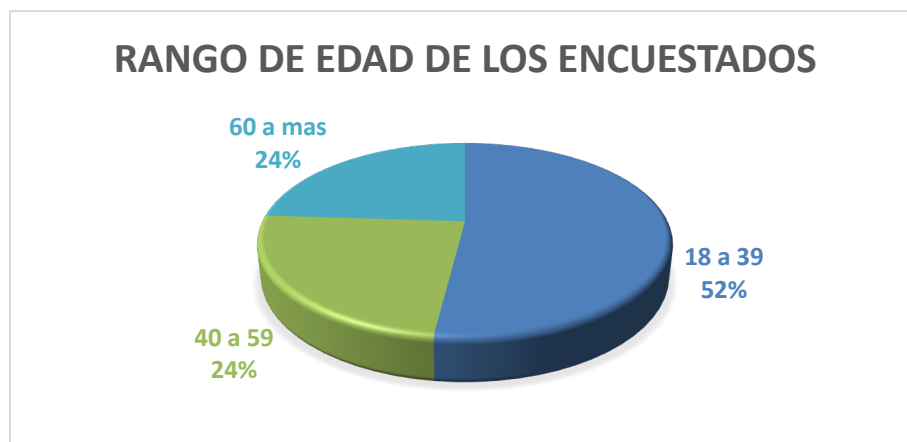


Base, Sondeo de Opinión Aplicado a lugar poblado

Rango de Edades de los Encuestados

El 52% de los entrevistados se encuentra en un rango de edad de 18 a 39 años, un 24% en un rango de edad de 40 a 59 años y el 24% restante en un rango de edad de 60 a más años, donde se pudo observar una población en su mayoría adulta que se encuentra en edad productiva. Ver Gráfica 7-2.

Gráfica 7-2: Rango de Edad de los Encuestados



Base, Sondeo de Opinión Aplicado a lugar poblado

Permanencia en el lugar

En la gráfica 7-3, podemos apreciar que el 42% de los entrevistados es residente del área de afectación indirecta, por otro lado, tenemos a la población que trabaja en el área con un 58%,

destacando que en las zonas más cercanas al proyecto son empresas, edificios de apartamentos sin garita y cuartos de alquiler.

A momento de preguntar sobre su permanencia en el lugar manifestaron los residentes tener entre un año o haberse criado en el lugar y los que laboran entre un año y más.

Gráfica N° 7-3: Permanencia en el Lugar

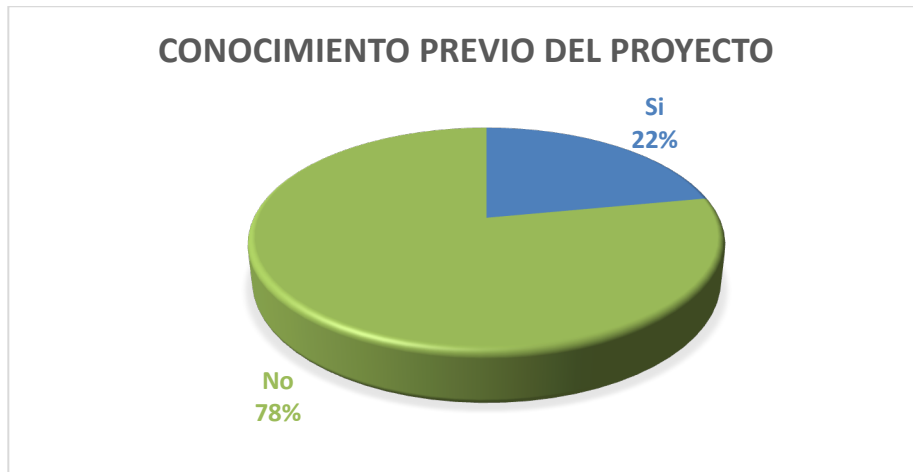


Base, Sondeo de Opinión Aplicado a lugar poblado

Nivel de conocimiento del proyecto

Al momento de entrevistar a trabajadores y residentes del sector esto manifestaron en un 22% conocer del proyecto por medio de comentarios o a través del promotor, el otro 78% dijo que desconocía del proyecto, manifestaron que era primera vez que se les hacia una consulta ciudadana con respecto a proyectos manifestando su agrado al momento de la entrevista. Ver gráfica 7-4.

Gráfica N° 7-4: Nivel de Conocimiento del Proyecto

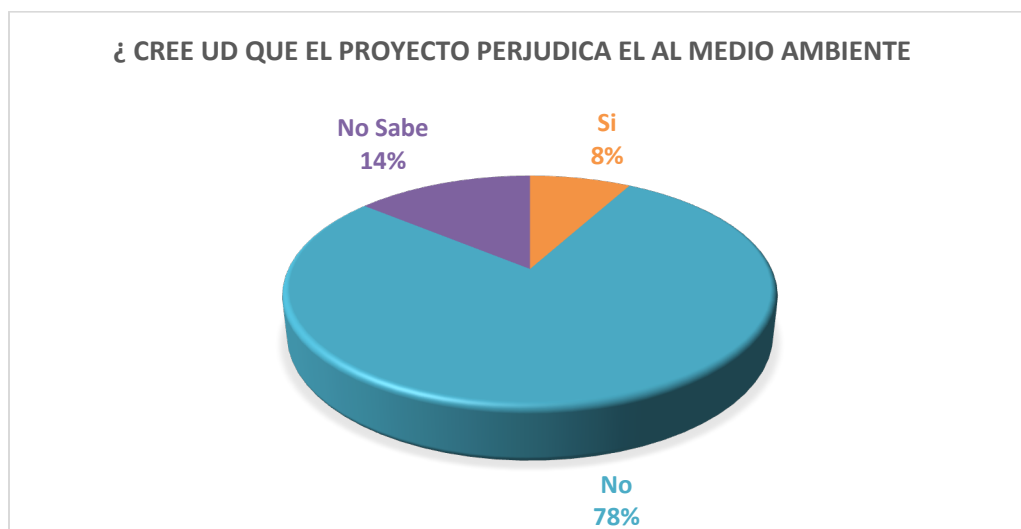


Base, Sondeo de Opinión Aplicado a lugar poblado

Opinión Sobre el Proyecto

De las personas encuestadas al momento de formularle la pregunta: **¿Cree usted que el desarrollo del proyecto descrito perjudicará al ambiente?** La comunidad manifestó que **No** en un 78% ya que piensan en la zona no hay nada que perjudique el ambiente, en especial en la zona de ejecución del proyecto, ya que es un terreno sin recursos naturales, el 8% afirma que **Sí**, ya que algunas veces muestran un proyecto y ejecutan otro y el 14% restante de la población no sabe que opinar. Ver Gráfica 7-5.

Gráfica N° 7-5: Nivel de Conocimiento del Proyecto



Base, Sondeo de Opinión Aplicado a lugar poblado

¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

Al entrevistar a la comunidad sobre si estaban de acuerdo con el desarrollo del Proyecto, manifestaron en un 98% estar a favor, ya que consideran que el desarrollo del proyecto puede ayudar a generar empleos durante y después de la construcción y ayuda a sacar vehículos de la vía, mientras que un 2% del total de encuestados se manifestó en contra por motivos de desconfianza a la hora de ejecutarse el proyecto. Ver Gráfica 7-6.

Gráfica N° 7-6: Aceptación del Proyecto

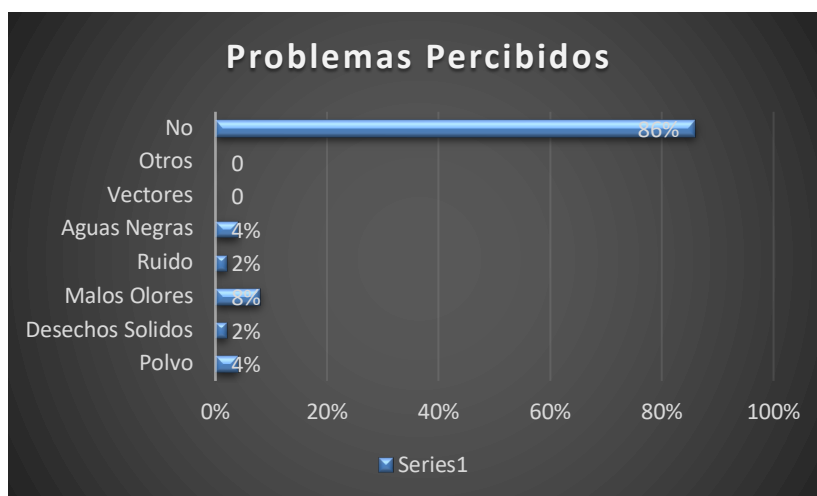


Base, Sondeo de Opinión Aplicado a lugar poblado

¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?

La comunidad manifiesta en un 86% **No** percibir ningún tipo de problema y otra parte manifestó en un 4% aguas negras, 2% problemas de ruido, 8% malos olores, 2% percibió desechos sólidos y un 4% de polvo en el ambiente. Ver Gráfica 7-7.

Gráfica 7-7: Problemas Ambientales Percibidos por la Comunidad



Base, Sondeo de Opinión Aplicado a lugar poblado

¿Piensa Usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?

La comunidad encuestada manifiesta que el Proyecto No traería problemas ambientales a la comunidad en un 90%, manifestando que siempre que se tomen las medidas no pasará nada, un 2% opinó que Sí debido a la falta de información del proyecto y el 8% no sabe si se podrían dar problemas a la comunidad . Ver Gráfica 7-8.

Gráfica 7-8: Problemas a la Comunidad



Base, Sondeo de Opinión Aplicado a lugar poblado

En la pregunta ¿Qué beneficios piensa usted Podría traer el Proyecto para la comunidad?

Los encuestados contestaron los siguiente:

- Dentro de los beneficios que el proyecto puede traer a la comunidad, esta señala que ayudara con nuevas plazas de empleo y ayudará a sacar vehículos estacionados en la vía.
- También señalan que los beneficios se verán a lo largo del tiempo ya que no saben si el nuevo desarrollo les aportará en algo a la comunidad o solo sea un beneficio a la empresa
- Más seguridad
- Se liberan las veredas

La encuesta incluía un ítem de comentarios y recomendaciones, donde le permitía a los encuestados generar ideas que lleguen a los promotores, ideas que agreguen valor al área, ya que va a ser intervenido. A continuación, los comentarios y recomendaciones brindadas por los entrevistados al Promotor:

Recomendaciones

- Que mantengan la basura en tinaqueras seguras dentro de la empresa para evitar que se ensucie el lugar
- Tener alguna área verde para mejorar la imagen del lugar
- Tratar de contaminar lo menos posible, pero sí hagan el Proyecto
- Que cuiden el aseo del lugar
- Que no queden vehículos en la calle
- Que tengan los permisos adecuados.

Ver en el anexo 14-11: Participación Ciudadanam, la volante informativa y las encuestas realizadas.

7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura

Se realizó la prospección arqueológica en el área destinada al proyecto, el trabajo se realizó bajo el reconocimiento superficial del terreno de acuerdo donde se construirá el edificio para estacionamientos de vehículos.

El área de reconocimiento e inspección arqueológica es de 1,000 metros cuadrados aproximadamente. En el reconocimiento no se identificó la presencia de algún artefacto arqueológico. Para ver los detalles de la prospección arqueológica, se ha incluido el informe en el Anexo 14.8: Informe de Prospección Arqueológica

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

Todo paisaje está compuesto por elementos que se articulan entre sí. Estos elementos son básicamente de tres tipos:

- **Elementos Bióticos:** En el área de estudio no se observó vegetación ni fauna representativa, ni se escuchó el canto de aves, debido a que es un área muy intervenida. En los colindantes próximos se observó algunos árboles dispersos y cultivos de plátano.

- **Elementos Abióticos:** El área en general presenta una topografía plana y no se identificaron cuerpos de agua superficial en las colindancias del proyecto. Se puede escuchar el ruido normal de tráfico vehicular.
- **Elementos Antrópicos:** En el área de estudio se puede acceder por medio de la calle Rafael Aizpurú la cual se encuentra totalmente pavimentada, se observan postes de tendido eléctrico, actividades comerciales, oficinas, edificios residenciales, entre otras actividades.



Fotografías N° 7-7: Paisaje del área donde se desarrollará el proyecto, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Octubre 2024



Fotografía N° 7-8: Paisaje del sector en estudio, Fuente: Ing. Seabell Pastor, Octubre 2024

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

Este capítulo tiene como objetivo identificar y valorar los posibles riesgos e impactos ambientales y socioeconómicos que puedan generarse por el desarrollo del proyecto “**GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**”, además de definir la categoría del presente Estudio de Impacto Ambiental. Para la identificación de los impactos se procedió a la evaluación de las condiciones ambientales y socioeconómicas del área donde se pretende desarrollar el proyecto.

Debido a que el proyecto se desarrollará en un área altamente intervenida, no se prevé la generación de impactos significativamente adversos; sin embargo, en esta sección se procede a describir los potenciales impactos identificados.

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

Cuadro 8-1: Análisis de la línea base actual versus las transformaciones esperadas

Aspecto Ambiental	Situación Ambiental Actual	Transformaciones Esperadas
Medio Físico		
Aire y Ruido	De acuerdo a los monitoreos de ruido ambiental realizados, actualmente en el área del proyecto el ruido supera el límite máximo permisible de 60 dB para horario diurno, registrando valores de 77.6 dB en el receptor más cercana y 76.9 dB en el área del proyecto. El material particulado (PM10)	El uso de maquinaria y/o camiones utilizados para transporte de material y el movimiento de personal aumentará los niveles de ruido de forma puntual. De igual manera se podrá ocasionar temporalmente una alteración de la calidad del aire local, debido a la generación de gases contaminantes y partículas de polvo

Aspecto Ambiental	Situación Ambiental Actual	Transformaciones Esperadas
	dio resultados de concentración igual a $44.77\mu\text{g}/\text{m}^3$, es decir que se encuentra dentro de los límites normados.	por el manejo de materiales de construcción. No se prevé afectaciones por vibración en este proyecto.
Agua	No se identificaron cuerpos de aguas superficial dentro del área a desarrollar.	No se prevén transformaciones en este aspecto ambiental, no obstante debido a la generación de aguas residuales en la fase de construcción y operación se contemplan medidas de mitigación en el plan de manejo ambiental del presente Estudio.
Suelo	El suelo donde se ubica el proyecto se encuentra altamente intervenido, por las distintas actividades humanas desarrolladas sobre ellos. Actualmente la finca ya se encuentra intervenida y se encuentra ocupada por una losa sobre suelo y paredes de mampostería de bloques de cemento.	Por efectos de la construcción del proyecto se podrían generar residuos sólidos y líquidos con el potencial de contaminar el suelo.
Medio Biológico		
Flora	El área del proyecto se presenta como una zona intervenida, con escasa diversidad de hábitat, no se identifica vegetación	No se prevé como actividad la remoción de vegetación, por lo que no se prevén transformaciones para este aspecto ambiental.

Aspecto Ambiental	Situación Ambiental Actual	Transformaciones Esperadas
	arbustiva, la escasa vegetación comprende especies gramíneas.	
Fauna	Debido al grado de intervención antropogénica del polígono donde se pretende desarrollar el proyecto, es difícil atisbar especies de fauna silvestre y al momento de realizar la inspección no se identificaron.	Los efectos ambientales sobre la fauna pueden ser considerados como mínimos, ya que durante los recorridos de campo no se observaron especies silvestres.
Medio Socioeconómico		
Población	Durante la fase de participación ciudadana los entrevistados mencionaron la necesidad de apertura de nuevas plazas de empleo y que se mejore visualmente el área del proyecto. En los colindantes del proyecto se observó el uso comercial y residencial.	El proyecto requerirá de mano de obra, por lo cual será de preferencia local, lo cual incidirá en el mejoramiento de la calidad de vida de las familias que obtendrán ingresos debido a las nuevas plazas de empleo generadas.
Paisaje	En el área de estudio se observa que el paisaje está dominado por elementos antrópicos y actividades comerciales y residenciales.	Con el desarrollo del proyecto se mejorará visualmente el paisaje, puesto que se contará con una propiedad diseñada estéticamente, con todas las facilidades necesarias.
Patrimonio Histórico Cultural	No se evidenció presencia de material arqueológico, correspondiente a la época prehispánica como cerámica y	No se prevé afectaciones a los recursos arqueológicos porque no se identificaron dentro del área del proyecto.

Aspecto Ambiental	Situación Ambiental Actual	Transformaciones Esperadas
	lítica ni se evidenció estructuras pertenecientes al Período Colonial o Republicano.	

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

A continuación, en el cuadro N° 8-2, se realiza el análisis de los criterios de protección ambiental, tanto para la fase de construcción como de operación.

Cuadro N° 8-2: Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la Categorización del Estudio de Impacto Ambiental

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Es afectado?		Fase	
	Sí	No	Construcción	Operación
CRITERIO 1: Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:				
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	*		Se generarán residuos sólidos provenientes de las actividades de construcción y la presencia de trabajadores.	Se generarán residuos domésticos y/o comunes por la presencia de personal administrativo y usuarios de los vehículos.
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la	*		Durante la fase de construcción es posible que se dé la	No se esperan transformaciones durante esta fase.

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Es afectado?		Fase	
	Sí	No	Construcción	Operación
posible generación de ondas sísmicas artificiales.			generación de ruido producto de las actividades constructivas y movimiento de personal.	
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	*		Es probable que se dé la generación de material particulado, gases por el uso de los equipos pesados. Además de aguas residuales por la presencia de trabajadores.	Se esperará la generación de aguas residuales debido a la presencia de trabajadores y la limpieza de las instalaciones. El edificio tipo galera consta de servicios sanitarios.
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		*		
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental		*		
CRITERIO 2: Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales:				
a. La alteración del estado actual de suelos.		*		
b. La generación o incremento de procesos erosivos.		*	El terreno ya se encontraba intervenido, no se	No se esperan transformaciones durante esta fase.

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Es afectado?		Fase	
	Sí	No	Construcción	Operación
			realizarán movimientos de tierra.	
c. La pérdida de fertilidad en suelos.		*		
d. La modificación de los usos actuales del suelo.		*		
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.		*		
f. La alteración de la geomorfología.		*		
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.		*		
h. La modificación de los usos actuales del agua.		*		
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.		*		
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.		*		
k. La alteración del régimen hidrológico.		*		
l. La afectación sobre la diversidad biológica.		*		
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas.		*		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Es afectado?		Fase	
	Sí	No	Construcción	Operación
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.		*	El terreno ya se encuentra intervenido.	No se esperan transformaciones durante esta fase.
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		*		
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.		*		
CRITERIO 3: Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:			En el área donde se desarrollará el Proyecto, no existen zonas con valor paisajístico, estético, y/o turístico, ni áreas protegidas. El área ha sido sujeta previamente a un desarrollo intenso.	
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.		*		
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.		*		
c. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.		*		
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.		*		

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Es afectado?		Fase	
	Sí	No	Construcción	Operación
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.		*		
CRITERIO 4: Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:			El proyecto no involucra el desplazamiento y/o reubicación de ninguna población.	
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.		*		
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		*		
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.		*		
d. Afectación a los servicios públicos.		*		
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.		*		
f. Cambios en la estructura demográfica local.		*		
CRITERIO 5: Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o			El área a desarrollar no se encuentra dentro de los sitios declarados como de	

CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	¿Es afectado?		Fase	
	Sí	No	Construcción	Operación
monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:			valor antropológico, arqueológico o histórico.	
a. La afectación, modificación y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y		*		
b. La afectación, modificación y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.		*		

Elaborado por el Equipo Consultor.

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

Una vez realizado el análisis de los criterios de protección ambiental en el numeral 8.2, se pudo realizar la identificación de impactos ambientales y socioeconómicos generados por la ejecución del proyecto.

A continuación en el cuadro 8-3, se presentan los posibles impactos que se pueden generar por el desarrollo del proyecto.

Cuadro 8-3: Identificación de Impacto Utilizando los Criterios de Protección Ambiental

Criterio de Protección Ambiental	Acápite	Impacto Asociado	Fase	
			C	O
Criterio 1: Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general	a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	Generación de residuos sólidos	x	x
	b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	Incremento en los niveles de ruido.	x	-
	c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las	Generación de aguas residuales	x	x

Criterio de Protección Ambiental	Acápite	Impacto Asociado	Fase	
			C	O
	diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			
Criterio 2: Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.	No se identificaron impactos.			
Criterio 3: Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.	No se identificaron impactos.			
Criterio 4: Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	No se identificaron impactos.			
Criterio 5: Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.	No se identificaron impactos.			

Nota: Construcción (C) y Operación (O)

A continuación, se describe con más detalle los impactos ambientales y socioeconómicos identificados para el proyecto que ocupa el presente estudio:

Aspectos Físicos

- **Alteración de la calidad del aire:** Los impactos que se prevé que ocurrirán para la etapa de construcción serán debido a actividades tales como albañilería las cuales podrían provocar dispersión de partículas de polvo en el área debido al manejo de materiales como arena o por el uso de equipos y/o maquinarias que generan gases de combustión por el uso de combustibles.
- **Incremento de los niveles de ruido:** Durante la etapa de construcción los niveles sonoros se verán incrementados por el tránsito de los camiones que trasladen materiales de construcción y por el movimiento de personal desarrollando las diferentes actividades de construcción. El impacto es negativo, no obstante, la extensión de dicho impacto será local dentro del área de construcción.
- **Generación de residuos sólidos:** Se espera que en la etapa de ejecución del proyecto se generen desechos sólidos debido a que los trabajadores se tendrán que alimentar en el área en muchas ocasiones (restos de alimentos, latas, envases de foam, entre otros), además de los desechos provenientes de las actividades de construcción, como restos de bloques, madera, hierro, cartones, tubos, entre otros. La acumulación de desechos sólidos podría generar olores molestos, contaminación del suelo e impacto visual negativo.
En la etapa de operación la generación de residuos sólidos se dará producto de las actividades de limpieza y residuos sólidos domésticos generados por los ocupantes de la galera de estacionamientos y las oficinas ubicadas en el mezzanine. Los desechos sólidos deberán ser dispuestos adecuadamente en la tinaquera construída para tal fin para la debida recolección y transporte hacia el sitio de disposición final autorizado.
- **Generación de Aguas Residuales:** En la etapa de construcción el personal involucrado en la obra tendrá necesidades fisiológicas las cuales incidirán en el incremento de la generación de aguas residuales lo que podría impactar en la calidad de las aguas superficiales. En la etapa de operación se espera la generación de aguas residuales provenientes de los sanitarios y producto de la limpieza de las instalaciones.

Medio Biológico

No se prevén afectaciones al medio biológico por el desarrollo de este proyecto.

Medio Socioeconómico

Entre los impactos sociales que se prevé se generarán están los siguientes:

- **Generación de empleos directos e indirectos:** Se estima que durante la etapa de construcción del proyecto, la obra puede generar entre mano de obra calificada y no calificada, plazas de empleos directos. Paralelamente, los trabajos de construcción crearán plazas de trabajo externas al proyecto (empleos indirectos) las cuales estarán relacionadas con los servicios y necesidades requeridos por los empleados de la construcción (venta de comida, servicio de transporte, servicio de letrinas, etc.). En la etapa de operación se estarán generando plazas de empleo directas e indirectas de las actividades resultantes en la galera.
- **Ocurrencia de Accidentes laborales:** En la etapa de construcción se podrían dar la posibilidad que ocurran accidentes de tipo laboral como lo son golpes, heridas o cortaduras, entre otros, debido al mal uso del equipo de protección personal, herramientas, equipos y maquinaria en las diferentes actividades de construcción, no obstante la empresa Promotora y el Sub-Contratista deberán capacitar a los trabajadores en uso de equipo de protección personal y prevención de accidentes.
- **Molestias a los vecinos:** En la fase de construcción la presencia de trabajadores y maquinaria en el proyecto podría causar molestias a los vecinos. De igual manera por la entrada y salida de camiones o autos al área en construcción se podría causar molestias temporales a los vecinos pero este impacto es de corta duración y puntual, por lo que no es significativo.

8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos

Normalmente lo que se entiende por metodología de Estudio de Impacto Ambiental se refiere a los enfoques o las diferentes categorías de instrumentos orientados a la identificación, predicción y evaluación de los efectos e impactos ambientales de un proyecto sobre el medio ambiente.

Cualquiera que sea esta metodología, llámese listas de verificación, diagramas de flujo, matrices de causa - efecto simple, (matriz de interacción simple, matriz de Leopold, sistema de Battelle), cartografía ambiental, sistema de información geográfica (SIG), entre otros, pasan por un análisis que involucra un trabajo a dos niveles a saber: las acciones del proyecto y los factores del medio ambiente que se verán afectados.

Para la calificación cuantitativa, de importancia y magnitud de los probables impactos, se consideran las características de los componentes ambientales afectados en relación a las actividades planteadas. La condición de los componentes ambientales se determinó en base al trabajo del equipo interdisciplinario que participó en el diagnóstico socio ambiental del área donde se desarrollarán las actividades, lo que permitió un conocimiento real de dichos componentes en el campo.

Los criterios utilizados para la calificación de los factores analizados son los descritos en el Cuadro 8.4, los que corresponden a la metodología de Importancia del Impacto (Matriz de Importancia) desarrollado por Vicente Conesa Fernández.

Cuadro 8.4: Criterios de Calificación Matriz de Importancia Vicente Conesa Fernández

CRITERIO	TIPOLOGÍAS (Conesa, 1997)
Naturaleza	Impacto beneficioso (+) Impacto perjudicial (-)
Intensidad (IN) (Grado de destrucción)	Baja = 1 Media = 2 Alta = 4 Muy alta = 8 Total = 12
Extensión (EX) (Área de influencia)	Puntual = 1 Parcial = 2 Amplio o Extenso = 4 Total = 8 Crítico (+4)

CRITERIO	TIPOLOGÍAS (Conesa, 1997)
Momento (MO) (Plazo de manifestación)	Largo plazo = 1 Medio plazo = 2 Corto plazo = 3 Inmediato = 4 Crítico = (+ 4)
Persistencia (PE) (Permanencia del efecto)	Fugaz o efímero = 1 Momentáneo = 1 Temporal o transitorio = 2 Pertinaz o persistente = 3 Permanente y constante = 4
Reversibilidad (RV) Reconstrucción por Medios Naturales	Corto Plazo = 1 Medio Plazo = 2 Largo Plazo = 3 Irreversible = 4
Sinergia (SI) (Potenciación de la manifestación)	Sin sinergismos (simple) = 1 Sinérgico = 2 Muy sinérgico = 4
Acumulación (AC) (Incremento progresivo)	Simple = 1 Acumulativo = 2
Efecto	Indirecto o secundario = 1 Directo o primario = 4
Periodicidad (PR) (Regularidad de la manifestación)	Irregular o Aperiódico y esporádico = 1 Periódico o de regularidad intermitente = 2 Continuo = 4
Recuperabilidad (MC) (Reconstrucción por medios humanos)	Recuperable de manera inmediata = 1 Recuperable a corto plazo = 2 Recuperable a medio plazo = 3 Recuperable a largo plazo = 4 Mitigable = 4 Recuperable a largo plazo = 6 Irrecuperable = 8

La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo propuesto en el cuadro 8.4, en función del valor asignado a los símbolos considerados. La importancia del impacto toma valores entre 13 y 100 y se define con la siguiente fórmula matemática:

IMPORTANCIA (I) = Grado de manifestación cualitativa del efecto)

$$I = +/- (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la significancia del impacto, se procedió a la clasificación del impacto a partir del rango de variación reflejado en la mencionada significancia del impacto. El valor que puede tener cada uno de los impactos, variará entre 13 y 100; y en función de dicho valor se determinó la siguiente escala de clasificación (Ver cuadro 8.5);

Cuadro 8.5: Escala de Clasificación

Escala	Clasificación del Impacto
≤ 25	Bajo
$>25 - \leq 50$	Moderado
$>50 - \leq 75$	Severo
>75	Crítico

A continuación, se presentan las matrices de evaluación de la importancia del impacto para las fases de construcción y operación (Cuadros 8.6 y 8.7).

Cuadro 8-6: Matriz de Valoración de Impactos Ambientales y Socioeconómicos en la fase de construcción

Impacto	Signo	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	PR	EF	MC	IA	Clasificación del impacto
Medio Físico													
Alteración de la calidad del aire	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	19	Bajo
Incremento en los niveles de ruido	-	1	1	4	1	1	1	1	2	4	1	20	Bajo
Generación de residuos sólidos	-	1	1	3	1	3	1	1	2	4	2	22	Bajo
Generación de aguas residuales	-	1	1	3	1	3	1	1	2	4	2	22	Bajo
Medio Socioeconómico													
Generación de empleos directos e indirectos	+	2	2	4	2	4	1	1	4	4	1	31	Positivo
Ocurrencia de accidentes laborales	-	1	1	3	2	4	1	1	1	4	4	25	Bajo
Molestias a los vecinos	-	1	1	3	1	2	1	1	2	4	4	23	Bajo

Cuadro 8-7: Matriz de Valoración de Impactos Ambientales y Socioeconómicos en la fase de operación

Impacto	Signo	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	PR	EF	MC	IA	Clasificación del impacto
Medio Físico													
Generación de residuos sólidos	-	1	1	3	4	4	1	1	2	4	1	25	Bajo
Generación de aguas residuales	-	1	1	3	4	3	1	1	2	4	1	24	Bajo
Medio Socioeconómico													
Generación de empleos directos e indirectos	+	1	1	4	4	4	1	1	4	4	1	28	Positivo

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

Para categorizar el presente Estudio de Impacto Ambiental se tomó en consideración las actuales características del medio físico, biológico y socioeconómico, así como las transformaciones esperadas, las actividades a desarrollar como parte de la ejecución del proyecto y los potenciales impactos ambientales y socioeconómicos. Se realizó el análisis de los criterios de protección ambiental y los posibles impactos ambientales y socioeconómicos por fase del proyecto. Ver Cuadro 8-8.

Cuadro 8-8: Justificación de Categoría del Estudio de Impacto Ambiental

Criterio de Protección Ambiental	Análisis de los impactos potenciales
Criterio I: Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general	Se generarán residuos sólidos provenientes de las actividades de construcción y la presencia de trabajadores, mientras que en la fase de operación se generarán residuos domésticos y/o comunes en el área de oficinas. En la fase de construcción debido al uso de maquinaria y equipos podría generarse ruido y gases, así como levantamiento de polvo producto de movimientos de tierra, lo que podría alterar temporalmente la calidad del aire. Sin embargo, estos posibles impactos son temporales y prevenibles y/o mitigables, con una importancia ambiental baja.
Criterio 2: Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales:	No se preven afectaciones puesto que no se realizarán movimientos de tierra, ni se identificó flora y fauna que se vea afectada. Tampoco se identificaron fuentes de agua superficial.
Criterio 3: Sobre los atributos que tiene un área clasificada como	En el área donde se desarrollará el Proyecto, no existen zonas con valor paisajístico, estético, y/o turístico, ni

Criterio de Protección Ambiental	Análisis de los impactos potenciales
protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.	áreas protegidas. El área ha sido sujeta previamente a un desarrollo intenso.
Criterio 4: Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	El proyecto no involucra alteraciones a los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos ni espacios urbanos, tampoco implica el desplazamiento y/o reubicación de ninguna población.
Criterio 5: Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural.	El área del proyecto no se encuentra dentro de los sitios declarados como de valor antropológico, arqueológico, histórico y o perteneciente al patrimonio cultural. La prospección arqueológica realizada en el área a desarrollar, no evidenció presencia de material arqueológico, correspondiente a la época prehispánica como cerámica y lítica.

Considerando el artículo N° 22 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, el presente Estudio de Impacto Ambiental **se categorizó como Categoría I**, debido a que los potenciales impactos identificados para este proyecto no son significativos sobre el ambiente (Ver la valoración de impactos en las matrices 8-6 y 8-7 y el cuadro 8-8, del presente documento), y se han diseñado medidas específicas las cuales son ampliamente conocidas y de fácil aplicación, en el Plan de Manejo Ambiental para eliminar o mitigar los posibles impactos y riesgos que podrían generarse en el proyecto sin una debida planificación y/o prevención.

8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que pueda generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.

Identificación de Riesgos

Durante la fase de construcción del proyecto se han identificado los siguientes riesgos ambientales:

- Derrames accidentales de químicos (combustible, hidrocarburos, pintura, otros)

Metodología de evaluación de riesgo

A continuación, se presenta un análisis para evaluar los riesgos ambientales y riesgos previstos e identificados anteriormente.

Escenarios de riesgo

- Almacenamiento inadecuado de sustancias químicas.
- Equipos o maquinarias defectuosos
- Personal inexperto en el manejo de sustancias químicas

Evaluación del Riesgo

- Cada aspecto ambiental se evalúa sobre la base de su nivel de riesgo, multiplicando la severidad y la probabilidad de ocurrencia.
- La severidad del posible impacto asociado a un aspecto ambiental o peligro, tiene dos componentes: severidad de impacto sobre el ambiente y severidad del impacto sobre la seguridad y salud de las personas.
- La probabilidad prevista, está ligada a que ocurra la consecuencia de cada actividad asociada al aspecto o riesgo evaluado. La probabilidad puede modificarse dependiendo de los controles que se utilicen y como estos serán implementados.

Cálculo de riesgo

El riesgo se calcula usando la siguiente fórmula:

$$\mathbf{R = Consecuencia \times Probabilidad}$$

Donde: Consecuencia = (A+B) y Probabilidad = (C+D)

$$\mathbf{Riesgo = (A+B) \times (C+D)}$$

Para el cálculo de la severidad y la probabilidad del riesgo, se utilizará la siguiente escala:

Cuadro 8.9: Escala de valores Análisis de Riesgos

Valor	A	B	C	D
	Consecuencia al Ambiente	Consecuencia sobre el Hombre	Ocurrencia	Frecuencia
0	No hay impacto	No hay riesgo a la salud o la seguridad		
1	Impacto mínimo e inmediatamente mitigable	Riesgo menor a la salud heridas leves sin días perdidos (primeros Auxilios)	La ocurrencia solo es posible como resultado de un desastre natural severo u otro evento catastrófico	Rara vez ocurre, pero se puede dar
2	Daño reversible y a corto plazo	Riesgo medio a la salud o la seguridad, heridas no graves con días perdidos	La ocurrencia puede resultar de un accidente serio o una falta no predecible	Ocasionalmente, varias veces por año, pero menos de una vez por mes
3	Daño reversible y a corto plazo pero se extiende más allá del proyecto	Riesgo alto a la salud o la seguridad, lesiones graves con días perdidos	La ocurrencia es posible como resultado de un accidente que se puede anticipar o una falla o por condiciones de trabajo	Periódicamente, semanalmente a una vez por mes
4	Daño efectivo al ambiente con impactos directos e indirectos o el aspecto está regulado	Riesgo serio a la salud o la seguridad, posibles muertes o pérdidas de miembros o sentidos y/o el riesgo está regulado	La ocurrencia puede ser causada por un accidente menor, falta de entrenamiento, error involuntario o mantenimiento inadecuado del equipo	Una vez por día a varias veces por semana
5			Puede ocurrir en condiciones normales	Varias veces al día

La escala de valoración se describe en el cuadro 8.10.

Cuadro 8.10: Escala de Valoración

Rango	Valoración
1 – 24	Bajo
25 – 40	Medio
41 – o +	Alto

Cuadro 8.11: Valoración del Riesgo Ambiental

Riesgo Identificado	A	B	C	D	(A + B)	(C + D)	R	Valoración	Fase
Derrame accidentales de químicos (combustibles, hidrocarburos, pintura)	2	1	3	1	3	4	12	Bajo	Construcción

Fuente: Equipo Consultor

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Objetivo general

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

Objetivos específicos

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

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a evitar, los impactos ambientales negativos sobre los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono si aplicase).
- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de las medidas contenidas en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto, se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

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

Se establecen una serie de medidas preventivas, correctoras, mitigadoras y de seguimiento, con el objeto de minimizar los efectos de los impactos ambientales. *Ver* Cuadro N° 9-1: Plan de Manejo Ambiental

Cuadro N° 9-1: Medidas de Mitigación Específicas

Etapas del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Alteración de la Calidad del Aire	En caso de generarse polvo en las actividades de albañilería mantener el área húmeda, para evitar la generación de polvo.	Costos incluidos en el proyecto.	Durante toda la etapa de construcción.
		Los trabajadores expuestos a material particulado deberán utilizar mascarillas para polvo.	B/200.00	Durante toda la etapa de construcción
		Las áreas de acopio de materiales de construcción (arena, grava), se mantendrán cubiertas por una lona plástica.	No genera costos adicionales.	Durante toda la etapa de construcción.
		Los camiones que trasladen material de construcción deben contar con lonas protectoras.	No genera costos adicionales.	Durante toda la etapa de construcción
		Evitar la emisión de gases por equipo deteriorado, brindándoles mantenimiento a los equipos y/o camiones.	B/4,000.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Incremento en los niveles de ruido	Trabajar solo en horarios diurnos.	No genera costos adicionales.	Durante toda la etapa de construcción

Etapas del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Incremento en los niveles de ruido	Dotar del equipo de protección auditiva a aquellos trabajadores expuestos.	B/300.00	Durante toda la etapa de construcción
		Apagar los equipos que no se mantienen en uso.	No genera costos adicionales al proyecto	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Generación de desechos sólidos	Colocar tanques o recipientes para la recolección de los desechos sólidos.	B/275.00	Durante toda la etapa de construcción
		Capacitar al personal que labora en la obra, en el correcto manejo y disposición final de los desechos sólidos.	B/900.00	Durante toda la etapa de construcción
		Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas. Delimitar las áreas de acopio de residuos sólidos.	B/350.00	Durante toda la etapa de construcción
Construcción	Generación de desechos sólidos	Llevar todos los desechos generados en el proyecto (construcción, domésticos), al sitio de disposición final autorizado.	B/3,000.00	Durante toda la etapa de construcción

Etapas del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
Construcción	Generación de aguas residuales	Utilizar letrinas portátiles en el área del trabajo y brindarles mantenimiento periódico.	B/2,500.00	Durante toda la fase de construcción
Construcción	Ocurrencia de Accidentes Laborales	Entregar a los trabajadores los equipos de protección personal, como botas, cascos, guantes, entre otros.	B/2,500.00	Durante toda la fase de construcción.
		Colocar señalización preventiva e informativa.	B/300.00	Durante toda la fase de construcción.
		Capacitar al personal en temas de seguridad ocupacional.	No incluye gastos adicionales al proyecto.	Durante toda la fase de construcción.
		En cuanto al manejo de sustancias químicas se debe cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-43-2001.	Incluido en los costos del proyecto.	Durante toda la fase de construcción.
		Contar con extintores portátiles.	B/ 500.00	Durante toda la fase de construcción.
Construcción	Ocurrencia de Accidentes Laborales	Contar con áreas de comedor debidamente señalizadas.	No incluye gastos	Durante toda la fase de construcción.

Etapas del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
			adicionales al proyecto.	
Construcción	Molestias a los vecinos	Se debe realizar la delimitación y señalización del área del proyecto para evitar afectaciones o daños en otras áreas.	No incluye gastos adicionales al proyecto.	Durante toda la fase de construcción.
Construcción	Molestias a los vecinos	Se deben utilizar las vías o accesos autorizados por las autoridades competentes para el transporte de materiales y personal.	No incluye gastos adicionales al proyecto.	Durante toda la fase de construcción.
Construcción	Molestias a los vecinos	En caso de quejas por parte de la comunidad se establecerá un mecanismo de diálogo y búsqueda de soluciones apropiadas que generen la menor perturbación posible.	B/5,000.00	Durante toda la fase de construcción.
Construcción	Molestias a los vecinos	Mantener las vías de acceso libres y mantener dispositivos de señalización vial para la salida y entrada de camiones y maquinaria.	B/850.00	Durante toda la fase de construcción.
Operación	Generación de desechos sólidos	Coordinación con la autoridad competente o con una empresa particular, la	Deende directamente	Establecer medida previo inicio de la

Etapas del Proyecto	Identificación del Impacto	Medida de Mitigación Específica	Costos	Cronograma de Ejecución
		recolección y disposición final de la basura en el sitio legalmente establecido.	de la tarifa establecida	etapa de operación
Operación	Generación de aguas residuales	Coordinar con la autoridad o ente competente, la conexión al sistema de alcantarillado sanitario.	Está incluido en los gastos del proyecto	Durante toda la fase de operación

Fuente: Elaboración propia.

9.1.1 Cronograma de ejecución

Durante la Fase de Construcción, la mayoría de las medidas de mitigación se aplicarían desde el inicio de la obra y se mantendrían hasta su terminación.

Durante la Fase de Operación las medidas se mantendrían indefinidamente mientras el proyecto se encuentre operando. Ver detalles en el Cuadro 9-1.

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El monitoreo ambiental se realiza para evaluar el nivel de cumplimiento en la ejecución de las medidas de ejecución y el grado de eficiencia de estas en función de la eliminación, reducción, corrección o mitigación, de los efectos nocivos al medio ambiente.

El monitoreo está compuesto de los siguientes procesos:

a.- Seguimiento

El seguimiento en las diferentes etapas del proyecto (construcción, operación y abandono) deberá contemplar la identificación y seguimiento a los requisitos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, así como a las condicionantes que puedan establecerse en la resolución ambiental final.

b- Vigilancia y control

La verificación como su nombre lo indica tendrá dentro de sus objetivos:

- Verificar el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Evaluar el grado de cumplimiento de las medidas ambientales a través de las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- Facilitar la implementación satisfactoria de las medidas ambientales.
- Dar seguimiento a los factores ambientales que resultaran afectados por el proyecto, sus respectivos indicadores de impacto.

Para verificar el cumplimiento de las acciones Ambientales, el promotor del Proyecto deberá:

- Verificar que las recomendaciones ambientales y técnicas se realicen conforme a lo estipulado en el Análisis Ambiental.
- Recopilar información y valorar la misma, identificando cuáles aspectos no están siendo cumplidos y si los que están siendo cumplidos son satisfactorios técnicamente.
- Asimismo, externar las anomalías existentes en el proyecto y que estén causando o puedan causar problemas ambientales o afectaciones en la buena operación del Proyecto.
- Notificar a la Gerencia correspondiente sobre los aspectos incumplidos (ya sean éstos parcial o totalmente), para que ajuste las medidas necesarias para el cumplimiento de la Resolución ambiental final otorgada.
- Corroborar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable al Proyecto, así como aquéllas normativas de carácter específico asociadas a la protección del medio ambiente.

Metodología para Verificación

La metodología para verificación del cumplimiento deberá basarse principalmente en la realización de una serie de visitas programadas por parte del equipo técnico ambiental al sitio del proyecto, con el fin de inspeccionar y hacer constataciones directas, según sea la naturaleza de la medida a verificar, así como para la recopilación de información técnica y ambiental existente.

Durante las visitas de monitoreo se emplearán una serie de cuestionarios o combinación de

cuestionarios y/o listas de comprobación a fin de recopilar la información durante las inspecciones.

En todos los casos se deberá verificar la información obtenida y revisar la existencia de la documentación que demuestre el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental se evaluarán los resultados.

A continuación, en el cuadro 9-2, se presentan los monitoreos recomendados para este proyecto.

Cuadro 9-2: Programa de monitoreo ambiental

Monitoreo	Parámetro	Frecuencia de monitoreo	Normativa Aplicable
Ruido Ambiental	L _{mín} L _{máx} Leq	Anual	Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2006 que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en espacios Públicos, Áreas Residenciales y de Habitación, así como en Ambientes Laborales. Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.
Ruido Ocupacional	Nivel de Presión Sonora Equivalente	Anual	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 de Higiene y Seguridad Industrial
Calidad de aire	PM10	Anual	Resolución No. 21 del 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud, por el cual se adoptan como valores de referencia de

Monitoreo	Parámetro	Frecuencia de monitoreo	Normativa Aplicable
			calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Global de Calidad de Aire (GCA), 2021 de la Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para la vigilancia del cumplimiento de esta norma.

Elaboración propia

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales

El Plan de prevención de riesgos tiene como objetivo sensibilizar o concienciar a los trabajadores sobre la importancia de la prevención de algún riesgo e informarles sobre cómo evitar y ayudar a contener un riesgo.

Objetivo General:

Disponer de respuestas operativas que permitan a la empresa o entidad del estado, prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente que ocurra en el área.

En el cuadro 9-3 se presentan aquellas medidas, acciones o controles a implementar para prevenir la ocurrencia de los riesgos precitados.

Tabla 9-3: Medidas de Prevención de Riesgos

Identificación del Riesgo	Medidas de Prevención
Derrames accidentales de químicos (combustible, hidrocarburos, pintura, otros)	• Contar con equipo de manejo de derrames de hidrocarburos el cual contara de materiales absorbentes, barreras protectoras, recipientes de recolección, palas etc. • Brindarle el mantenimiento oportuno a los camiones y maquinarias que se utilicen en el proyecto. • Asegurarse que todos aquellos recipientes en los que se almacene desechos líquidos cumplen con las características necesarias para evitar cualquier derrame. • Como medida de prevención se deberá capacitar y entrenar al personal en prevención, manejo y control de derrames y realizar revisión permanente de tanques de reserva de combustible de maquinarias, para detectar posibles fugas. • Brindar mantenimiento a los equipos y/o maquinarias. • Los hidrocarburos deben almacenarse en norias de contención con un volumen igual al 110% del volumen almacenado. • Mantener inventario de sustancias químicas almacenadas y sus hojas de seguridad (MSDS) en idioma español. • Almacenar las sustancias químicas de acuerdo a compatibilidad. • Capacitar a los trabajadores en el manejo de sustancias químicas. • El personal que maneje sustancias químicas deberá utilizar el equipo de protección personal previsto en las respectivas hojas de seguridad de producto.

	• Mantener botiquín de primeros auxilios en los frentes de trabajo.
--	---

Responsabilidades

Todos los empleados y subcontratistas compartirán las responsabilidades para eliminar los daños personales, fomentar la máxima eficiencia, evitar las interrupciones no planificadas como resultado de accidentes de trabajo durante la construcción. Todo el personal será notificado de sus responsabilidades y su desempeño será evaluado en forma regular.

Educación y Capacitación

La capacitación un elemento esencial para el éxito del Plan de Prevención de Riesgo, a continuación se presentan los lineamientos básicos con los cuales se compromete el promotor:

1. Instruir a cada empleado a reconocer y evitar condiciones inseguras y sobre las regulaciones aplicables en su entorno de trabajo, para controlar o eliminar cualquier peligro u otra exposición a enfermedades o lesiones.
2. Instruir a los empleados requeridos para manejar o utilizar sustancias químicas; esta instrucción se enfocará en su uso y manejo seguro; así como, los peligros potenciales, higiene y medidas requeridas de protección personal.

9.4 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

9.6 Plan de Contingencia

El Plan de Contingencia representa un conjunto de normas y procedimientos coordinados tendientes a reducir al mínimo los efectos de una emergencia. Durante la fase de construcción del proyecto se identificó el posible riesgo de derrames accidentales de químicos (combustible, hidrocarburos, pintura, otros)

Los objetivos del Plan están relacionados a:

- Minimizar los efectos de un evento no deseado sobre el ambiente, las instalaciones y las operaciones.
- Restablecer la normalidad de operación en el menor tiempo posible.
- Evitar el desencadenamiento de accidentes mayores.

Se debe incluir en el plan de contingencias, varios elementos críticos, tales como procedimientos para atención de accidentes menores y mayores; procedimientos de contención de derrames para prevenir que se contaminen los suelos o el agua y en caso de un derrame contar con las medidas para limpiarlo y mitigarlo.

En términos de aplicación de medidas preventivas, un procedimiento de respuesta a emergencias apropiadamente planeado y ejecutado, reducirá el potencial de daño ambiental. En adición a lo anterior, es de vital importancia para el éxito en su aplicación la incorporación de un componente de entrenamientos para la atención de emergencias.

Medidas de Prevención y Contención de Derrames

El Programa de manejo para derrames de combustible ha sido orientado de forma tal que pueda ser ejecutado de acuerdo a las particularidades de los sectores de riesgo que se presentan durante la construcción del proyecto.

A continuación se presentan el programa para el manejo de derrames durante la ejecución de la obra:

En el sitio de trabajo se mantendrán 3 sacos con arena absorbente para ser utilizado como absorbente en caso de un derrame menor de hidrocarburos que no sea prevenido por los procedimientos de trabajo, además de un kit antiderrame completo. El Superintendente de Proyecto indicará a los empleados cómo aplicar el absorbente. Una vez controlado el derrame, todo el material contaminado será empaquetado en bolsas de plástico en tambores de 55 galones y enviado a un sitio aprobado para su disposición final. De ocurrir un derrame mayor, se aplicarán los absorbentes y el Superintendente de Proyecto contactará al dueño y a un contratista especializado para que se encargue de controlar la emergencia.

Plan de Acción para Emergencias

A continuación se presenta el Plan de Acción que se deberán seguir, paso a paso, y en orden de actuación, para la atención de emergencias relacionadas con los riesgos que fueron identificados en la sección correspondiente al Plan de Prevención de Riesgos.

Plan General

1. El personal que detecta la emergencia debe informar inmediatamente al Supervisor de Área y al Supervisor de la Obra.
2. El Supervisor de la Obra, se apersona al sitio donde ocurrió la emergencia para evaluar la situación y coordinar las acciones pertinentes con la asistencia del Supervisor de Área.
3. Si el Supervisor de la Obra considera que la situación se puede atender con los recursos internos procede a activar el Plan de Acción específico a la situación.
4. Si el Supervisor de la Obra considera que la situación no se puede atender con los recursos internos procede a notificar al Encargado de Seguridad/Ambiente.
 - a. El Encargado de Seguridad/Ambiente coordina con las autoridades competentes y otros recursos externos las acciones a seguir para la atención de la emergencia.
 - b. El Encargado de Seguridad/Ambiente procede a aplicar acciones provisionales hasta tanto llegue la ayuda externa (siempre y cuando no se comprometa la seguridad del personal).
 - c. El Encargado de Seguridad, de ser necesario, procede a evacuar las instalaciones.

- d. El Encargado de Seguridad, cuando llegue la ayuda externa, brinda la información requerida para la atención de la emergencia.

Plan Específico para atender la emergencia

Derrame de hidrocarburos u otras sustancias líquidas

1. El personal que detecta la emergencia debe informar inmediatamente al Supervisor de Área y al Supervisor de la Obra.
2. El Supervisor de la Obra se apersona al sitio donde ocurrió la emergencia para evaluar la situación y coordinar las acciones pertinentes con la asistencia del Supervisor de Área.
3. Si el Supervisor de la Obra considera que el derrame se puede atender con los recursos internos procede a actuar como se señala en los puntos subsiguientes, en caso contrario se debe proceder según lo indicado en el punto 4 del Plan General.
4. Se debe detener o cortar en forma inmediata la fuente del derrame.
5. Se debe trasladar al sitio donde ocurrió el derrame un extintor de incendios.
6. El Supervisor de la Obra notifica al Encargado de Seguridad/Ambiente del incidente y brinda información preliminar sobre su magnitud.
 - a. El Encargado de Seguridad/Ambiente, evalúa la necesidad de coordinar acciones con otros recursos externos y procede con ello.
 - b. El Encargado de Seguridad/Ambiente, según la magnitud del incidente, evalúa la necesidad de trasladarse al sitio para brindar apoyo en las actividades del plan.
 - c. El Supervisor de la Obra coordina la contención del derrame mediante el uso, de acuerdo con la magnitud del mismo, de barreras de contención en zanjas y drenajes y el uso de material absorbente.
7. El Encargado de Seguridad/Ambiente coordina las labores de limpieza del derrame.
8. El Encargado de Seguridad/Ambiente elabora el reporte correspondiente y lo remite al Promotor del Proyecto.
9. El Encargado de Seguridad/Ambiente se asegura que los equipos y materiales utilizados en la contención del derrame sean restituidos a su lugar de almacenamiento.

9.7 Plan de Cierre

Una vez finalizadas las obras civiles sobre el área, el Promotor deberá realizar las siguientes acciones:

- Limpieza general del sitio, conformada por la disposición final de desechos sólidos, materiales
- Desinstalación y traslado de equipo constructivo en general.
- Desmantelar y retirar del sitio toda edificación construida como instalación temporal o depósito.

Una vez realizado el cierre de la fase de construcción del proyecto inicia la fase de operación y ocupación de la nueva galera. Cabe mencionar que este proyecto no contempla una fase de abandono.

9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

9.9 Costos de la Gestión Ambiental

Los costos de gestión ambiental para este proyecto serán de B/25,525.00 aproximadamente, sin embargo, estos costos podrían variar y el Promotor podría utilizar personal interno para cumplir con estas medidas. Ver Cuadro 9-1 y 9-4

Cuadro 9-4: Costos de Gestión Ambiental

	Costo en \$
Plan de Manejo Ambiental	20,675.00
Plan de Monitoreo	2,500.00
Plan de Prevención de Riesgos	2,000.00
Plan de Contingencia	350.00
Total	25,525.00

10. AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

No aplica para estudios de impacto ambiental categoría I de acuerdo con lo establecido en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, el cual establece los contenidos mínimos según categoría de los Estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá.

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

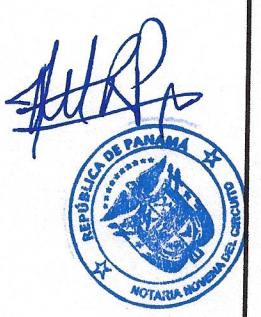
A continuación, se presentan los profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental

Nombre	Profesión	Cargo
Seabell A. Pastor Pimentel	Ingeniera Ambiental	Coordinadora del Estudio Descripción del Ambiente Biológico Descripción del Ambiente Físico Identificación de Impactos Plan de Manejo Ambiental Descripción del Ambiente Socioeconómico
José María Rodríguez Puga	Ingeniero Civil	Descripción del Proyecto Identificación de Impactos Plan de Manejo Ambiental
Mgtr. Aguilaro Pérez Y.	Arqueólogo	Informe de Prospección Arqueológica
Fabian David Maregocio Sanchez	Licenciado en Química	- Informe de Calidad del Aire (PM10) - Informe de Monitoreo de Ruido

Nota: Las copias simples de las cédulas del personal de apoyo se incluyen en el Anexo 14.13: Copia Simple de Cédula de Personal de Apoyo

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

A continuación, se presentan los profesionales registrados como consultores ambientales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental:

Nombre y Registro de Consultor	Número de Cédula	Firma	Componente que elaboró como especialista
Seabell A. Pastor Pimentel IRC-060-2007	9-721-1228		• Coordinadora del Estudio • Descripción del Ambiente Biológico y Físico • Identificación de Impactos • Descripción del Ambiente Socioeconómico
José María Rodríguez Puga IRC-068-2020	9-719-1796		• Descripción del Proyecto • Identificación de Impactos • Plan de Manejo Ambiental

Yo, Licda. Delia L. Rodríguez G., Notario Público Noveno, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad N° 8-448-211.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la Cédula del Firmante(s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténticas.

11 ENE 2025

Panamá, _____

Testigo

Testigo

Licda. Delia L. Rodríguez G.
Notario Público Noveno



11.2 Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula

A continuación, se presentan los profesionales que participaron como apoyo en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental:

Nombre	Número de Cédula	Firma	Componente que elaboró como especialista
Mgtr. Aguilardo Pérez Y. Arqueólogo	10-7-812		Informe de Prospección Arqueológica

Yo, **Licda. Delia L. Rodríguez G.**, Notario Público Noveno, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad N° 8-448-211.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la Cédula del Firmante(s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténticas.

Panamá, **11 ENE 2025**


Testigo


Testigo

Licda. Delia L. Rodríguez G.
Notario Público Noveno



Nombre	Número de Cédula	Firma	Componente que elaboró como especialista
Fabian David Maregocio Sanchez	8-403-247	 	- Informe de Calidad del Aire (PM10) - Informe de Monitoreo de Ruido

Yo, **Licda. Delia L. Rodriguez G.**, Notario Público Noveno, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad N° 8-448-211.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la Cédula del Firmante(s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténticas.

11 ENE 2025

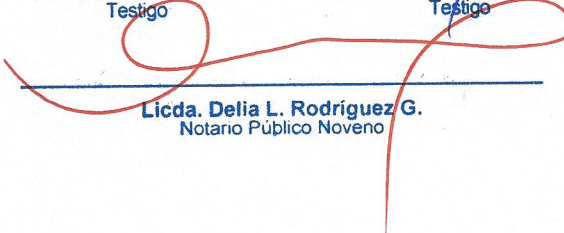
Panamá, _____



Testigo



Testigo



Licda. Delia L. Rodriguez G.
Notario Público Noveno



12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del presente estudio se pueden dar las siguientes aseveraciones:

- El proyecto no genera impactos ambientales negativos significativos.
- El proyecto no genera riesgos ambientales significativos.
- Los impactos identificados pueden ser prevenidos y/o mitigados con las medidas sencillas establecidas en el presente estudio.
- El proyecto es ambientalmente viable si el promotor aplica las medidas presentadas en el estudio.
- El 98% de las personas encuestadas están de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

Entre las recomendaciones podemos señalar las siguientes:

- Cumplir con las medidas de seguridad e higiene que establece el código de trabajo en su libro II.
- Coordinar con las autoridades competentes los trabajos realizados para evitar conflictos con las personas que laboran y/o transitan en el entorno al proyecto,
- Que se cumplan las medidas de mitigación establecidas en el presente estudio.
- Documentar todo lo concerniente a la gestión ambiental y de seguridad y salud ocupacional del proyecto.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Ambiente, Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, “Por el cual se Reglamenta el Capítulo III del Título II del texto único de la Ley 41 del 1° de julio de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental
- Ministerio de Ambiente, Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024, “que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del texto único de la Ley 41 del 1° de julio de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental
- Instituto Geográfico Tommy Guardia. Atlas Nacional de la República de Panamá, 2019.
- Código de Trabajo de la República de Panamá. 1997. 3^{era} edición.
- Guía metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental. V. Conesa Fernández. Vítora. España. 1997.
- Autoridad Nacional del Ambiente, Atlas Ambiental de la República de Panamá, Primera Versión, 2010.
- Angehr, G. 2003. Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá. Sociedad Audubon de Panamá, BirdLife/ Vogelbescherming Nederland.
- Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Ley N° 24 de 7 de junio de 1995. Vida Silvestre.
- Méndez, E. 2005, Elementos de Fauna Panameña, Edición 2, Articsa

Páginas Web consultadas:

- <http://www.miaambiente.gob.pa>
- <http://www.contraloria.gob.pa>
- <http://www.miviot.gob.pa>
- <http://www.imhpa.gob.pa/es>
- <https://www.inec.gob.pa>
- <https://parquelevedere.gob.pa>

14. ANEXOS

14.1 COPIA DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL



Ingeniero

Edgar Nateron

Director Regional - Administración Regional Metropolitana PANAMÁ

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Por este medio, solicito con fundamento de derecho en la Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, “Ley General de Ambiente de la República de Panamá”, el Decreto Ejecutivo N° 1, de 1 de marzo de 2023, el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes, la Evaluación de Impacto Ambiental, del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, del proyecto denominado “**GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**”.

El Promotor del proyecto es la sociedad **ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**, que se encuentra registrada en (Mercantil) Folio N° 238531 (S) desde el jueves, 06 de septiembre de 1990, cuyo representante legal es el señor **CARLOS JAVIER RODRÍGUEZ CHANG**, varón, natural panameño, con cédula de identidad personal N° 2-99-1534, con domicilio en Calle 5ta Parque Lefevre, Local # 26, en el corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá, localizable en el teléfono 222-1422 y en el correo electrónico: carlos@antenasysistemas.com.

El proyecto “**GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**”, es un proyecto perteneciente al sector de la construcción, que se desarrollará en el corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

El Estudio de Impacto Ambiental consta de 14 partes o capítulos y está compuesto por 230 páginas.

El personal que participó de la elaboración del EsIA corresponde a la ingeniera Seabell A. Pastor Pimentel y al ingeniero José M. Rodríguez Puga, consultores ambientales ambos inscritos en el registro de consultores del MINISTERIO DE AMBIENTE con los números IRC-060-2007 e IRC-068-2020 respectivamente. Se puede localizar a los consultores a los siguientes números 383-1419 y 6781-8045 y al correo electrónico seabellpastor@hotmail.com.

Adjunto le presento a su consideración los siguientes requisitos:

- 1 certificado original o Registro Público de la Sociedad Promotora del Proyecto (vigente)



- 1 certificado original o Registro Público de propiedad de la finca donde se pretende desarrollar el proyecto (vigente)
- Copia autenticada de cédula del Representante Legal de la empresa Promotora
- Paz y salvo original
- Recibo de pago por la Evaluación del Estudio
- 1 documento original del Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto precitado
- Dos copias digitales (CD) del Estudio de Impacto Ambiental

Para cualquier consulta agradecemos contactar con el Arquitecto Juan Tuñón, localizable en el teléfono (507) 6981-2268.

Agradeciendo de antemano, la atención prestada.

Panamá, 23 de enero de 2025.



CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CHANG
REPRESENTANTE LEGAL

ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Yo, **Marcos Casas Samaniego**, Notario Público Décimo del Circuito de la Provincia de Panamá, Primer Suplente con Cédula de Identidad No. 8-717-2338.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (las) firma (s) anterior (es) con la que aparece en la cédula del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la consideramos auténtica.



Panamá **23 ENE 2025**

Testigo _____ Testigo _____

Lic. Marcos Casas Samaniego
Notario Público Décimo

COPIA DE CÉDULA DEL PROMOTOR



Yo, **Gabriel E. Fernández de Marco**, Notario Público Décimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-731-2200

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original por lo que la he encontrado en todo conforme.

00 ENE 2025

Gabriel E. Fernández de Marco
Panamá
Lic. Gabriel E. Fernández de Marco
Notario Público Décimo

14.2 COPIA DE PAZ Y SALVO, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO PARA LOS TRÁMITES DE EVALUACIÓN EMITIDOS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE

14/1/25, 2:29 p.m.

Sistema Nacional de Ingresos

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo N° 249932

Fecha de Emisión:

14	01	2025
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

13	02	2025
(día / mes / año)		

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

ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Representante Legal:

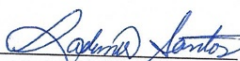
CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CHANG

Inscrita

30385-47-238531

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

Certificación, válida por 30 días


Jefe de la Sección de Tesorería.



14/1/25, 2:27 p.m.

Sistema Nacional de Ingreso

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE AMBIENTE

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

N o .
7 8 4 1 6

INFORMACION GENERAL

Hemos Recibido De ANTENAS Y SISTEMAS, S.A. / 30385-47-238531 **Fecha del Recibo** 2025-1-14
Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro **Guía / P. Aprov.**
Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** CONTADO
Efectivo / Cheque TRANSFERENCIA **No. de Cheque / Trx** 1891642368 B/. 353.00
La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 B/. 353.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

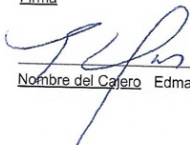
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría I	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	b. Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

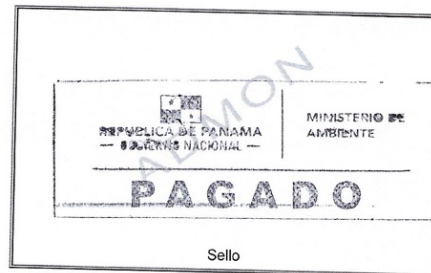
OBSERVACIONES

CANCELA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. 1 Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
14	1	2025	02:26:48 PM

Firma


Nombre del Cajero Edma Tuñon



IMP 1

14.3 COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: PAULINA GAONA
FECHA: 2024.12.03 15:30:18 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Paulina Gaona

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

474806/2024 (0) DE FECHA 03/12/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

ANTENAS Y SISTEMAS S.A
TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 238531 (S) DESDE EL JUEVES, 6 DE SEPTIEMBRE DE 1990

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE
- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CHANG
SUSCRIPTOR: MARIA ELENA TEJEIRA

DIRECTOR: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CHANG
DIRECTOR / SECRETARIO: JAVIER ALEXANDER RODRIGUEZ TEJEIRA
DIRECTOR / TESORERO: ELENA CAROLINA RODRIGUEZ TEJEIRA
PRESIDENTE: CARLOS JAVIER RODRIGUEZ CHANG

AGENTE RESIDENTE: PROFESSIONAL LEGAL SERVICES (PLS)

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE, EN AUSENCIA O INCAPACIDAD DE ESTE, LAS ATRIBUCIONES Y DEBERES DEL MISMO, CORRESPONDERA AL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE AMBOS A LA PERSONA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNA, HASTA TANTO LA JUNTA DE ACCIONISTAS DESIGNA A LA PERSONA QUE OCUP
- QUE SU CAPITAL ES DE 100,000.00 DÓLARES AMERICANOS
EL CAPITAL SOCIAL SERA DE CIENTO MIL DOLARES (US\$100,000.00) MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DIVIDIDO EN CIENTO (100) ACCIONES CON UN VALOR NOMINAL DE MIL DOLARES (US\$1,000.00) CADA UNA. TODAS LAS ACCIONES SERAN UNICAMENTE NOMINATIVAS. ACCIONES: NOMINATIVAS
- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 3 DE DICIEMBRE DE 2024 A LAS 3:29 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404909540



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6A9AE1A8-2742-43DD-A981-F42D11BFC177
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

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



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE
GRACIA MORALES
FECHA: 2024.10.21 15:02:25 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 417293/2024 (0) DE FECHA 18/10/2024.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8709, FOLIO REAL Nº 19550 (F) UBICADO EN LOTE 28-6 ,
CORREGIMIENTO PARQUE LEFEVRE, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 972 m² 50 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 972 m² 50
dm²

EL VALOR DE TRASPASO ES B/.400,000.00 (CUATROCIENTOS MIL BALBOAS)

ADQUIRIDA EL 06 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CALLE C EN PROYECTO Y MIDE 16.17M SUR: LOTE 28-12 Y 28-13 Y MIDE
22.84M ESTE: LOTE 28-4 Y 28-5 Y MIDE 50.42M OESTE: LOTE 28-7 Y 28-8 Y 28-9 Y MIDE 50M

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ANTENAS Y SISTEMAS S.A (RUC 30385-47-238531) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: NO SE PODRA CONSTRUIR POR VALOE MENOR DE B/2,500.00 SI SE TRATA DE EDIFICIO PARA
FAMILIA O CUALQUIERA OTRA CONSTRUCCION PERO SI SE TRATA DE EL EDIFICIO PARA ALQUILER POR
APARTAMENTO O CUARTO EL VALOR DEBERA SER NO MENOR DE B/.1,500.00 POR APARTAMENTO

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y
ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL, S.A. POR LA SUMA DE TREINTA MIL BALBOAS (B/.30,000.00) Y POR
UN PLAZO DE 5 AÑOS, PRORROGABLES POR 1 PERÍODO DE 2 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 8.26% UN
INTERÉS ANUAL DE 8.00% LIMITACIONES DEL DOMINIO SIPAZ Y SALVO DEL INMUEBLE Válido, No Vigente PAZ Y
SALVO DEL IDAAN 12130798. DEUDOR: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A. F-238531 INSCRITO AL ASIENTO 11, EL
06/09/2023, EN LA ENTRADA 364362/2023 (0)

CORRECCIÓN: SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN SE PROCEDE A CORREGIR MONTO DE LA HIPOTECA, FECI
Y AGREGAR FIADOR DESCRITA EN LA ENTRADA 375741-2023:

MONTO: B/. 300,000.00

TASA DE INTERES: 8.00% + 1% DEL FECI

FIADOR: CARLOS JAVIER RODRÍGUEZ CHANG CED. 2-99-1534 POR LA SIGUIENTE CAUSA EN BASE A LO
DISPUESTO POR EL INCISO SEGUNDO DEL ARTICULO 1788 DEL CODIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN
ERROR DE ESTE REGISTRO.

INSCRITO AL ASIENTO 12, EL 11/09/2023, EN LA ENTRADA 375741/2023 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 21 DE OCTUBRE DE 2024 3:01 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 1404847591**



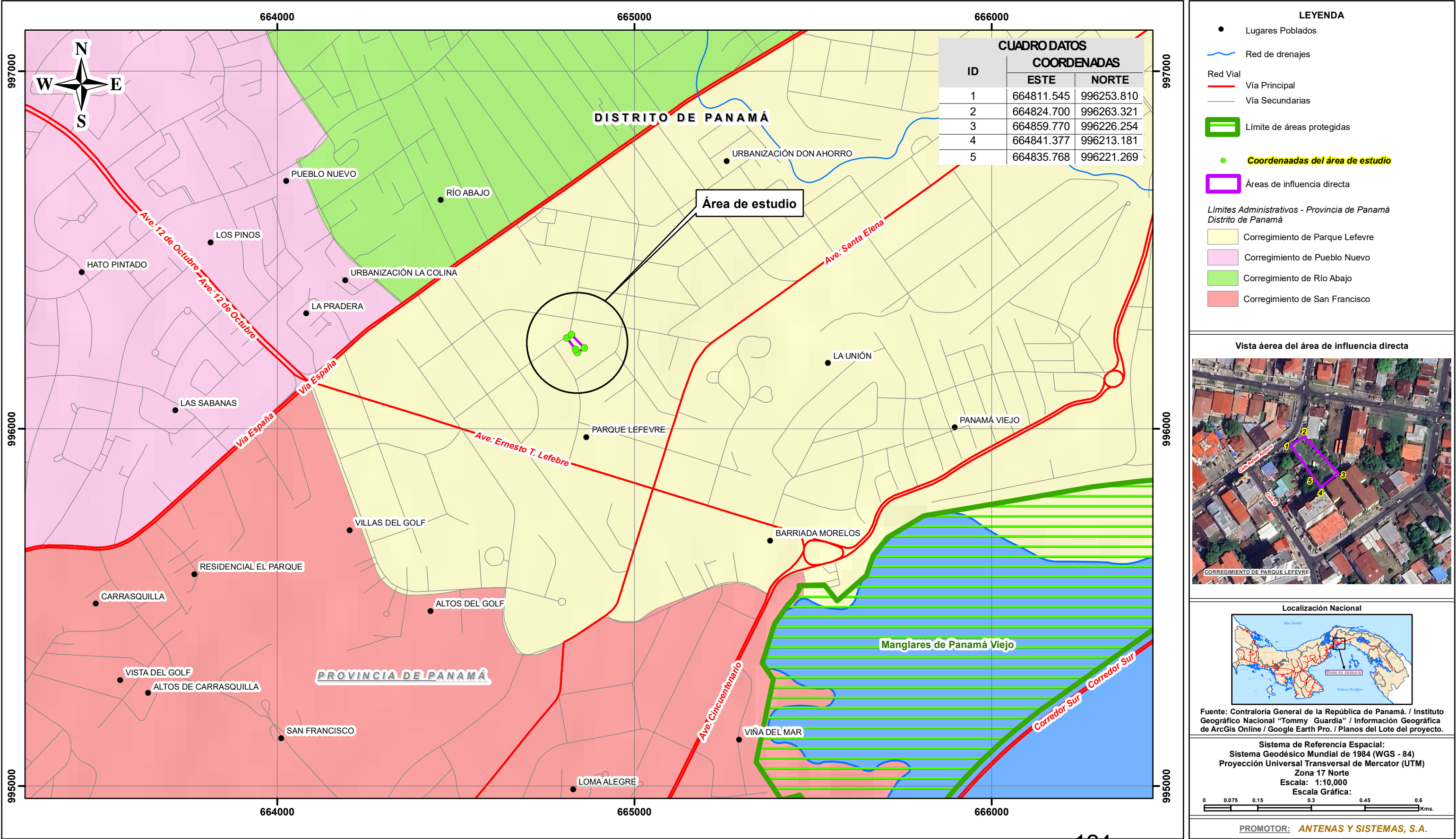
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 0546F5A2-D6CC-4A59-B943-6CDA50C4C8F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

14.5 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

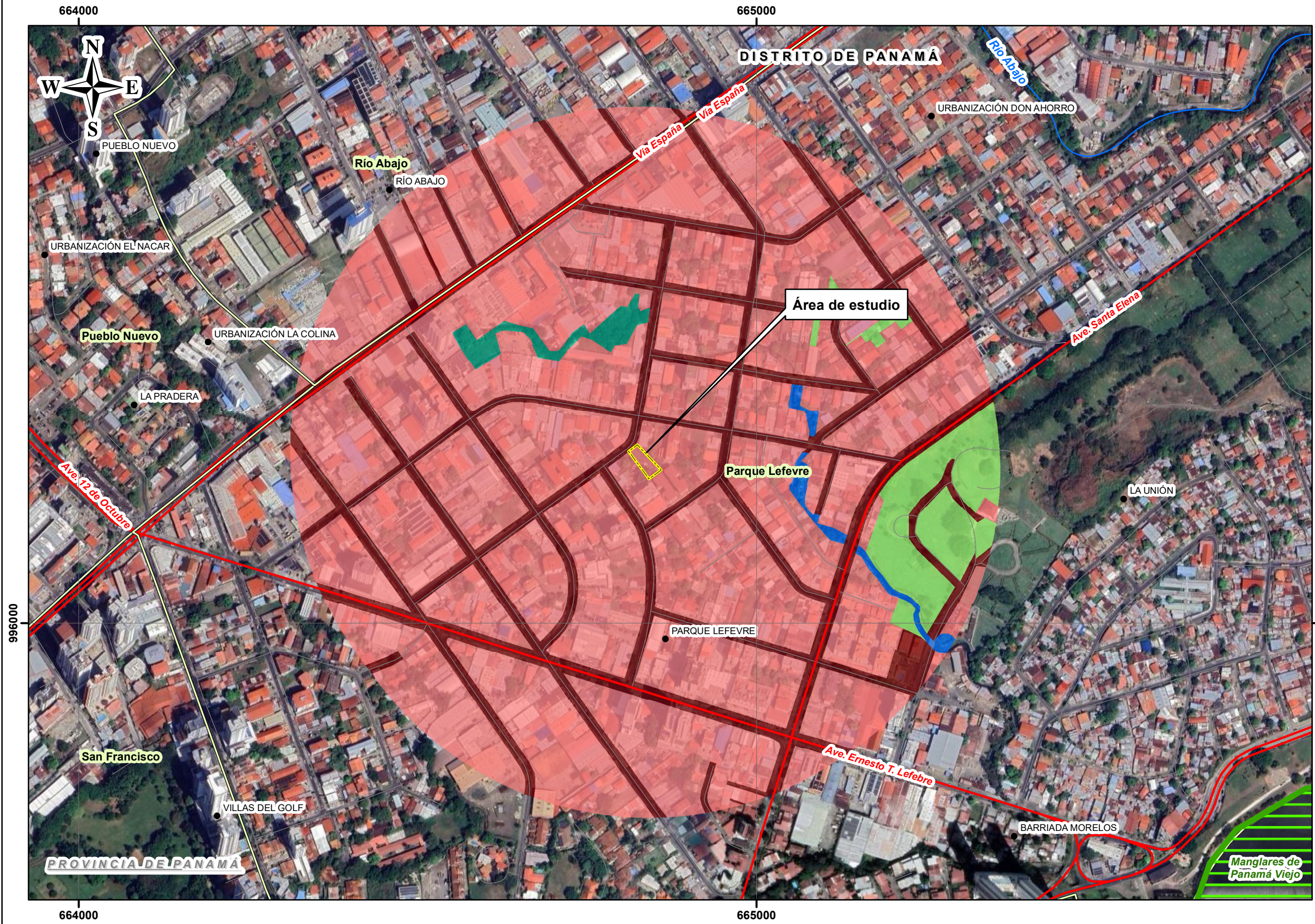
CRONOGRAMA DE PROYECTO												
ACTIVIDAD	SEPTIEMBRE 2024				OCTUBRE 2024				NOVIEMBRE 2024			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
PRELIMINARES												
ANTEPROYECTO												
APROBACION												
PLANOS CONSTRUCTIVOS												
APROBACION												
EJECUCION DE OBRA												
CIMENTOS (EJECUTADO EN OBRA ANTERIOR)												
ESTRUCTURA												
TECHO												
CERRAMIENTOS												
ACABADOS												
SISTEMAS ESPECIALES												
SEÑALIZACION												
PUESTA EN OPERACIÓN												

14.6 MAPAS DEL PROYECTO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHÍCULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."
MAPA N° 1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHÍCULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."
MAPA N° 2. COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO



LEYENDA

- Lugares Poblados
- Red de drenajes
- Red Vial
 - Vía Principal
 - Vía Secundarias
- ▬ Limite de áreas protegidas
- ▬ Limite de corregimientos
- ▭ Áreas de influencia directa

Categorías de cobertura vegetal y uso de suelo

- Cuerpo de agua
- Área poblada
- Gramíneas
- Bosque secundario
- Infraestructura

Vista aérea del área de influencia directa

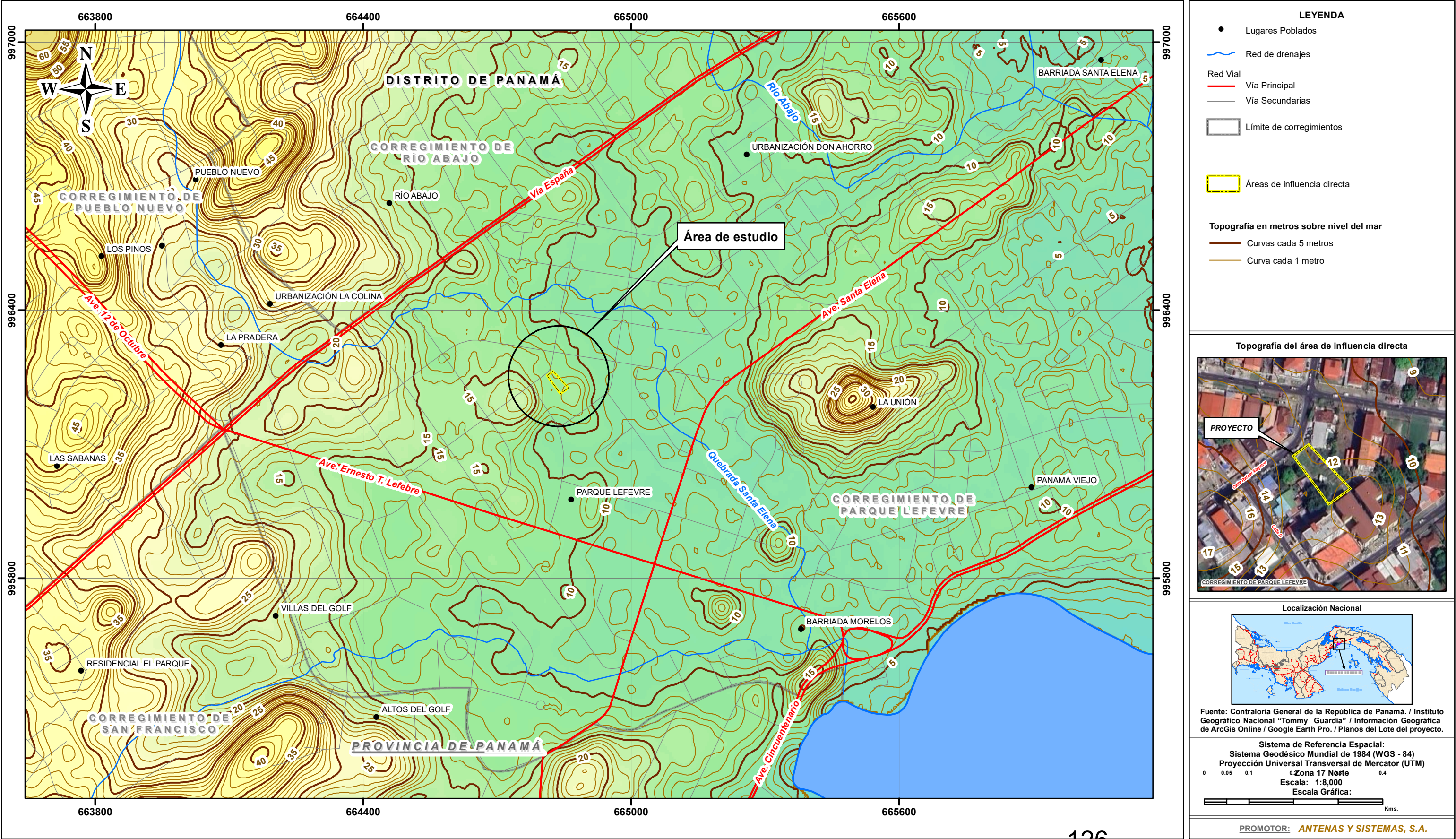
Localización Nacional

Fuente: Contraloría General de la República de Panamá. / Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" / Información Geográfica de ArcGis Online / Google Earth Pro. / Planos del Lote del proyecto.

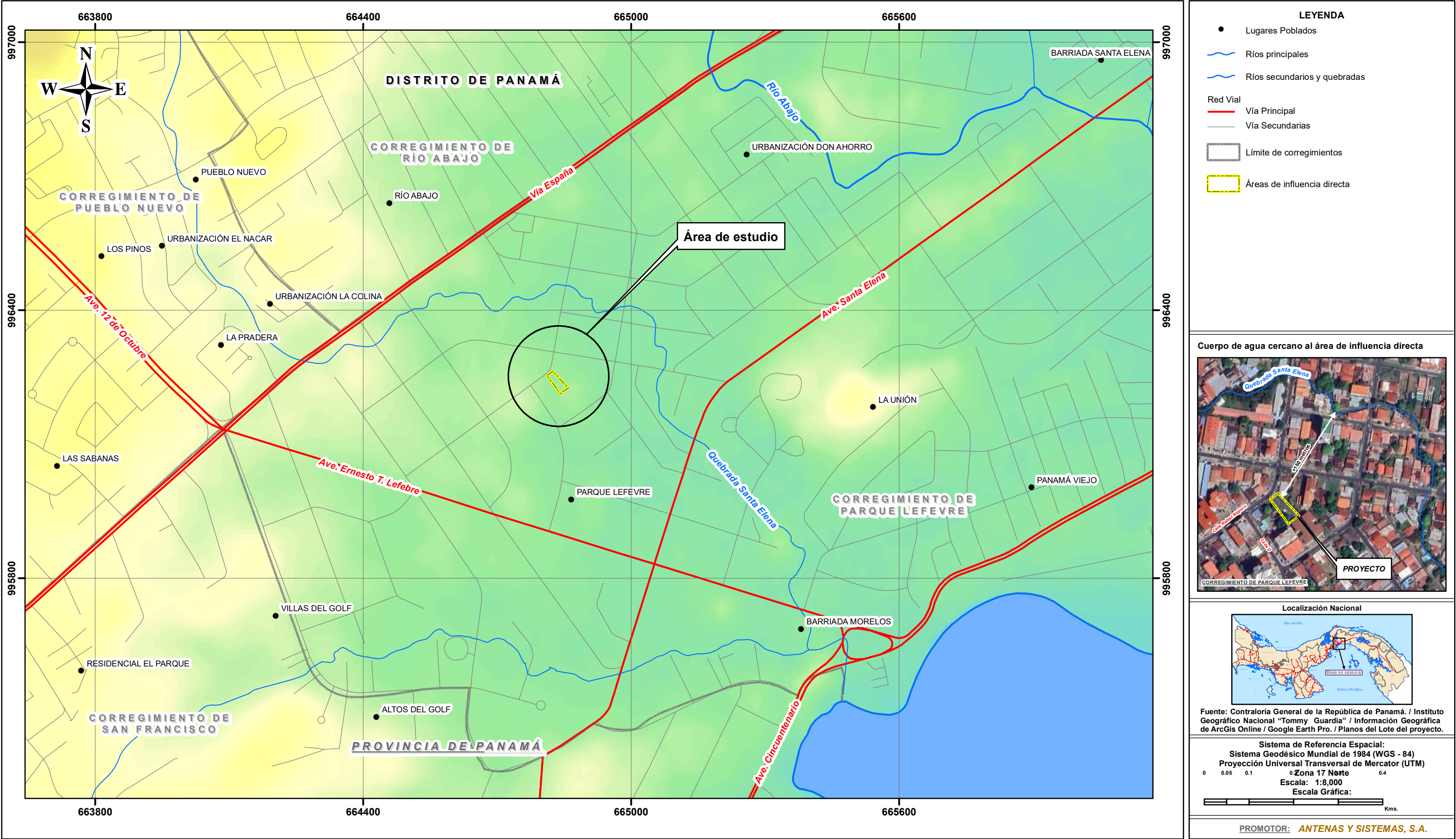
Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984 (WGS - 84)
Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM)
Zona 17 Norte
Escala: 1:6,000
Escala Gráfica:

PROMOTOR: **ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHÍCULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."
MAPA N° 3. TOPOGRAFÍA



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHÍCULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."
MAPA N° 4. HIDROGRAFÍA



14.7: CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO



CERTIFICACION DE USO DE SUELO No. 1063-2024

DATOS DE LA PROPIEDAD

Distrito: Panamá

Corregimiento: Parque Lefevre

Ubicación: Ave. 2da Sur, Calle Rafael Aizprua

Folio Real: 19550 **Código de Ubicación:**

Superficie del Lote:

INFORMACION DEL PROPIETARIO

Nombre del Interesada: Juan Tuñón

Mosaico: 5-5E

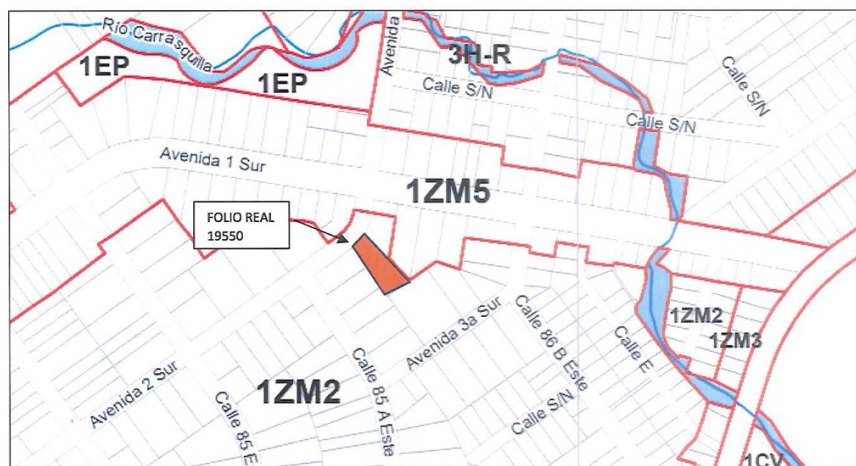
Fecha: 27 agosto de 2024

Elaborado por: Hernán Pérez

H. Pérez

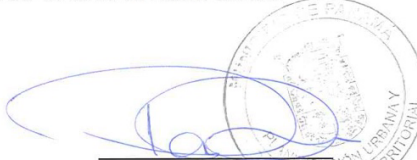
LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CERTIFICA
QUE EL USO DE SUELO Y CODIGO DE ZONA QUE APLICA PARA ESTA SOLICITUD ES:

1ZM2 ZONA MIXTA DE BAJA INTENSIDAD



BASE LEGAL:

Acuerdo Municipal N.º 61 de 30 de marzo de 2021


Arq. David Tapia
Director de Planificación Urbana
Y Ordenamiento Territorial

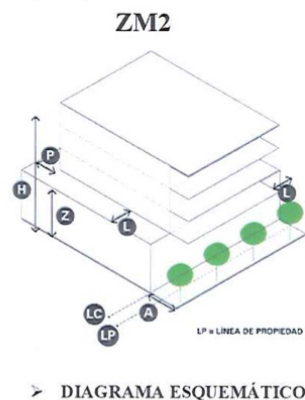
Anexo de Regulación Predial

TIPO	CLASIFICACIÓN	CÓDIGO DE ZONA	PLAN LOCAL DISTRITAL	
SUELO URBANO 1	ZONA MIXTA DE BAJA INTENSIDAD	ZM2	DENSIDAD MÁXIMA	800 pers/ha
OCACIÓN DEL USO		ACTIVIDADES PERMITIDAS		
RESIDENCIAL	Vivienda unifamiliar (aislada, adosada o en hilera) y vivienda multifamiliar			
COMERCIAL	Central de abastos y bodega de acopio (mayoristas)			
TERCIARIO O SERVICIOS	Oficinas, entidades bancarias, restaurantes, bares, cafeterías, hoteles, alojamientos, uso de espectáculo y ocio (cines, discotecas) y servicios al turismo			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Industria de bajo impacto			
INSTITUCIONAL	Oficinas de gobierno/alcaldía, oficinas de administración local, estaciones de policía, bomberos y otras dotaciones, centros penitenciarios y otras dotaciones de gran impacto			
EDUCATIVO	Guardería, educación primaria, educación media y educación superior			
ASISTENCIAL	Hospitales, centros y unidades de salud, asistencia social (asilos, orfanatos, etc.)			
CULTURAL	Bibliotecas, centro comunitario, centro cívico, museos e instituciones religiosas			
DEPORTIVO	Canchas, polideportivos y piscinas.			
USOS PERMITIDOS				
COMERCIAL	Comercio vecinal, comercio urbano, servicios especializados, centro comercial, supermercados, pequeños talleres y almacenes de venta			
TERCIARIOS O SERVICIOS	Comercios nocturnos y centros de convenciones			
LOGÍSTICA E INDUSTRIAL	Almacenamiento y embalaje de productos no contaminantes			
INFRAESTRUCTURA URBANA	N/A			
INFRAESTRUCTURA TRANSPORTE	Gasolineras e instalaciones complementarias y terminal de transporte terrestre e instalaciones complementarias			
REGULACIÓN PREDIAL				
LOTE DE TERRENO				
Área Mínima	Libre			
Frente Mínimo	Libre			
Fondo Mínimo	Libre			
Ocupación Máxima	80% o según retiros en PB			
RETIROS MÍNIMOS				
Frontal (LC)	▪Lo establecido ó 2.50m			
Lateral (L)	▪Muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 1.50m para muros con aberturas.			
Posterior(P)	▪Muro ciego si se adosa a la LP (Z) ó 1.50m para muros con aberturas.			
ALTURA MÁXIMA (H)	4 pisos			
MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO				
Unidad de vivienda	0.5			
Comercio y servicio	1 por cada 60m2			
ACERA MÍNIMA (A)	3.00m			

ZM2

LP = LÍNEA DE PROPIEDAD

➤ **DIAGRAMA ESQUEMÁTICO**



14.8 : INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

PROYECTO:

**"GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE
VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."**



PREPARADO POR:

Mgtr. Aguilaro Pérez Y.
Arqueólogo

Reg. 0709 INAC-DNPH

MGTR. AGUILARDO PÉREZ Y.

ARQUEOLOGO

REG. 0709 DNPH

MINISTERIO DE CULTURA

DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL

PANAMÁ, NOVIEMBRE DE 2024

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe corresponde al reconocimiento arqueológico superficial del proyecto "*Galera de Estacionamientos de Vehículos de Antenas y Sistemas, S.A.*" perteneciente a **Antenas y Sistemas, S.A.**, localizado en el distrito y provincia de Panamá, para los trabajos de construcción de un edificio para estacionamientos de vehículos de antenas categoría I, como parte de estudio de Impacto Ambiental. El reconocimiento y la inspección arqueológica se llevó a cabo dentro del área del polígono de proyecto. El presente trabajo consiste en determinar si en el área de trabajo del Proyecto, existen evidencias o restos arqueológicos de cualquier naturaleza.

Durante el proceso de inspección superficial no se encontraron ningún material cultural que relacione a las actividades humanas hispánicas y prehispánicas.

De tal forma se considera que el proyecto no afecta en gran escala al recurso arqueológico si se llega a encontrarse eventualmente en el momento de las excavaciones profundas.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio sobre recursos arqueológicos forma parte del estudio de impacto ambiental del proyecto denominado "*Galera de Estacionamientos de Vehículos de Antenas y Sistemas, S.A.*", promovido por la empresa **Antenas y Sistemas, S.A.** Para cumplir con la **Ley Nacional del Ambiente, Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023**, por la cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones. que regula la actividad y enmarca los contenidos mínimos y términos de referencia para los estudios de impacto ambiental, se efectúa la inspección arqueológica en el presente año.

En este informe se presenta los resultados de los trabajos de inspección arqueológica llevada a cabo a lo largo del área de terreno de una superficie del polígono de **1,000m²** aproximados. El documento contiene la localización geográfica, ubicación, descripción de inspección arqueológica y la situación actual del área de proyecto, con ilustración de imágenes fotográficas, las conclusiones, recomendaciones y finalmente la bibliografía consultada.

A continuación, la localización geográfica del terreno mediante el sistema UTM, con proyección Datum WGS84.



PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHÍCULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS



Ubicación del proyecto, Cortesía de Google Earth.

POLIGONO DE PROYECTO EN COORDENADAS UTM DATUM WGS 84		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	664820	996262
2	664810	996254
3	664843	996213
4	664854	996224

DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

La configuración topográfica presenta un terreno superficie plana, con relleno de material tosca y gravillas. El área de proyecto actualmente se encuentra cubierta de piso de concreto, más adelante se puede observar en las fotografías tomadas.

OBJETIVOS

El objetivo en el reconocimiento superficial del terreno de área del proyecto donde se realizará construcción del edificio para estacionamientos de vehículos de antenas, en una Superficie de: 1,000m² aproximados, es definir la existencia o inexistencia de material arqueológico en el sitio del Proyecto.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

El trabajo se realizó bajo el de reconocimiento superficial del terreno de acuerdo donde se construirá el edificio para estacionamientos de vehículos de antenas. El área de reconocimiento e inspección arqueológica es de 1,000m² aproximados, en el reconocimiento no se identificó la presencia de algún artefacto arqueológico.

REGISTRO FOTOGRÁFICO – INSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA



Foto N° 2. Vista panorámica del área interna del proyecto, en el sitio se hizo reconocimiento y revisión arqueológico.



Foto N° 3. En la fotografía observamos el piso cubierto de concreto.



Foto N° 4. En la siguiente fotografía se aprecia en un sector del área de proyecto, el piso de concreto.



Foto N° 5. Vista desde la parte exterior del terreno de proyecto y al fondo, el portón de la entrada.



Foto N° 6. Vista del terreno, espacio cerrado, en su entorno edificios altos.



Fotos 7 y 8. Vistas de la vía Rafael Aizpuru, en la entrada del proyecto.



Fotos 9 y 10. Colindancias del proyecto con edificios vecindarios

CONCLUSIONES

El trabajo de campo se realizó bajo el criterio de inspección y reconocimiento arqueológico superficial, utilizando los procesos protocolares de inspección arqueológica existentes para este tipo de sitios; así como el recorrido a pie para reconocer toda el área (in situ), donde se realizará la construcción superficial e instalaciones del edificio en área urbana.

La metodología y procesos de inspección en el reconocimiento de campo del área a realizar el proyecto "*Galera de Estacionamientos de Vehículos de Antenas y Sistemas, S.A.*", no se han hallado restos arqueológicos de ningún tipo que se superpongan en las áreas inspeccionadas.

En conclusión, el área evaluada donde se desarrollarán las actividades de construcción de un edificio para estacionamientos de vehículos de antenas, no se han encontrado vestigios de restos arqueológicos ni históricos, ya que el área de proyecto se encuentra en pleno centro

de actividades de construcciones de edificios, de hace muchos años, es un área o terreno de mayor intervención antrópica.

Por lo tanto, los procesos de sondeos arqueológicos en este caso no proceden en el sitio del proyecto, por las razones expuestas arriba.

El proyecto puede proceder su actividad de construcción sin mayor dificultad, sin afectar los materiales culturales arqueológicos, que en el área no se ha avistado durante nuestro recorrido.

En el área del proyecto se podía considerar que no hay afectación negativa a los sitios históricos, arqueológicos y culturales.

Recomendaciones

Sin embargo, considerando la posibilidad que el personal de obra durante los trabajos de construcción llegara a encontrar las evidencias arqueológicas de la época prehispánica e hispánica o cualquier objeto que se presuma sea antiguo y por tanto de valor arqueológico o paleontológico. Para este caso se debe proceder con el siguiente Plan de Contingencia:

- Deberá informarse a los obreros, operarios, ingenieros, que cualquier hallazgo de material arqueológico, deberá comunicarse de forma inmediata al supervisor del área, paralizándose los trabajos.
- Los restos no deberán ser movidos ni recolectados por ningún motivo, se procederá de acuerdo a la Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008 "por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas" el supervisor del

proyecto deberá recabar toda la información concerniente al hallazgo, a fin de elaborar un pequeño informe.

- Deberá comunicarse con sus superiores, informándoles de los hallazgos encontrados, para que, a su vez, las autoridades competentes de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural, del Ministerio de Cultura, en coordinación, resuelvan las medidas a tomar

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Bird, J. B. y R. G. Cooke
1977 Los Artefactos más Antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6, INAC. Panamá: 7-31.
- Cooke, Richard G. and Sánchez Herrera, Luís Alberto.
2004 Sociedades originarias: Capítulo I: Panamá prehispánico. In: Castillero Calvo, Alfredo (Ed.), *Historia General de Panamá*: 4-48. Panamá: Comité General del Centenario.
- 2004 Sociedades originarias: Capítulo II: Panamá indígena 1501-1550. In: Castillero Calvo, Alfredo (Ed.), *Historia General de Panamá*: 49-89. Panamá: Comité General del Centenario.
- Cooke, Richard G.
2001 La pesca en estuarios panameños: una visión histórica y cultural desde la Bahía de Parita. In: Heckadon Moreno, Stanley (Ed.), Panamá: puente biológico: 45-53. Panamá: Smithsonian Tropical Research Institute.
- 1998 Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá. In: *Antropología Panameña: Pueblos y Culturas*: 61-134. Panamá: Editorial Universitaria.
- 1995 Monagrillo, Panama's first pottery (3800-1200 cal bc): Summary of research (1948-1993), with new interpretations of chronology, subsistence and cultural geography. In: Barnett, J. and Hoopes, J. (Ed.), *The Emergence of Pottery*:

- Technology and Innovation in Ancient Societies: Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press
- 1979 Los Impactos de las Comunidades Agrícolas sobre los Ambientes del Trópico Estacional: Datos del Panamá Prehistórico. *Actas del IV Simposio Internacional de Ecología Tropical*, Tomo III. Panamá: Instituto de Cultura, 917-973.
- 1973 Informe Sobre Excavaciones Arqueológicas en el Sitio CHO-3, (Miraflores), Río Bayano, Panamá.
- Cooke, Richard G. and Ranere, Anthony J.
- 1999 Precolumbian fishing on the Pacific coast of Panama. In: Bkale, Michael (Ed.), *Pacific Latin America in prehistory: the evolution of archaic and formative cultures*: 103-121. Pullman, Wash.: WSU Press.
- 1992 Prehistoric Human Adaptations to the Seasonally Dry Forests of Panama. In: Glover, Ian (Ed.), "The Humid Tropics": 114-133.
- 1992 Etapas Tempranas de la Producción de Alimentos Vegetales En la Baja Centroamérica y Partes de Colombia (Región Histórica Chibcha-Chocó). *Revista de Arqueología de América* 6 (7-12): 51
- 1981 Los Hábitos Alimentarios de los Indígenas Precolombinos de Panamá. *Academia Panameña de Medicina y Cirugía* 6: 65-89.
- Cooke, Richard G., Luis A. Sánchez, Aguilaro Pérez, Ilean Isaza, Olman Solís y Adrián Badilla
- 1994 Investigaciones Arqueológicas en el Sitio Cerro Juan Díaz, Panamá Central. Informe sobre los trabajos realizados entre enero de 1992 y julio de 1994 por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y la Dirección de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura de Panamá.

Cruxent, J. M

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE RECURSOS ARQUEOLOGICOS

- 1957 Informe sobre un Reconocimiento Arqueológico en el Darién (Panamá).
Boletín del Museo de Ciencias Naturales, Caracas, tomos II y III.
- Linné, Sigvald
1929 Darien in the Past: The Archaeology of Eastern Panama and Northwestern Colombia. Goteborgs Kund, Vetenskapsoch Vitterhets, Sam halles Handlingar. Femte Foljden, Ser. A, Band Y, No.3. Goteborg.
- Pérez, A.
1998 Informe sobre la Prospección Arqueológica en el Área de Influencia del Corredor Sur, desde Tocumen hasta río Matías Hernández.
1998 Evaluación del Impacto de la Construcción del Corredor Sur Sobre los Bienes Arqueológicos.
- Piperno, D. R.
1993 Phytolith and charcoal records from deep lake cores in the American tropics. In Curren Research in Phytolith Analysis: Applications in Archaeology and Paleoecology, edited by D. M. Pearsall, and D.R.
1985 Piperno, pp. 58-71. MASCA, Philadelphia. Preceramic Maize from Panama. American Antropologist 87:871-878.
- Ranere, A. J. and R. Cooke
1991 Paleoindian Occupation in the Central American Tropics. In Clovis: Origins and Human Adaptation, edited by R. Bonnichsen and K. Fladmark. Peopling of the Americas. Center for the Study of the First Americans, Department of the Archaeology, Oregon State University, Corvallis. pp. 237-253.
- Stirling, M. W. and M. Stirling
1964 The Archaeology of Taboga, Uraba, and Taboguilla Islands, Panama. Smithsonian Institution Anthropological Papers, Bureau of American Ethnography, Bulletin 191, Washington D.C.

Torres de Arauz, R.

1977 Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. Hombre y Cultura 3:69-96.

Romoli, Kathleen

1987 Los de la Lengua Cueva. Ediciones Tercer Mundo, Bogotá.

Crédito de Fotos: Aguilardo Pérez Y.

NORMAS LEGALES APLICABLES

- **Constitución Política de la República de Panamá.** Artículo 85 y Artículo 257, numeral 8, en los cuales se establece la importancia del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Instituto Nacional de Cultura. **Resolución No. 0-07 DNPH de abril de 2007**, Por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos.
- Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, por la cual se establece la obligatoriedad sobre exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental para todo proyecto de obras o actividades humanas.
- **Ley 58 del 07 de agosto de 2003** Que modifica artículos de la **Ley 14 del 1982**, sobre custodia, conservación y administración de patrimonio histórico de la nación y dicta otras disposiciones.
- Ministerio de Ambiente. **Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023**, por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1 de julio de

1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se Dictan otras disposiciones.

- Ministerio de Ambiente. **Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024**, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No.1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del título II del Texto Único de **Ley 41 de 1998**, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental
- **Instituto Nacional de Cultura. Resolución No. 0-07 DNPH de abril de 2007**, Por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos.

14.9: INFORMES DE MONITOREOS AMBIENTALES

REPÚBLICA DE PANAMÁ

PROYECTO:

**GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS
DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**

PROMOTOR:

ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

INFORME DE RUIDO AMBIENTAL

UBICACIÓN:

**CALLE REFAEL AISPURÚ
CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEBRE
DISTRITO DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ**

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN MONITOREO AMBIENTAL, S.A.

OCTUBRE, 2024



ÍNDICE

SECCIÓN	CONTENIDO	PÁG.
1	DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
2	MÉTODO DE MEDICIÓN	3
3	RESULTADOS	4
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	5
5	EQUIPO TÉCNICO	5
6	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	6
7	ANEXOS	7-10



INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

SECCIÓN 1: DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	
PROYECTO	GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.
PROMOTOR	ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.
UBICACIÓN	CALLE RAFAEL AISPURÚ, CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEBRE, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ
PAÍS	PANAMÁ
SECCIÓN 2: MÉTODO DE MEDICIÓN	
Norma aplicable	Decreto ejecutivo No. 1 de 15 de enero 2004
Razón de la selección del método	Como base legal se utilizó el Decreto ejecutivo No.1 del 15 de enero del 2004 y Decreto Ejecutivo No. 36 de 4 de septiembre de 2002, establece los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
Ubicación de la medición	Receptor más cercano límite de la propiedad.
Horario de medición	Diurno
Instrumentos utilizados	Modelo Number PRMlxT1; Serial Number 035792 Larson Davis ½" Preamplifier for LxT Class 1-23dB
Límite máximo	Diurno 60 db (escala A)
Intercambio	3 db
Escala	A
Respuesta	Lenta



INFORME DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
PROYECTO: GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

SECCIÓN 3: RESULTADOS						
Sitios	Hora	Diurno				Referencia Legal
		Lmax	Lmin	Leq.	Fecha	
Receptor más cercano Turno: Diurno	11:45a.m.	79.3	59.6	77.6	31/10/2024	Ministerio de Salud Decreto Ejecutivo N°1 (15 enero 2004) Art.1 Se determina los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00a.m. a 9:59p.m. Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A) 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibeles (en escala de A)
Área del Proyecto Turno: Diurno	2:30pm	78.9	59.1	76.9	31/10/2024	
Fuente de ruido: Tráfico vehicular constante de equipo liviano						



SECCIÓN 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

El muestreo fue realizado en el área en donde se desarrollará el proyecto; y en el límite de la propiedad más cercana al proyecto. La principal fuente de ruido es el tráfico vehicular

Nota: Estas mediciones se realizaron, utilizando de referencia el Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A) establecidos en la regulación vigente Decreto Ejecutivo No.1 N°1(15 enero 2004) Art.1, Se determinan los siguientes niveles de ruido para áreas residencial e industrial así: Horario: 6:00 a.m.- 9:59 p.m. Nivel Sonoro Máximo 60 decibeles (en escala de A); 10:00 p.m. a 5:59 a.m. 50 decibeles (en escala de A)

Recomendaciones:

Se recomienda realizar muestreos de ruido, una vez se inicien los trabajos de construcción del proyecto

SECCIÓN 5: EQUIPO TÉCNICO

Responsables del Monitoreo:


Lic. Fabián D. Maresca S.
Químico
Id. 480 Reg. 576

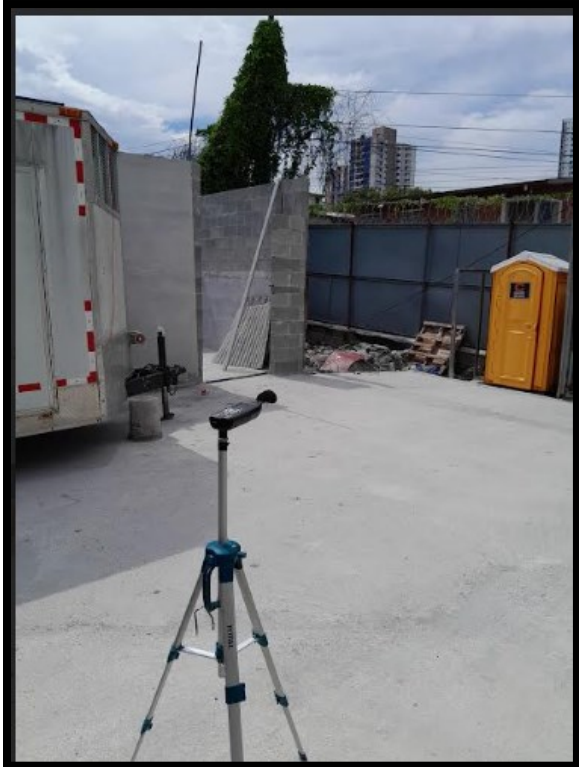
SECCIÓN 6: REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Ejecutivo No.1 de 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No. 36 de 4 de septiembre de 2002 “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales” del Ministerio de Salud de Panamá.
- Folleto Técnico Cruel & Kjaer “La Medida del Sonidos”
- Normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), publicaciones No.651 y No. 804.
- Decreto Supremo No. 146/97 Manual de Aplicación “Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas” del Ministerio Secretaría de la Presidencia de Chile, Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
- “Taller de Entrenamiento para el Manejo de Contaminación Ambiental”, Comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile (CONAMA).



ANEXOS

FOTOGRAFÍAS DE MUESTREO DE RUIDO AMBIENTAL

	
Área del Proyecto Turno: Diurno	Receptor más cercano Turno: Diurno

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS CIA LTDA

Certificado No. (Certificate #): 51942

General José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro

Fecha de Recepción (Reception Date): 2024-11-28

Quito, Ecuador

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2024-11-29

(+593) 02 6040 607

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2026-11-29

innovatec@innovatec.com.ec

Fecha de Emisión (Emission Date): 2024-11-29

Cliente (Client): EVALUACION MONITOREO AMBIENTAL, S. A.

Provincia de Panamá Oeste, Distrito de ARRAIJAN, Corregimiento de CERRO SILVESTRE, Calle 2da a la izquierda, final casa 20 Urb

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Sonómetro	Int. de Medición:	(17 a 118) dB	Ubicación:	Planta
Marca (Brand):	LARSON DAVIS	(Measurement Range)		(Location)	
Modelo (Model):	SoundTrack LxT1	División de escala:	0.1 dB	Lugar de Calibración:	Lab. INNOVATEC
Serie (Serial #):	0004208	(Resolution)		(Place of Calibration):	INNOVATEC's Lab.
Código (Code):					

Datos de Calibración (Calibration Info)

Procedimiento (Procedure): INN-PC-15

Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)

Temperatura (Temp): (23,4 a 23,7) °C

Humedad (Humidity): (65 a 67) %HR

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Calibrador Acústico	Reed	1002553684	2021-09-17	2 años

Resultados (Results)

Ponderación A:

Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
(dB)	(dB)	(dB)	
94.0	92.4	-1.6	± 0.4 dB
114.0	113.7	-0.3	± 0.4 dB

Ponderación C:

Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	Incertidumbre (Uncertainty)
(dB)	(dB)	(dB)	
94.0	92.4	-1.6	± 0.4 dB
114.0	113.7	-0.3	± 0.4 dB

El presente Certificado de Calibración posee la trazabilidad en esta magnitud hacia el Patrón Nacional, a través de la realización de la unidad de medida en el NPL, NIST, o otro Laboratorio Nacional reconocido al Sistema Internacional de Medidas. La calibración fue realizada bajo un Sistema de Gestión de Laboratorio conforme a la Norma ISO/IEC 17025:2017. Los resultados y su incertidumbre reportada con un nivel de confianza de K=2, 95% son relacionados a este instrumento y en el tiempo que se realizó las medidas. Este Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento calibrado. La reproducción parcial es prohibida, la reproducción total deberá hacerse con la autorización escrita aprobada por INNOVATEC Industrial Solutions. *This Certificate of Calibration provides traceability of measurement to the National Standard, through units of measurement realized at the NPL, NIST or other recognized National Standard Laboratories to the International System of Units. The calibration was performed under a Laboratory Management System in accordance with the ISO/IEC 17025:2017 Standard. The results and the reported uncertainty at a confidence level of K=2, 95% are related only to this instrument and at the time of measurement. This Laboratory is not responsible for any damages that may result from improper use of the calibrated instrument. Partial reproduction is forbidden, the total reproduction must have an approved written authorization by INNOVATEC Industrial Solutions.*

Comentarios:

Ninguno.

Comments

Calibrado por:

Edwin Carvajal

Calibrated by:

Aprobado por:

Approved by:



Fin de Certificado (End of Certificate)

REPÚBLICA DE PANAMÁ

**PROYECTO:
GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS
DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A**

**PROMOTOR:
ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**

INFORME DE CALIDAD DE AIRE (PM-10)

**UBICACIÓN:
CALLE REFAEL AISPURÚ
CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEBRE
DISTRITO DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ**

REALIZADO POR:



EVALUACIÓN MONITOREO AMBIENTAL, S.A.

OCTUBRE, 2024

INDICE

CONTENIDO	PÁGINA
➤ DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y MONITOREO	3
➤ OBJETIVO	4
➤ CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA	4
➤ CONDICIÓN DE MEDICIÓN	4
➤ RESULTADOS DEL MUESTREO	5
➤ CONCLUSIÓN	6
➤ PERSONAL TÉCNICO	6
➤ ANEXOS	7

➤ **DATOS GENERALES**

Datos generales del proyecto:	
Proyecto	GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.
Promotor	ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.
Ubicación	CALLE RAFAEL AISPURÚ, CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEBRE, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ
País	PANAMÁ
Monitoreo:	
Norma aplicable	Ministerio de Salud - Resolución N° 021 del 24 de enero del 2023.
Valor de referencia	PM10 24 horas 75 µg/m3
Fecha de Medición	31 de octubre de 2024
Metodología	EPA – 40 CFR, 50, App. J (PM10)
Ubicación del equipo	El equipo se ubicó dentro del área de construcción del proyecto
Método de Referencia	EPA-40 CFR, 50, App. J
Equipo utilizado	Air Pollution Monitoring Equipment Model No. TE-5009 Serial No. 1657 AMPS 8

➤ **OBJETIVO:**

- Plantear la concentración de partículas iguales o menores a 10 micras (PM-10), en aire ambiente, en áreas del proyecto, para comparar el resultado con el límite permisible establecido por la norma aplicable.

➤ **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA**

Día	Temperatura Promedio (°C)	Velocidad Máxima del Viento (Km/h)	Dirección del Viento Predominante
31/octubre/2024	28.7	7.6	sureste

*Dirección del Viento Predominante: corresponde al cuadrante de donde sopló el viento la mayor parte del día.
Fuente: Dirección de Hidrometeorología ETESA.*

➤ **CONDICIONES DE MEDICIÓN**

Parámetro	Método de Referencia	Caudal	Volumen	Período de Medición	Equipo
Material Particulado	EPA-40 CFR, 50, App. J	17.0 LPM	24.0m3	24 horas continuas	Muestreado Alto Volumen (TE-5009 A)

➤ **RESULTADOS DEL MUESTREO DE MATERIAL PARTICULADO**

ESTACIÓN DE MONITOREO	RESULTADOS				
	No. de Filtro PM-10	Tipo de Filtro PM-10	Pi(g)	Pf(g)	PM-10
Dentro del área del proyecto Temperatura 31 C°, Humedad: 79% Viento: a 31 km/h	025	Teflón	0.1938	0.1944	29.4 µg/m3

Evidencia

Jueves, 31 de octubre de 2024



➤ **CONCLUSIONES**

En base a la medición realizada y condiciones ambientales registradas, durante el periodo de muestreo, la concentración de material particulado ambiental (PM10) fue de $29.4\mu\text{g}/\text{m}^3$, valor que se encuentra por debajo del límite permisible de $75\mu\text{g}/\text{m}^3$, establecidos en la norma de referencia utilizada.

➤ **PERSONAL TÉCNICO.**

Informe elaborado por:



Lic. Fabián D. Maregocio S.
Químico
Id. 480 Reg. 576

ANEXOS

INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS
Y SISTEMAS, S.A.



TISCH ENVIRONMENTAL, INC.
 145 SOUTH MIAMI AVE.
 VILLAGE OF CLEVELAND, OH 44102
 513.467.9000
 877.263.7610 TOLL FREE
 513.467.9009 FAX
 WWW.TISCH-ENV.COM

AIR POLLUTION MONITORING EQUIPMENT

ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION WORKSHEET TE-5025A

Date - Aug 30, 2011 Rootmeter S/N 9833620 Ta (K) - 298
 Operator Tisch Orifice I.D. - 1241 Pa (mm) - 751.84

PLATE OR Run #	VOLUME START (m3)	VOLUME STOP (m3)	DIFF VOLUME (m3)	DIFF TIME (min)	METER DIFF Hg (mm)	ORFICE DIFF H2O (in.)
1	NA	NA	1.00	1.3750	3.2	2.00
2	NA	NA	1.00	0.9740	6.3	4.00
3	NA	NA	1.00	0.8700	7.8	5.00
4	NA	NA	1.00	0.8320	8.6	5.50
5	NA	NA	1.00	0.6860	12.6	8.00

DATA TABULATION

Vstd	(x axis) Qstd	(y axis)		Va	(x axis) Qa	(y axis)
0.9850	0.7164	1.4066		0.9957	0.7242	0.8903
0.9810	1.0072	1.9892		0.9916	1.0181	1.2591
0.9789	1.1252	2.2240		0.9895	1.1374	1.4078
0.9779	1.1754	2.3326		0.9885	1.1881	1.4765
0.9726	1.4178	2.8132		0.9832	1.4332	1.7807
Qstd slope (m) = 2.00690				Qa slope (m) = 1.25668		
intercept (b) = -0.03125				intercept (b) = -0.01978		
coefficient (r) = 0.99997				coefficient (r) = 0.99997		
y axis = SQRT[H2O(Pa/760) (298/Ta)]				y axis = SQRT[H2O(Ta/Pa)]		

CALCULATIONS

Vstd = Diff. Vol [(Pa-Diff. Hg)/760] (298/Ta)
 Qstd = Vstd/Time

Va = Diff Vol [(Pa-Diff Hg)/Pa]
 Qa = Va/Time

For subsequent flow rate calculations:

Qstd = 1/m{ [SQRT(H2O(Pa/760) (298/Ta))] - b}
 Qa = 1/m{ [SQRT H2O(Ta/Pa)] - b}

INFORME DE CALIDAD DE AIRE PROYECTO: GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

INN-FC-01 (0)





Cert. # 4038.01

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATEC S CIA LTDA General José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro Quito, Ecuador (+593) 02 6040 607 innovatec@innovatec.com.ec		Certificado No. (Certificate #): 47253 Fecha de Recepción (Reception Date): 2024-07-04 Fecha de Calibración (Calibration Date): 2024-07-04 Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): - Fecha de Emisión (Emission Date): 2024-07-04	
---	--	---	--

Cliente (Client): BA Laboratorios, S.A. Parque Industrial Las Américas, Local H11	
---	--

Información del Instrumento (Instrument Information)			
Equipo (Instrument):	Balanza Analítica	Capacidad Máx. (Max Capacity):	500 g
Marca (Brand):	Radwag	Ubicación: (Location):	
Modelo (Model):	AS 510.3Y	División de escala: (Resolution):	d: 0.0001 g / e: 0.001 g
Serie (Serial #):	400688	Lugar de Calibración: (Place of Calibration):	In Situ On Site
Código (Code):	BA-BA-01	Clase (Class):	Especial (I)

Datos de Calibración (Calibration Info)		Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)	
Procedimiento (Procedure):	INN-PC-13	Temperatura (Temp):	(22.1 °C a 23.3 °C)
		Humedad (Humidity):	(67 %HR a 67 %HR)

Trazabilidad (Traceability Info)				
Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Juego de Pesas F1	Goettland	43484	2024-03-11	1 año

Ejemplo Distribución de Excentricidad:




Cumplimiento de la balanza:

La balanza cumple con los errores máximos permitidos, dados en la OIML R76-1 en las siguientes pruebas:

Excentricidad:	Cumple
Linealidad:	Cumple
Repetibilidad:	Cumple

El presente Certificado de Calibración posee la trazabilidad en esta magnitud hacia el Patrón Nacional, a través de la realización de la unidad de medida en el NPL, NIST, o otro Laboratorio Nacional reconocido al Sistema Internacional de Medidas. La calibración fue realizada bajo un Sistema de Gestión de Laboratorio conforme a la Norma ISO/IEC 17025:2017. Los resultados y su incertidumbre reportada con un nivel de confianza de K=2, 95% son relacionados a este instrumento y en el tiempo que se realizó las medidas. Este Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento calibrado. La reproducción parcial es prohibida, la reproducción total deberá hacerse con la autorización escrita aprobada por INNOVATEC Industrial Solutions. This Certificate of Calibration provides traceability of measurement to the National Standard, through units of measurement realized at the NPL, NIST or other recognized National Standard Laboratories to the International System of Units. The calibration was performed under a Laboratory Management System in accordance with the ISO/IEC 17025:2017 Standard. The results and the reported uncertainty at a confidence level of K=2, 95% are related only to this instrument and at the time of measurement. This Laboratory is not responsible for any damages that may result from improper use of the calibrated instrument. Partial reproduction is forbidden, the total reproduction must have an approved written authorization by INNOVATEC Industrial Solutions.

Comentarios: Ninguno	
Comments:	

Calibrado por: Ing. Rubén Ortega C. Calibrated by:	Aprobado por: Approved by:	Firmado electrónicamente por: Ing. Mateo Borquez Gerente Técnico
--	--------------------------------------	---

Fin de Certificado (End of Certificate)



Hoja 1 de 2



INFORME DE CALIDAD DE AIRE
PROYECTO: GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS
Y SISTEMAS, S.A.

INN-FC-13 (Resultados)

Certificado No.: 47253

Equipo (Instrument): Balanza Analítica

Fecha de Calibración: 2024-07-04

Marca (Brand): Radwag

Resultados (Results)

Linealidad:

Patrón (Standard)	UBT (UUT)		Error (Error)		E.M.P (±) Tolerance (±)	Histéresis (Hysteresis)	Incertidumbre (Uncertainty)
	Ascendente	Descendente	Ascendente	Descendente			
0.1 g	0.0997 g	0.0994 g	-0.0003 g	-0.0006 g	0.001 g	0.0003 g	± 1.9 mg
50 g	50.0006 g	49.9999 g	0.0006 g	-0.0001 g	0.001 g	0.0007 g	± 1.9 mg
100 g	100.0006 g	100.0001 g	0.0006 g	0.0001 g	0.002 g	0.0005 g	± 2.0 mg
150 g	150.0010 g	150.0005 g	0.0010 g	0.0005 g	0.002 g	0.0005 g	± 2.3 mg
200 g	200.0006 g	200.0004 g	0.0006 g	0.0004 g	0.002 g	0.0002 g	± 2.3 mg
250 g	250.0000 g	250.0001 g	0.0000 g	0.0001 g	0.003 g	0.0001 g	± 2.3 mg
300 g	299.9998 g	299.9998 g	-0.0002 g	-0.0002 g	0.003 g	0.0000 g	± 2.3 mg
350 g	350.0002 g	350.0000 g	0.0002 g	0.0000 g	0.003 g	0.0002 g	± 2.3 mg
400 g	399.9997 g	399.9997 g	-0.0003 g	-0.0003 g	0.003 g	0.0000 g	± 2.3 mg
500 g	499.9992 g	499.9992 g	-0.0008 g	-0.0008 g	0.003 g	0.0000 g	± 2.3 mg

Excentricidad:

Patrón (Standard)	Posición		Exceso Máximo (Max. Excess)	E.M.P (±) Tolerance (±)
	Superior Izquierda	Inferior Izquierda		
150 g	150.0009 g	150.0004 g	0.0014 g	0.002 g

Repetibilidad:

Patrón (Standard)	UBT (UUT)	Diferencia Máx. (Max. Difference)	E.M.P (±) Tolerance (±)	Patrón (Standard)	UBT (UUT)	Diferencia Máx. (Max. Difference)	E.M.P (±) Tolerance (±)
250 g	250.0010 g	0.0006 g	0.002 g	500 g	499.9996 g	0.0013 g	0.003 g
	250.0011 g				500.0000 g		
	250.0013 g				500.0000 g		
	250.0014 g				500.0001 g		
	250.0011 g				500.0009 g		
	250.0012 g				500.0003 g		
	250.0010 g				499.9999 g		
	250.0011 g				499.9997 g		
	250.0008 g				500.0002 g		
	250.0011 g				500.0006 g		

Hoja 2 de 2

14.10: ANTEPROYECTOS APROBADOS Y CERTIFICACIÓN DEL IDAAN



Nota N° 339 Cert-DNING.
6 de diciembre 2024.

Arquitecto
Juan Antonio Tuñón Luque
E. S. D.

Respetado Arquitecto Tuñón:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que Certifiquemos los Sistema de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para servir al proyecto **“EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTO Y ÁREA DE OFICINA”**, a desarrollarse sobre la finca folio real N° 19550, Lote28-6, con código de ubicación N° 8709, con una superficie de 729 m² y 86 dm², ubicada en la calle 17 Oeste, corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá. El proyecto consiste en un edificio de estacionamiento con un área de oficina, baños en dos niveles, planta baja y mezzanine. Le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

La finca cuenta con contrato de servicio de acueducto con el **IDAAN** y al momento se encuentra servida por línea de agua potable de 6" Ø HF, ubicada frente al proyecto. Deberá solicitar a la Institución, gráfica de presión para determinar la capacidad del sistema ante la demanda del proyecto.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

La finca cuenta con contrato de alcantarillado con el **IDAAN** y actualmente se encuentra servida por la Institución. Deberá presentar memorias de cálculo e información del proyecto para evaluación de la Institución.

Atentamente,


Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería



ANTEPROYECTO N°: RLA-2158/1
FECHA: 26/12/2024
REF N°: CONS-27809
ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

EL (LA) ARQUITECTO (A): JUAN ANTONIO TUÑÓN LUQUE		EN REPRESENTACIÓN DE: RODRIGUEZ CHANG CARLOS JAVIER	
CORREO ELECTRÓNICO: juantonluque@gmail.com	TELÉFONO: 2330578	PROPIETARIO DE LA FINCA (S) N°: 19550 (F)	
LOTE N°: 28-6	UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA: RAFAEL AIZPURU	URBANIZACIÓN: PARQUE LEFEVRE	CORREGIMIENTO PARQUE LEFEVRE

SOLICITA A ESTA DIRECCIÓN, SE LE INDIQUEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS A CUMPLIR CON EL PRESENTE ANTEPROYECTO

ANÁLISIS	CUMPLE	REQUERIDO	PROPUESTO
1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN	Cumple	1ZM2 (Cert. N°1063 -2024 de 27/08/2024 - DPU-OT)	GALERA DE ESTACIONAMIENTOS Y OFICINAS
2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)	Cumple	Avenida 2 Sur S= 15.00m	S= 15.00m
3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN	Cumple	C= 10.00m	L.C.= 5.00m
4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN	No Aplica		
5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO	Cumple	Muro ciego si se adosa a la L.P. / 1.50m con aberturas.	A 1.58m de la L.P. con aberturas.
6. RETIRO LATERAL DERECHO	Cumple	Muro ciego si se adosa a la L.P. / 1.50m con aberturas.	A 2.86m de la L.P. con aberturas.
7. RETIRO POSTERIOR	Cumple	Muro ciego si se adosa a la L.P. / 1.50m con aberturas.	A 1.91m de la L.P. con aberturas.
8. ALTURA MAXIMA	Cumple	4 pisos (planta baja + 3 altos)	Planta baja + mezzanine
9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD	Cumple	3 espacios (incluye 1 para personas con discapacidad)	18 espacios (incluye 1 para personas con discapacidad)
10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA	Cumple	80% o según retiros en P.B.	62.14%
11. AREA LIBRE MINIMA	No Aplica		
12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE	No Aplica		
13. ANCHO DE ACERA	Cumple	3.00m	3.00m
14. TENEDERO/SISTEMA DE SECADO	No Aplica		
15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCIÓN	No Aplica		
16. RAMPA VEHICULAR	No Aplica		
16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)	No Aplica		
16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE	No Aplica		
16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	No Aplica		
17. PLANO DE URBANIZACIONES	No Aplica		
17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)	No Aplica		
18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD	Cumple	4 elevaciones / 2 secciones mínimo	4 elevaciones / 2 secciones
19. EDIFICACIONES INSCRITAS EN PROPIEDAD HORIZONTAL	No Aplica		
19A. REGLAMENTO DE COPROPIEDAD	No Aplica		
19B. NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN	No Aplica		

ANTEPROYECTO N°: RLA-2158/1
FECHA: 26/12/2024
REF N°: CONS-27809
ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

19C. APROBACIÓN DEL 66.6% DE LOS COPROPIETARIOS	No Aplica		
19D. AUTORIZACIÓN DEL ARQ. DISEÑADOR SI REMODELA FACHADA ANTES DE LOS CINCO AÑOS DE LA OCUPACIÓN	No Aplica		
20. NOTA DE "NO OBJECCIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)	No Aplica		
21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)	No Aplica		
22. APROBACIÓN DNP/INAC (RESOLUCIÓN Y PLANOS)	No Aplica		
23. MOP (SERVIDUMBRES PLUVIALES)	No Aplica		
24. TALLER AUTOMOTRIZ (VISTO BUENO JUNTA COMUNAL)	No Aplica		
25. AERONAUTICA CIVIL (VISTO BUENO)	No Aplica		
26. CERT. DE USO DE SUELO (SI ESTÁ DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS LÍNEAS DEL METRO)	No Aplica		
27. AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE DISEÑO DE STA. MARÍA BUSSINESS DISTRICT	No Aplica		
28. AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (SERVIDUMBRE RIBERAS DE PLAYA)	No Aplica		
29. SERVIDUMBRES VARIAS: IDAAN, ELÉCTRICA	No Aplica		

NOTA:

1. LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS DEBEN PROPONERSE DENTRO DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD, NO PERMITIÉNDOSE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MISMOS, CON RETROCESO DIRECTO A LA VÍA.
2. PROVEER LOS DISEÑOS DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD PARA EL USO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN, LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999.
3. PARA LA REVISIÓN Y REGISTRO DE UN ANTEPROYECTO, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTES, ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 Y DEMÁS NORMAS INSTITUCIONALES RELACIONADAS A LA REVISIÓN DE PLANOS Y ANTEPROYECTOS.
4. ESTA SOLICITUD ES VÁLIDA POR TRES AÑOS. ESTE PERIODO PODRÁ EXTENDERSE UNA SOLA VEZ, POR UN AÑO ADICIONAL, MEDIANTE EL RECURSO DE REVÁLIDA EN CASO DE HABER SUFRIDO EL ANTEPROYECTO ALGUNA MODIFICACIÓN. EN CASO DE UNA SEGUNDA SOLICITUD DE RECONSIDERACIÓN, LA MISMA SERÁ REVISADA COMO SI FUESE TOTALMENTE NUEVA.
5. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ASÍ COMO, LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMOS ES RESPONSABILIDAD EXPRESA DEL ARQUITECTO DISEÑADOR. ESTA REVISIÓN DE ANTEPROYECTO TIENE COMO OBJETIVO HACER CUMPLIR LAS REGULACIONES PREDIALES DE LA NORMA DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTE ASIGNADA A UN PREDIO, ACUERDOS MUNICIPALES Y DEMÁS NORMATIVAS INSTITUCIONALES QUE TIENEN INJERENCIA EN LA REVISIÓN DE UN ANTEPROYECTO. FUNDAMENTO LEGAL: LEY N° 64 DE 10 DE OCTUBRE DE 2012 "SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS", ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 "POR EL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES SOBRE LOS PROCESOS DE REVISIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS PARA NUEVAS CONSTRUCCIONES, MEJORAS, ADICIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA DENTRO DE DISTRITO DE PANAMÁ, Y SE SUBROGA EL ACUERDO N°193 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2015", LEY 6 DE 1 DE FEBRERO DE 2006 "QUE REGLAMENTA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES".

ANALISTA:
Erika Shields

REQUISITOS TÉCNICOS

1. ESTE ANÁLISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA GALERA DE ESTACIONAMIENTOS Y OFICINAS DE PLANTA BAJA Y MEZZANINE. LA MISMA CUENTA CON: ESTACIONAMIENTOS, RECEPCION, 2 BAÑOS, TANQUE Y CUARTO DE BOMBAS SHCI Y EL GENERADOR ELECTRICO EN EL NIVEL 000; OFICINA Y BAÑO EN EL NIVEL 100.
2. PARA LA PRESENTACION DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS RECUERDE DIMENSIONAR LA ACERA CORRIDA DE 3.00 METROS DE ANCHO, TAL COMO LO REQUIERE LA REGULACION PREDIAL DEL CODIGO DE ZONIFICACION.
3. SU PROYECTO REQUIERE DE UN E.I.A. APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE PARA LA PRESENTACION DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS.
4. CONSULTE CON LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISION Y REGISTRO DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS.

OBSERVACION:

1. ESTE PROYECTO SE DESARROLLARA SOBRE LA FINCA N°19550 PROPIEDAD DE LA SOCIEDAD ANTENAS Y SISTEMAS, S.A. RECUERDE QUE EL NOMBRE QUE DEBE INDICAR COMO PROPIETARIO EN EL SISTEMA ES EL QUE APARECE EN EL CERTIFICADO DE PROPIEDAD EMITIDO POR EL REGISTRO PUBLICO DE PANAMA.
2. SE APORTO LA CATEGORIZACION DE LA AVENIDA SEGUNDA SUR POR MEDIO DE LA NOTA DPU-OT-660-2024 DE 29 DE NOVIEMBRE DE 2024 EMITIDA POR LA DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA ALCALDIA DE PANAMA.



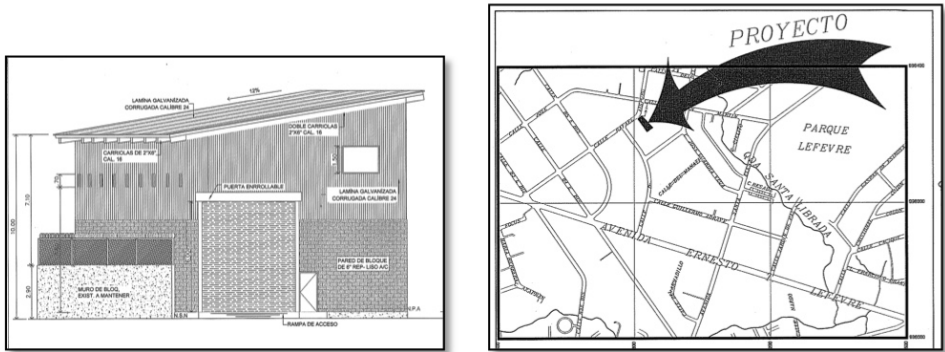
RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

ANTEPROYECTO N°:	RLA-2158/1
FECHA:	26/12/2024
REF N°:	CONS-27809
ANÁLISIS TÉCNICO:	ACEPTADO



14.11: PARTICIPACIÓN CIUDADANA

VOLANTE INFORMATIVA EsIA Categoría I
PROYECTO: “ GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.”
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.



El Proyecto consiste en la construcción de una galera techada que contará con planta baja y mezzanine. La galera albergará en la planta baja 17 estacionamientos techados, además de un área de recepción y tinaquera en la parte frontal. La planta baja se conectará con el mezzanine por medio de una escalera. Se contará con dos servicios sanitarios.

Impactos Temporales	Negativos	Medidas de Mitigación Propuestas	Beneficios Esperados
● Alteración de la calidad del aire (fase de construcción) ● Incremento en los niveles de ruido ● Generación de desechos sólidos y líquidos. ● Posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales. ● Molestias a los vecinos	● Control de material particulado y ruido ● Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos ● Utilización de equipo de protección personal. ● Señales preventivas, informativas y restrictivas en toda el área de influencia del proyecto. ● Capacitación a los trabajadores.	● Generación de empleos ● Demanda de bienes y servicios. ● Desarrollo de la región.	

Si tiene cualquiera observación o comentario relacionado al proyecto puede apersonarse a las oficinas del Ministerio de Ambiente en las siguientes direcciones:

- Ministerio de Ambiente, Sede Principal Edificio 804 Apartado Ancón-República de Panamá, Calle Broberg, Panamá Teléfono 500-0855

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>[Firma]</u>		Cédula <u>2-162-927</u>	
Sexo:	Femenino ☐	Masculino ☒	Fecha: <u>11-03-2024</u>
Profesión: <u>Jubilado</u>		Edad: <u>60 años</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja ☐	Lugar de Residencia o Trabajo
		Reside ☒	<u>Res. de casa</u>
		Tiempo en años <u>uno</u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐	No ☒	¿Cómo se enteró?
			Redes sociales ☐
			Periódico ☐
			Promotor ☐
			Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐	No ☐	Porqué: <u>hay muchos indigentes en la Area</u>
	No Sabe ☒		
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒	No ☐	Porqué: <u>porque hay muchos indigentes</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo <u>no</u> Desechos sólidos <u>no</u> Malos Olores <u>no</u>		
	Ruido <u>no</u> Aguas Negras <u>no</u> Vectores <u>no</u>		
	Otros <u>no</u> No <u>no</u>		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐	No ☒	¿Cuáles?
	No sabe ☐		
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Puede un sea versátil, caso</u>		
Recomendaciones o comentarios	<u>no</u>		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Regina Leon</u>		Cédula <u>4792-555</u>
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>2/11/2024</u>	
Profesión: <u>operador</u>	Edad: <u>38</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar <u>1 AÑO</u>	Trabaja ☐ Reside ☒ Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>calle STA</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto? <u>NO</u>	Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☒
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐	Porqué: <u>NO HAY ESPACIO PARA APARCAR</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No ☐	Porqué: <u>LA INSEGURIDAD</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores ☒ Ruido _____ Aguas Negras ☒ Vectores _____ Otros _____ No _____	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ No ☒ No sabe ☐	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		
Recomendaciones o comentarios		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Daniel Simón</u>	Cédula: <u>8-338-911</u>	
Sexo: ☒ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>3/11/24</u>	
Profesión:	Edad: <u>64</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar <u>Vivo</u>	Trabaja ☒ Reside ☒ Tiempo en años <u>30</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Calle N°3 Parque Lefevre</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto? <u>No</u>	Sí ☒ No ☒ No Sabe	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☒
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ No ☒ No Sabe	Porqué: <u>Es para todos</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No ☐	Porqué: <u>es mejor</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo ☐ Desechos sólidos ☐ Malos Olores ☒ Ruido ☐ Aguas Negras ☒ Vectores ☐ Otros ☐ No ☐	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ No ☒ No sabe	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>mejoras</u>	
Recomendaciones o comentarios		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Genasis Picon</u>	Cédula: <u>116926852</u>	
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>03/11/24</u>	
Profesión: <u>Cajera</u>	Edad: <u>36 años</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>1 año</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Calle 5ta y H. Riverside</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí No ☒ No Sabe	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor ☒ Periódico Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué: <u>Porque en el proyecto me dice que contaminara el aire</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué: <u>porque a algunos días les funciona, pero estacionamiento seguro en el área</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos ☒ Malos Olores ☒ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No _____	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? <u>Contaminación ambiental del aire y sónica</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Un estacionamiento seguro para quien lo necesite.</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>Tratar de contaminar lo menos posible, pero si hay que hacerlo.</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y
SISTEMAS, S.A."

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Americo Sanchez</u>		Cédula: <u>N° 90-1170</u>
Sexo: <u>Femenino</u> ☒	Masculino ☐	Fecha: <u>3-10-29</u>
Profesión: <u>Estilista</u>		Edad: <u>59 años</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside <u>—</u> Tiempo en años <u>25 años</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Edo. de Colón</u> <u>PTA 5</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto? <u>N</u>	Sí ☐ No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☒
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒	Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No ☐	Porqué: <input checked="" type="text"/>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo Desechos sólidos Malos Olores Ruido Aguas Negras Vectores Otros No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ No ☐ No sabe ☒	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Buenos beneficios espero que sea todo para bien y que sean los choques vehiculares en dicho zona</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>—</u>	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Dolice Martinis</u>			Cédula
Sexo:	Femenino ☒	Masculino	Fecha: <u>03/11/2024</u>
Profesión:			Edad: <u>34 años</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside ☒ Tiempo en años <u>10/10</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Parque Lefevre</u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor ☒ Periódico Otros	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No No Sabe ☒	Porqué:	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué: <u>he vivido en áreas parecidas y no he tenido problemas</u>	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No No sabe ☒	¿Cuáles?	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?			
Recomendaciones o comentarios			
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <i>Carmelita Cordero</i>	Cédula <i>4-235-254</i>	
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <i>3-11-2024</i>	
Profesión: <i>independiente</i>	Edad: <i>52</i>	
En cuanto a su permanencia en el lugar <i>12 años</i>	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <i>Calle 5a parque Lefevre</i>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico Promotor ☐ Otros ☒
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No No Sabe ☒	Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué: <i>quisas menos vehículos en la Cera</i>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No No sabe ☒	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		
Recomendaciones o comentarios	<i>después que no me perjudique esta bien</i>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: Yolmaris Rosalva	Cédula 113027569	
Sexo: Femenino ☒ Masculino	Fecha: 20-07-72	
Profesión: Autocarro	Edad: 52	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside ☒ Tiempo en años 3	Lugar de Residencia o Trabajo PH Parque Lefevre
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor ☒ Periódico Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No No Sabe ☒	Porqué: Porque no tengo inf a fondo del proyecto
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores ☒ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No _____	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No No sabe ☒	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	NO SE SABE HASTA QUE PRESENTE LA PROPOSTA	
Recomendaciones o comentarios	MAS INFORMACION	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Yomaira O. Reyes Manadilla</u>		Cédula <u>607994363</u>	
Sexo:	Femenino ☒	Masculino	Fecha: <u>03-11-2024</u>
Profesión: <u>estudiante de colegio</u>		Edad: <u>37 años</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside ☒ Tiempo en años <u>2 años</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>En una finca por el colegio María Oja de Camacho</u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto? <u>Si</u>	Sí No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor ☒ Periódico Otros	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ☒ No Sabe	Porqué: <u>Porque no generando una población</u>	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué: <u>Porque se genera una población</u>	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo <u>no</u> Desechos sólidos <u>no</u> Malos Olores <u>no</u> Ruido <u>no</u> Aguas Negras <u>no</u> Vectores <u>no</u> Otros <u>no</u> No <u>no</u>		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ☒ No sabe	¿Cuáles?	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Si muchas personas se beneficiarían</u>		
Recomendaciones o comentarios			
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Sosa Joel</u>		Cédula <u>9-763-1090</u>	
Sexo: ☒ Femenino	☒ Masculino	Fecha: <u>20-1-89</u>	
Profesión:		Edad: <u>37</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside ☒ Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Transportes blindados</u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☒	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐	Porqué:	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No ☐	Porqué: <u>Genera empleos</u>	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ No ☒ No sabe ☐	¿Cuáles?	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Empleos y auge a la comunidad.</u>		
Recomendaciones o comentarios			
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Luis Gomez</u>		Cédula <u>18.874.982</u>	
Sexo: ☐ Femenino	☒ Masculino	Fecha: <u>03/11/2017</u>	
Profesión:		Edad: <u>34</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside ☒ Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>San Car</u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No ☐	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☒ Periódico ☐ Promotor ☒ Otros ☐	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐	Porqué: _____	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No ☐	Porqué: <u>Beneficiaria a la comunidad</u>	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros ☒ No ☐		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ No ☒ No sabe ☐	¿Cuáles? _____	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Espacios Libre</u>		
Recomendaciones o comentarios	_____		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región. Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Raúl Echeverría</u>		Cédula: <u>8-846-2352</u>
Sexo: <u>Femenino</u>	Masculino ☒	Fecha: <u>3/11/2024</u>
Profesión:		Edad: <u>33</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja <u>Independiente</u> Reside <u>Parque Lefevre</u> Tiempo en años <u>5 años</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Parque Lefevre Edificio Melia</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto? <u>NO</u>	Sí No ☒ No Sabe	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor ☒ Periódico Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ☒ No Sabe	Porqué: <u>/</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ☒ No sabe	¿Cuáles? <u>/</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Neo Estacionamientos</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>/</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región. Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>María Elena Velasco</u>	Cédula <u>733954375</u>	
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>3-11-2024</u>	
Profesión: <u>Am de Casa</u>	Edad: <u>80 años</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar <u>vivo con mi hijo</u>	Trabaja Reside ☒ Tiempo en años <u>3 años</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Parque Lefevre</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No No Sabe	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico Promotor ☒ Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente? <u>no</u>	Sí No ☒ No Sabe	Porqué: <u>Porque brinda seguridad en la población</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué: <u>Porque es un bienestar para la sociedad</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo <u>no</u> Desechos sólidos <u>no</u> Malos Olores <u>no</u> Ruido <u>no</u> Aguas Negras <u>no</u> Vectores <u>no</u> Otros <u>no</u> No <u>no</u>	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ☒ No sabe	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Seguridad para nuestros vehículos y las personas</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>excelentes beneficios.</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Ismael Silva</u>		Cédula <u>602426776</u>	
Sexo: Femenino	Masculino ☒	Fecha: <u>03-11-2024</u>	
Profesión: <u>Licenciatura administrativa</u>		Edad: <u>26</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar <u>1 año</u>	Trabaja ☒ Reside: <u>Rio Abasco</u> Tiempo en años <u>1 año</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Super market Prim</u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No No Sabe	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor ☒ Periódico Otros	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente? <u>no</u>	Sí No ☒ No Sabe	Porqué: <u>porque el proyecto no contamina el medio ambiente</u>	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué: <u>porque es un bienestar para la comunidad</u>	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área? <u>no</u>	Polvo <u>no</u> Desechos sólidos <u>no</u> Malos Olores <u>no</u> Ruido <u>no</u> Aguas Negras <u>no</u> Vectores <u>no</u> Otros <u>no</u> No <u>no</u>		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad? <u>no</u>	Sí No ☒ No sabe	¿Cuáles?	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>La Seguridad entre comunidad para las personas en el trabajo</u>		
Recomendaciones o comentarios			
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Francisco González</u>		Cédula <u>9207369</u>	
Sexo: <u>Femenino</u>	<u>Masculino</u> ☒	Fecha: <u>03-07-2024</u>	
Profesión:		Edad: <u>87</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar <u>vive y trabaja</u>	Trabaja ☒ Reside ☒ Tiempo en años <u>años</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>En el telefebre</u> <u>recibe</u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente? <u>hasta</u> <u>no</u>	Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐	Porqué:	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No ☐	Porqué: <u>por la conveniencia</u> <u>de mejorar la comunidad</u>	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo <u>no</u> Desechos sólidos <u>no</u> Malos Olores <u>no</u> Ruido <u>no</u> Aguas Negras <u>no</u> Vectores <u>no</u> Otros <u>no</u> No <u>no</u>		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ No ☒ No sabe ☐	¿Cuáles?	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Se liberan las veredas</u>		
Recomendaciones o comentarios	<u>Quiero ver el proyecto posible para</u> <u>beneficio de la comunidad</u>		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Jefferson Gomez</u>		Cédula <u>16481276</u>	
Sexo: <u>Femenino</u>	<u>Masculino</u> ☒	Fecha: <u>02-11-2024</u>	
Profesión: <u>Técnico de portista</u>		Edad: <u>66</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>frambuf</u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No No Sabe ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor ☒ Periódico Otros	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No No Sabe ☒	Porqué: <u>no se el motivo, no conozco muy a fondo el proyecto</u>	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué: <u>me imagino que es para bien</u>	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo <u>no</u> Desechos sólidos <u>no</u> Malos Olores <u>no</u> Ruido <u>no</u> Aguas Negras <u>no</u> Vectores <u>no</u> Otros <u>no</u> No <u>no</u>		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ☒ No sabe	¿Cuáles? <u>no porque a pesar de ser algo muy útil.</u>	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>algunas personas que tienen vehiculo y no tienen donde guardarlo.</u>		
Recomendaciones o comentarios	<u>ninguno.</u>		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>José Alvarado</u>	Cédula <u> </u>	
Sexo: Femenino ☐ Masculino ☒	Fecha: <u>9/11/29</u>	
Profesión: <u>Independiente</u>	Edad: <u>37</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☐ Reside ☒ Tiempo en años <u> </u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>colle 87 este</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ <u>No</u>	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ <u>No</u> No Sabe ☐	Porqué: <u> </u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	<u>Sí</u> No ☐	Porqué: <u>nos toques</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo ☐ Desechos sólidos ☐ Malos Olores ☐ Ruido ☐ Aguas Negras ☐ Vectores ☐ Otros ☐ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ <u>No</u> No sabe ☐	¿Cuáles? <u> </u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u> </u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>Que crecen el ambiente</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Leyda Rodríguez</u>	Cédula <u>6-705-1370</u>	
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>6/11/24</u>	
Profesión:	Edad: <u>43</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>1 año</u>	Lugar de Residencia o Trabajo
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No	Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		
Recomendaciones o comentarios	<u>mas seguridad</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Juan Asletto</u>	Cédula: _____	
Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>04/11/24</u>	
Profesión: <u>Diseñador Grafico</u>	Edad: <u>54</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside ☒ Tiempo en años <u>54</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Reside</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué: <u>No cree</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No	Porqué: <u>nos trabaja</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? <u>_____</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>_____</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>que se ayuden a los verdes</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Orlando Pretel</u>	Cédula: _____	
Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: <u>mesero</u>	Edad: <u>30</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside _____ Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>trabajo</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ ☒ No No Sabe ☐	Porqué: <u>no hay arboles ni plantas en el lugar</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí ☐ No	Porqué: <u>nos trabaja</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Otros _____ No ☒	Malos Olores _____ Vectores _____
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ ☒ No No sabe ☐	¿Cuáles? _____
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	_____	
Recomendaciones o comentarios	<u>que no queden vehículos en la calle</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: Miguel Montenegro		Cédula: _____
Sexo: Femenino	Masculino ☒	Fecha: 12/11/24
Profesión: _____		Edad: 30
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor Periódico Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí No ☒ No Sabe	Porqué: _____
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué: por empleo
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ☒ No sabe	¿Cuáles? _____
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	_____	
Recomendaciones o comentarios	_____	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Julio Melan</u>		Cédula: _____
Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: <u>Técnico</u>	Edad: <u>31</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué: <u>no hay arboles m anuales</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No	Porqué: <u>mas trabajo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? <u>_____</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>no sabe</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>que no sepan como es la vida</u>	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región. Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <i>Wendy Beatriz</i>		Cédula
Sexo: Femenino	Masculino ☒	Fecha: <i>03-11-24</i>
Profesión:		Edad: <i>30</i>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <i>3</i>	Lugar de Residencia o Trabajo <i>PH Ricardo</i>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No No Sabe	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor ☒ Periódico Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No	Porqué: <i>Por buena</i>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí No ☒ No sabe	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<i>el cual genera más empleo y mejor las vías sin vehículos @ mcoalic</i>	
Recomendaciones o comentarios		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Ylato Medina</u>	Cédula: _____	
Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: _____	Edad: <u>61</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside _____ Tiempo en años <u>4</u>	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	☒ Sí ☐ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales _____ Promotor _____ Periódico _____ Otros ☒
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	☐ Sí ☒ No ☐ No Sabe	Porqué: _____
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí ☐ No	Porqué: <u>mas empleo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	☐ Sí ☒ No ☐ No sabe	¿Cuáles? _____
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	_____	
Recomendaciones o comentarios	<u>mantener la limpieza del lugar</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: “GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y
SISTEMAS, S.A.”**

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Angelo de Juarez</u>		Cédula _____
Sexo:	Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>12 / 11 / 24</u>
Profesión: <u>Asistente</u>		Edad: <u>65</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	☒ Sí ☐ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico Promotor ☒ Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué: <u>/</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí ☐ No	Porqué: <u>no empleo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? <u>/</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>/</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>/</u>	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y
SISTEMAS, S.A."**

**Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.**

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Dennis Edwards</u>		Cédula: _____
Sexo: <u>Femenino</u>	<u>Masculino</u> ✓	Fecha: <u>12/11/24</u>
Profesión: <u>Técnico</u>		Edad: <u>27</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>2</u>	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor Periódico Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué: <u>porque en el lugar no hay plantas</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No	Porqué: <u>porque me da empleo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? _____
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	_____	
Recomendaciones o comentarios	<u>Que se tenga cuidado con la basura</u>	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Bernate Bonilla</u>		Cédula: _____
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: <u>Maestrita</u>		Edad: <u>35</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>2</u>	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué: _____
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No	Porqué: _____
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? _____
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>trae oportunidades de trabajo</u>	
Recomendaciones o comentarios	_____	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Samuel Gamboa</u>		Cédula: _____	
Sexo: ☐ Femenino	☒ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: <u>Conductor</u>		Edad: <u>29</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside _____ Tiempo en años <u>3</u>	Lugar de Residencia o Trabajo _____	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí _____ ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales _____ Periódico _____ Promotor _____ Otros _____	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí _____ ☒ No No Sabe _____	Porqué: <u>ya esto interviene y no hay vegetación</u>	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No _____	Porqué: _____	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí _____ ☒ No No sabe _____	¿Cuáles? _____	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	_____		
Recomendaciones o comentarios	_____		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Catherine Aspruo</u>		Cédula <u> </u>	
Sexo:	Femenino ☒	Masculino ☐	Fecha: <u>9/11/20</u>
Profesión: <u>Amo de casa</u>		Edad: <u>49</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja ☐ Reside ☒ Tiempo en años <u>∞</u>	Lugar de Residencia o Trabajo
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?		Sí ☐ <u>No</u>	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí ☐ <u>No</u> No Sabe ☐	Porqué: <u> </u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?		<u>Sí</u> No ☐	Porqué: <u>mas trabajo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo ☒ Desechos sólidos ☐ Malos Olores ☐ Ruido ☐ Aguas Negras ☐ Vectores ☐ Otros ☐ No ☐	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí ☐ <u>No</u> No sabe ☐	¿Cuáles? <u> </u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		<u> </u>	
Recomendaciones o comentarios		<u>que cuidar el area del lugar</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región. Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Mujila</u>	Cédula: _____	
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>09/11/24</u>	
Profesión: <u>Jubilado</u>	Edad: <u>70</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja _____ Reside ☒ Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>colle 87 este</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí _____ ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales _____ Periódico _____ Promotor _____ Otros _____
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí _____ No _____ No Sabe ☒	Porqué: <u>porque no hay arboles ni nada</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No _____	Porqué: <u>mas trabajo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido ☒ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No _____	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí _____ ☒ No No sabe _____	¿Cuáles? <u>_____</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>_____</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>cuando el caso de los peregrinos</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: “GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y
SISTEMAS, S.A.”**

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Venerando Portocarrero</u>		Cédula: _____
Sexo: <u>Femenino</u>	<u>Masculino</u> ✓	Fecha: <u>9/11/24</u>
Profesión: <u>Construcción</u>		Edad: <u>54</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja _____ Reside ✓ Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Residente</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí _____ <u>No</u>	¿Cómo se enteró? Redes sociales _____ Periódico _____ Promotor _____ Otros _____
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí _____ <u>No</u> No Sabe _____	Porqué: _____
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	<u>Sí</u> No _____	Porqué: _____
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo ✓ _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No _____	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí _____ <u>No</u> No sabe _____	¿Cuáles? _____
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	_____	
Recomendaciones o comentarios	_____	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Antonio Burego</u>	Cédula	
Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>09/11/24</u>	
Profesión: <u>Punto</u>	Edad: <u>35</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>5</u>	Lugar de Residencia o Trabajo
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ ☒ No No Sabe ☐	Porqué:
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí ☐ No	Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo ☐ Desechos sólidos ☐ Malos Olores ☐ Ruido ☐ Aguas Negras ☐ Vectores ☐ Otros ☐ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ ☒ No No sabe ☐	¿Cuáles?
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		
Recomendaciones o comentarios		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Modulyn Oltez</u>	Cédula: <u> </u>	
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>9/11/24</u>	
Profesión: <u>Redundación y diseño</u>	Edad: <u>34</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>2</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Trofoso</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ <u>No</u>	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ <u>No</u> No Sabe ☐	Porqué: <u> </u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	<u>Sí</u> No ☐	Porqué: <u> </u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo ☐ Desechos sólidos ☐ Malos Olores ☐ Ruido ☐ Aguas Negras ☐ Vectores ☐ Otros ☐ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ <u>No</u> No sabe ☐	¿Cuáles? <u> </u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u> </u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>Recomendar no, cuidado a la hora de instalar</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A." Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá. Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Jaime Buchanan</u>		Cédula _____	
Sexo:	Femenino	Masculino ☒	Fecha: <u>12/11/24</u>
Profesión: <u>Ingeniero en Antenas</u>		Edad: <u>45</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar		Trabaja ☒ Reside Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?		Sí ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor Periódico Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?		Sí ☒ No No Sabe	Porqué: _____
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?		☒ Sí No	Porqué: _____
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?		Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?		Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? _____
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		_____	
Recomendaciones o comentarios		<u>Mejorar el aseo del lugar</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Fronting Barrios</u>		Cédula _____	
Sexo: Femenino ☐	Masculino ☒	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: _____		Edad: <u>41</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside _____ Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>_____</u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales _____ Periódico _____ Promotor _____ Otros _____	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ No ☒ No Sabe _____	Porqué: <u>Porque el lugar no a sido intervenido</u>	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No _____	Porqué: <u>oportunidades de trabajo</u>	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ No ☒ No sabe _____	¿Cuáles? <u>_____</u>	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>_____</u>		
Recomendaciones o comentarios	<u>Ninguno</u>		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Jesús Perdomo</u>	Cédula: <u>9769328</u>	
Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>03.11.2024</u>	
Profesión: <u>Mecánico</u>	Edad: <u>67</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Jurbas</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐	Porqué: <u>no sé</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No ☐	Porqué:
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo <u>no</u> Desechos sólidos <u>no</u> Malos Olores <u>no</u> Ruido <u>no</u> Aguas Negras <u>no</u> Vectores <u>no</u> Otros <u>no</u> No <u>no</u>	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ No ☒ No sabe ☐	¿Cuáles? <u>no deberia</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>debe de ser algo muy buena.</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>no</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO			
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I			
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."			
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.			
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.			
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.			
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos			
Nombre: <u>Augusta Downs</u>		Cédula <u> </u>	
Sexo: <u>Femenino</u>	<u>Masculino</u>	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: <u> </u>		Edad: <u>60</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside <u> </u> Tiempo en años <u> </u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u> </u>	
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ <u>No</u>	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐	
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ <u>No</u> No Sabe ☐	Porqué: <u> </u>	
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	<u>Sí</u> No ☐	Porqué: <u>mas trabajo</u>	
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo <u> </u> Desechos sólidos <u> </u> Malos Olores <u> </u> Ruido <u> </u> Aguas Negras <u> </u> Vectores <u> </u> Otros <u> </u> No ☒		
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ <u>No</u> No sabe ☐	¿Cuáles? <u> </u>	
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u> </u>		
Recomendaciones o comentarios	<u> </u>		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION			

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Fara Fernando</u>	Cédula: _____	
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: <u>Trabajador domestico</u>	Edad: <u>41</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside _____ Tiempo en años <u>1</u>	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ ☒ No No Sabe ☐	Porqué: <u>no hay areas verdes en el lugar</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No ☐	Porqué: <u>Genera empleos</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ ☒ No No sabe ☐	¿Cuáles? _____
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	_____	
Recomendaciones o comentarios	_____	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Jonder Escobara</u>	Cédula: <u> </u>	
Sexo: Femenino ☐ Masculino ☒	Fecha: <u>09/11/20</u>	
Profesión: <u>Independiente</u>	Edad: <u>28</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☐ Reside ☒ Tiempo en años <u> </u>	Lugar de Residencia o Trabajo
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ <u>No</u>	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ <u>No</u> No Sabe ☐	Porqué: <u> </u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	<u>Sí</u> No ☐	Porqué: <u>no trabajo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo <u> </u> Desechos sólidos <u> </u> Malos Olores <u> </u> Ruido <u> </u> Aguas Negras <u> </u> Vectores <u> </u> Otros <u> </u> No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ <u>No</u> No sabe ☐	¿Cuáles? <u> </u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u> </u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>ninguno</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Ricardo Velazquez</u>		Cédula: _____
Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>9/11/24</u>	
Profesión: <u>Mecánico</u>	Edad: <u>66</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja _____ Reside ☒ Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo <u>colle 87 este</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí _____ ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales _____ Periódico _____ Promotor _____ Otros _____
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí _____ ☒ No No Sabe _____	Porqué: _____
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No _____	Porqué: <u>nos trajo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí _____ ☒ No No sabe _____	¿Cuáles? _____
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	_____	
Recomendaciones o comentarios	<u>Que cumplan con lo que van hacer</u>	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre:	Jaqueline Galeano	
Cédula		
Sexo:	Femenino ☒ Masculino ☐	Fecha: 9/11/24
Profesión:	Independiente	
Edad:	38	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años _____	Lugar de Residencia o Trabajo calle 5to.
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ No ☒	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐	Porqué: no cree
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	Sí ☒ No ☐	Porqué: me gusta
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ No ☒ No sabe ☐	¿Cuáles? no mientras se cumple con las medidas ambientales
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		
Recomendaciones o comentarios	Que continúe el proyecto	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I		
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."		
Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.		
Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.		
Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.		
Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos		
Nombre: <u>Angel Arango</u>	Cédula <u> </u>	
Sexo: <u>Femenino</u> ☐ Masculino ☒	Fecha: <u>09/11/24</u>	
Profesión: <u> </u>	Edad: <u>39</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☐ Reside ☒ Tiempo en años <u>24</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u> </u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☐ <u>No</u>	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☐ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ <u>No</u> No Sabe ☐	Porqué: <u> </u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	<u>Sí</u> No ☐	Porqué: <u>no, trabajo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo ☐ Desechos sólidos ☐ Malos Olores ☐ Ruido ☐ Aguas Negras ☐ Vectores ☐ Otros ☐ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ <u>No</u> No sabe ☐	¿Cuáles? <u> </u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u> </u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>que cumplan con lo que dicen</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: “GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y
SISTEMAS, S.A.”**

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Madrid, even</u>		Cédula _____
Sexo:	Femenino ☐ Masculino ☒	Fecha: <u>12/11/24</u>
Profesión:		Edad: <u>36</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>3</u>	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	☒ Sí ☐ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales _____ Periódico _____ Promotor _____ Otros ☒
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☐ ☒ No No Sabe	Porqué: <u>porque no hay areas verdes en el lugar</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí ☐ No	Porqué: <u>Genera empleo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☐ ☒ No No sabe	¿Cuáles? <u>/</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>/</u>	
Recomendaciones o comentarios <u>Que no sean rechazados molestados</u>		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

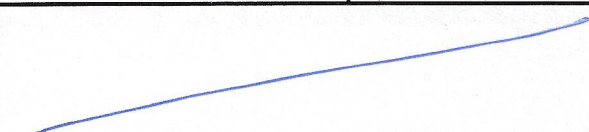
**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: “GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y
SISTEMAS, S.A.”**

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Stephanie Carrasquel</u>		Cédula: _____
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: <u>Contadora</u>		Edad: <u>39</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>2</u>	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor Periódico Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué: 
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No	Porqué: <u>Genero empleo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? 
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?		
Recomendaciones o comentarios		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: “GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y
SISTEMAS, S.A.”**

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Mario Alvarez</u>		Cédula: _____
Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: <u>Universitaria</u>	Edad: <u>18</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja Reside ☒ Tiempo en años <u>15</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>calle 5ª</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	Sí ☒ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales Promotor Periódico Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué: <u>No hay nada hoy</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No	Porqué: <u>mas oportunidades de trabajo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? <u>_____</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>no siempre y cuando mantienen el aseo</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>_____</u>	

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

**ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: “GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y
SISTEMAS, S.A.”**

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Elena Rodriguez</u>		Cédula: _____
Sexo:	Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>12 / 11 / 24</u>
Profesión:		Edad: <u>33</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>2</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Parque Luperón</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	☒ Sí No	¿Cómo se enteró? Redes sociales Periódico Promotor ☒ Otros
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	Sí ☒ No No Sabe	Porqué: <u>/</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí No	Porqué: <u>/</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo ____ Desechos sólidos ____ Malos Olores ____ Ruido ____ Aguas Negras ____ Vectores ____ Otros ____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	Sí ☒ No No sabe	¿Cuáles? <u>/</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Generar empleo a la población</u> <u>mejorar la imagen del lugar</u>	
Recomendaciones o comentarios		
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

14.12: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO PREVIAMENTE PARA LA FINCA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN ARAPM-IA 206 2013
De 19 de Julio de 2013.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "RESIDENCIAL EL PARQUE", ubicado en corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

La suscrita Administradora de la Regional Metropolitana, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el promotor MC ROYALTY, S.A., a través de su Representante Legal el señor Milton Gabriel Martínez, con número de cédula No. 4-158-543, propone realizar un proyecto denominado "RESIDENCIAL EL PARQUE".

Que en virtud de lo antedicho, el día 27 de Mayo del 2013, la promotora MC ROYALTY, S.A., sociedad debidamente registrada en la Ficha 749543, documento 2060062, presentó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, "RESIDENCIAL EL PARQUE", elaborado bajo la responsabilidad de SEABELL PASTOR y AIDA MARTÍNEZ, personas naturales, inscritas en el Registro de Consultores Ambientales que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, mediante la Resolución IRC-060-2007 e IRC-026-2007 respectivamente.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental, consisten en la construcción de un edificio que se utilizará como hostel, el mismo contará con 4 niveles, los cuales se conectarán entre sí por medio de una escalera. La Planta Baja contará con 31 estacionamientos, de los cuales 23 serán bajo techo, además de la recepción, tinaquera, cuarto de bombas, tanque de gas, tanque de agua de reserva soterrado. Los Niveles 100, 200 y 300: en total serán 48 habitaciones o pequeños apartamentos con su respectivo servicio sanitario y ducha. Cada nivel contará con 16 cuartos. A desarrollarse en la Finca 19550, Tomo 472, Folio 172, con una superficie de 972MTS+50D2.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "RESIDENCIAL EL PARQUE", la Regional Metropolitana de la ANAM, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 del 5 de agosto de 2011, decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

Dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Administradora de la Regional Metropolitana, de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado, "RESIDENCIAL EL PARQUE", con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, las cuales se integra y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. El promotor del proyecto denominado, "RESIDENCIAL EL PARQUE", deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de las normativas ambientales vigentes.

Artículo 3. Advertir al promotor del proyecto, "RESIDENCIAL EL PARQUE", que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto, tendrá que:

- a. Treinta (30) días hábiles, previo al inicio de la fase de construcción del proyecto ya Aprobado por Resolución del EsIA, mediante nota formal dirigida al Administrador Regional de la

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 206-2013
FECHA 19-07-2013
Página 4 de 4
VT/LA/MT/EM

Autoridad Nacional del Ambiente
Fiel copia de su Original

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Dumas Duany</u>		Cédula: _____
Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: _____		Edad: <u>41</u>
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside ☒ Tiempo en años <u>varios</u>	Lugar de Residencia o Trabajo _____
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	☒ Sí ☐ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☒ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	☐ Sí ☒ No ☐ No Sabe	Porqué: <u>el area no esta con arboles o flora</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí ☐ No	Porqué: <u>trae mas empleo</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	☐ Sí ☒ No ☐ No sabe	¿Cuáles? <u>/</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>/</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>mantener los areas limpias</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

ENCUESTA DE SONDEO DE OPINIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROYECTO: "GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A."

Ubicación: corregimiento de Parque Lefevre, distrito y provincia de Panamá.

Promotor: ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

Impactos positivos: Generación de empleos, demanda de bienes y servicios, desarrollo de la región.

Impactos negativos: Alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de desechos sólidos y líquidos, posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales, molestias a los vecinos

Nombre: <u>Pablo Ballard</u>		Cédula: _____
Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino	Fecha: <u>12/11/24</u>	
Profesión: <u>tecnico</u>	Edad: <u>20</u>	
En cuanto a su permanencia en el lugar	Trabaja ☒ Reside Tiempo en años <u>1</u>	Lugar de Residencia o Trabajo <u>Parque Lefevre</u>
¿Ha tenido ud conocimiento previo de este proyecto?	☒ Sí ☐ No	¿Cómo se enteró? Redes sociales ☐ Periódico ☐ Promotor ☒ Otros ☐
¿Cree usted, que el proyecto descrito perjudicará el ambiente?	☐ Sí ☒ No ☐ No Sabe	Porqué: <u>/</u>
¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	☒ Sí ☐ No	Porqué: <u>/</u>
¿Ha percibido algún tipo de problema ambiental en el área?	Polvo _____ Desechos sólidos _____ Malos Olores _____ Ruido _____ Aguas Negras _____ Vectores _____ Otros _____ No ☒	
¿Piensa usted que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad?	☐ Sí ☒ No ☐ No sabe	¿Cuáles? <u>/</u>
¿Qué beneficios piensa usted podría traer el proyecto para la comunidad?	<u>Generan nuevos empleos</u>	
Recomendaciones o comentarios	<u>Que tengan cuidado con la basura</u>	
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION		

Región de Panamá Metropolitana, el promotor del proyecto, deberá solicitar una inspección al sitio del proyecto con la finalidad de aplicar el pago en concepto de la Indemnización Ecológica.

- b. Presentar ante la Administración Regional Metropolitana de ANAM, cada tres (3) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor Ambientales certificados por la ANAM e independiente del promotor del proyecto, tal cual se indica en el Artículo 57 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 agosto de 2011.
- c. Colocar dentro del área del proyecto y en lugar visible, antes del inicio de la fase de construcción un letrero con el contenido establecido en formato adjunto.
- d. Previo al inicio de obras o fase de construcción, el promotor para el desarrollo de la construcción deberá obtener la certificación y/o asignación de uso de suelo por parte del MIVIOT y presentarlo antes esta instancia, cumpliendo con el mandato legal de la Ley No. 6 de 22 de enero de 2002 (Gaceta Oficial N° 24,476 de 23 de enero de 2002), Que dicta normas para la transparencia en la gestión pública, establece la acción de Hábeas Data y dicta otras disposiciones, Capítulo VII, Artículos 24 y 25, Ley No. 61 de 23 de octubre de 2009, "Que reorganiza el Ministerio de Vivienda y establece el Vice Ministerio de Ordenamiento Territorial" (Gaceta Oficial No. 26395 de 23 de octubre de 2009), Artículo No. 13, Acápito 4.
- e. El promotor deberá acatar la norma vigente relacionada a ruidos en la fase de construcción y operaciones a fin de no afectar a los residentes ubicados en el entorno del proyecto. Mantener los niveles de ruido en horario diurno, según lo indicado en la norma Decretos Ejecutivos No. 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales."
- f. En caso de que la actividad a desarrollar dentro de las adiciones a que hace mención el EsIA, este definida en la lista taxativa de acuerdo al Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, artículos 16 y 17, deberá presentar el adecuado estudio de impacto ambiental, no exceptuándose de presentar los correspondientes permisos que avalen las otras instancias públicas.
- g. El promotor deberá aplicar medidas de mitigación efectivas para evitar la afectación en áreas circunvecinas, ocasionadas por las aguas de escorrentía dentro y colindante con el polígono descrito en el EsIA "RESIDENCIAL EL PARQUE".
- h. De darse cualquier conflicto, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- i. También deberá evitar afectaciones al alcantarillado pluvial, canalización de desagües, así como también cuerpos superficiales de aguas naturales producto del azolve, recarga de partículas de polvo en suspensión a cuerpos de agua, contaminación con sustancias tóxicas como hidrocarburos, aguas oleosas, grasas, etc., y basura doméstica en la fase de construcción y operaciones.
- j. El promotor deberá aplicar medidas de mitigación efectivas para evitar la contaminación atmosférica producto de la suspensión de material particulado.
- k. El promotor deberá obtener de parte del MINSA los permisos para la aprobación del diseño y capacidad del sistema de tratamiento de las aguas residuales que se generen por la actividad que se efectúa dentro del polígono a que corresponde dicho proyecto, Decreto No. 108 de 8 de julio de 1941, relacionado a "Trampas de grasa".
- l. Para la descarga de aguas residuales deberá cumplir con lo establecido en la norma DGNTI COPANIT - 39-2000, y se deberá contar dentro del lote a edificar con una cámara de inspección sanitaria antes de que la descarga llegue al sistema público o punto final de la descarga existente a fin de permitir la toma de muestras para control de su calidad.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 206-2019
FECHA 19.6.2019
Página 1 de 4
VTL/A/MT/FM

Autoridad Nacional del Ambiente
Fiel copia de su Original

(22)
(3)

- m. Realizar el mantenimiento periódico de manera eficiente de las baterías de letrinas portátiles que indica el ESIÁ, serán utilizadas durante la fase de Construcción.
- n. Queda terminantemente prohibido, durante la fase de construcción, la permanencia de vehículos, en aceras y cordones de las vías públicas, así como también la acumulación de material terroso y/o caliche que se desprenda del equipo rodante que circulan que provienen del respectivo proyecto en las avenidas públicas.
- o. Queda terminantemente prohibido el mantenimiento mecánico y/o recambio de fluidos y aceites del equipo automotriz, así como también el suministro de combustible durante la temporal permanencia de dicho equipo en el lote del proyecto en las fases de construcción y operaciones.
- p. Deberá implementar medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes y vecinos colindantes con el proyecto.
- q. En caso de encontrar vestigios arqueológicos durante el desarrollo del proyecto, el promotor está en el deber de paralizar los trabajos y notificar los hallazgos a la oficina de Patrimonio Histórico, del Instituto Nacional de Cultura (INAC).
- r. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Artículo 5. Si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, el promotor decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 6. Advertir al promotor del proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

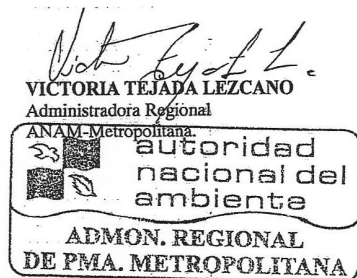
Artículo 7. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la misma fecha.

Artículo 8. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el promotor MC ROYALTY, S.A., podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los diecinueve (19) días, del mes de junio del año dos mil trece (2013).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,



Autoridad Nacional del Ambiente
Fiel copia de su Original

JUAN ABREGO
Jefe Encargado del Depto.
De Protección Ambiental



ADJUNTO

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 206-2013
FECHA 19.6.2013
Página 3 de 4
VT/LJA/MT/PM

Hoy 26 de junio de 20 13 siendo las 11:10
de la maniana notifique personalmente al Señor
Seabell D. Votto Limón de la presente resolución.
[Firma] NOTIFICADO [Firma] NOTIFICADOR

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: "RESIDENCIAL EL PARQUE"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: MC ROYALTY, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: 972.050 M².

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL
AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN
No. IA-206 DE 19 DE junio DE 2013.

Seabell Pastor

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

9-721-1228

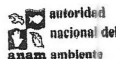
Nº de Cédula de I.P.

26-06-2013

Fecha

Autoridad Nacional del Ambiente
Fiel copia de su Original

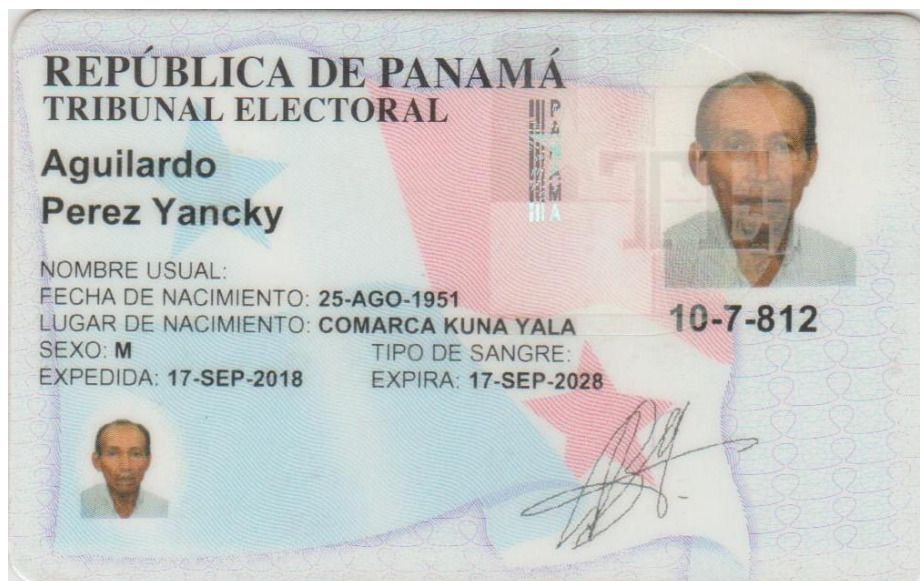
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 206-2013
FECHA 19.6.2013
Página 4 de 4
VTL/JM/MT/FM



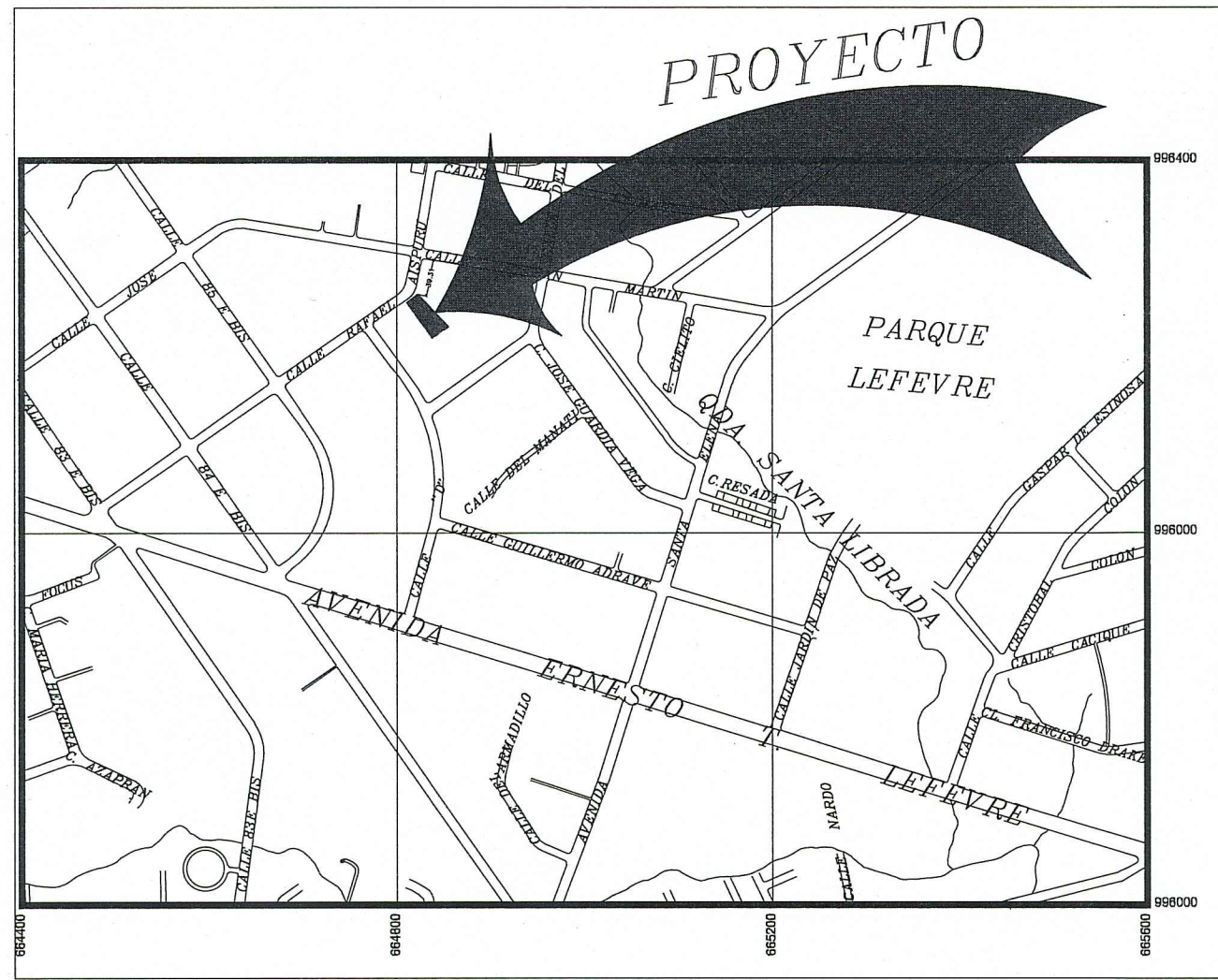
Por este medio se deja constancia
que los documentos anteriores
son fiel copia del expediente
original que contiene (4) páginas.

[Firma]
Administradora(o) Regional
Fecha: 16/6/13

14.13: COPIA SIMPLE DE CÉDULA DE PERSONAL DE APOYO



14.14 PLANOS DEL PROYECTO



LOCALIZACION REGIONAL
SIN ESCALA

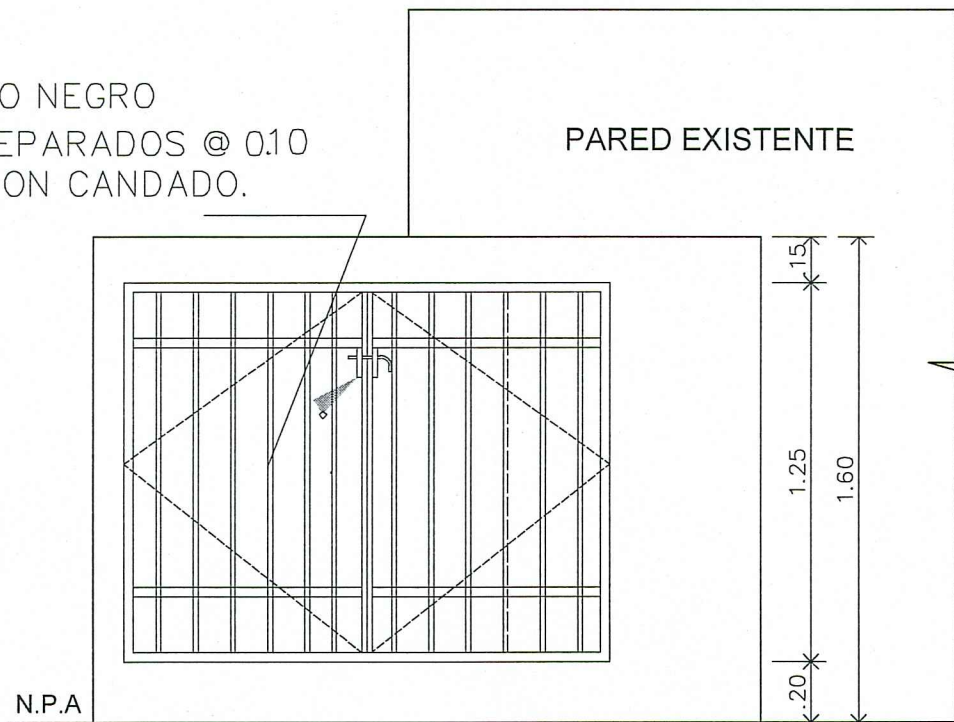
INDICE DE PLANOS

ARQUITECTURA:

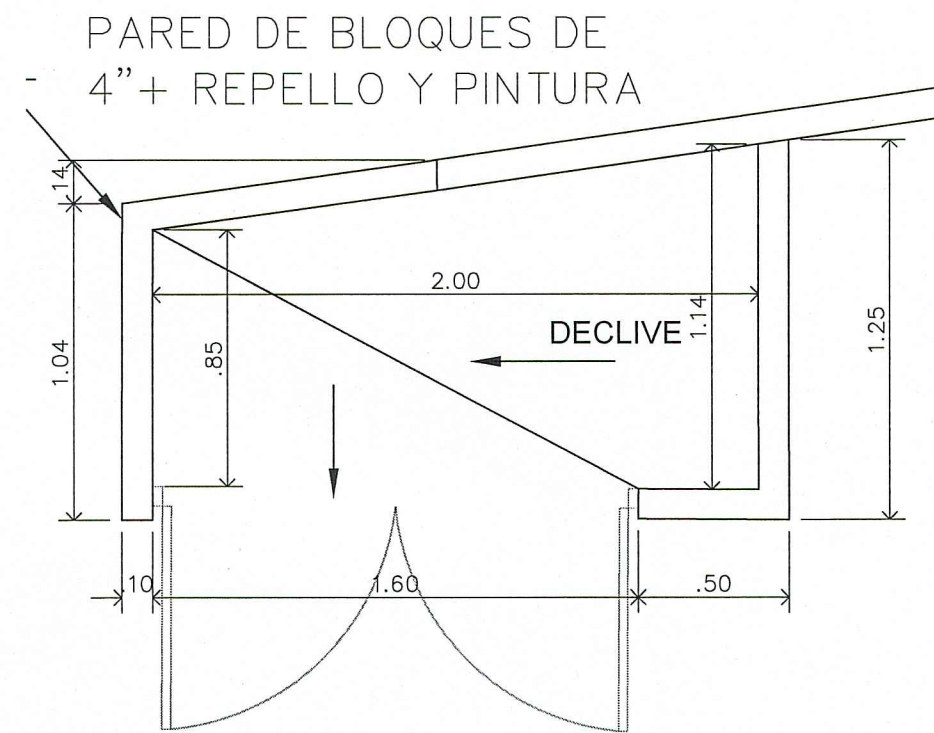
- AR-01 ... LOCALIZACION GENERAL, LOC REGIONAL, DATOS DE LOTE Y CUADRO DE AREAS.
- AR-02 ... PLANTAS ARQUITECTONICAS, NIVEL 000
PLANTAS ARQUITECTONICAS NIVEL 100
PLANTAS DE TECHO
- AR-03... ELEVACIONES Y SECCION

DATOS DEL LOTE	
FINCA:	19550
COD. UBICACION:	8709
LOTE 28-6	
AREA: 972m ² +50dm ²	

PUERTA DE
TUB. DE ACERO NEGRO
DE 1"x1"x4" SEPARADOS @ 0.10
CERRADURA CON CANDADO.



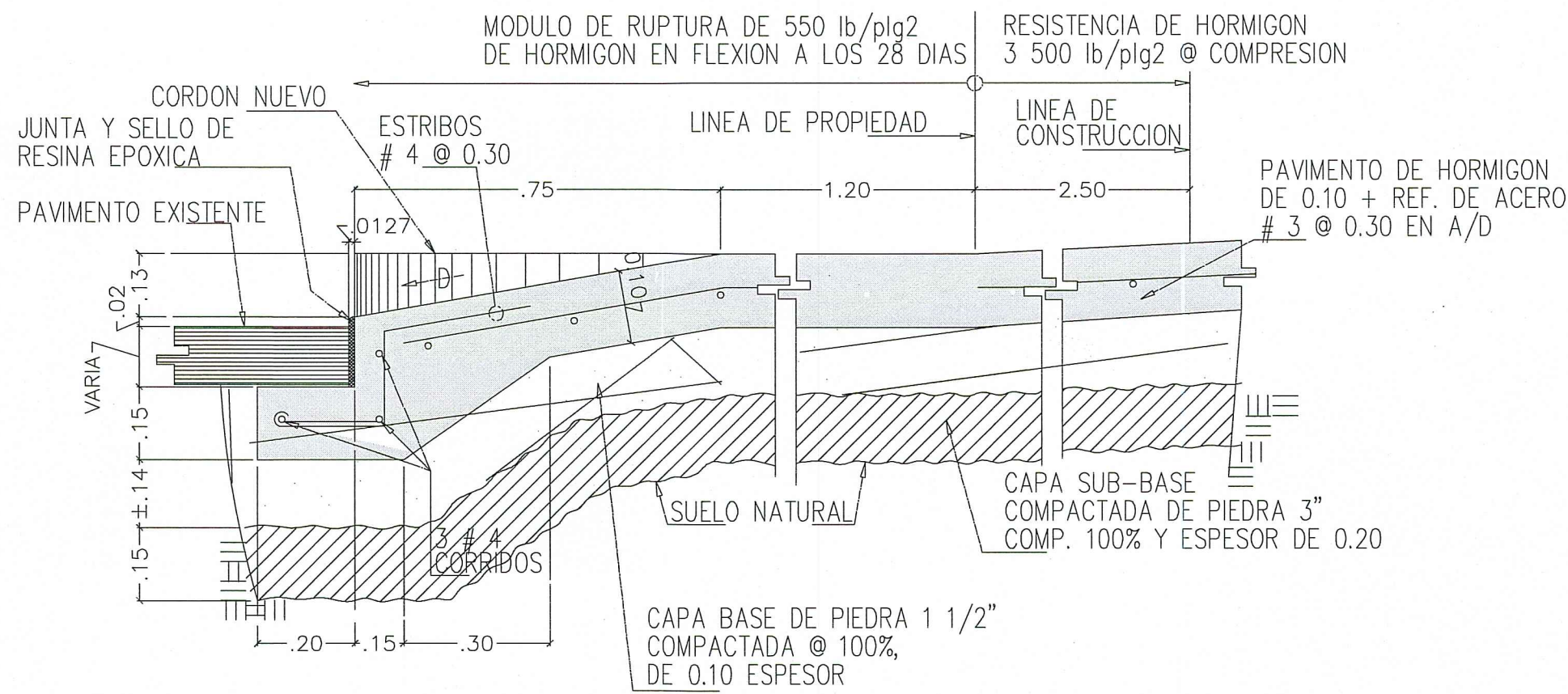
ELEVACION DE TINAQUERA
ESC. 1/25



PLANTA DE TINAQUERA
ESC. 1/25

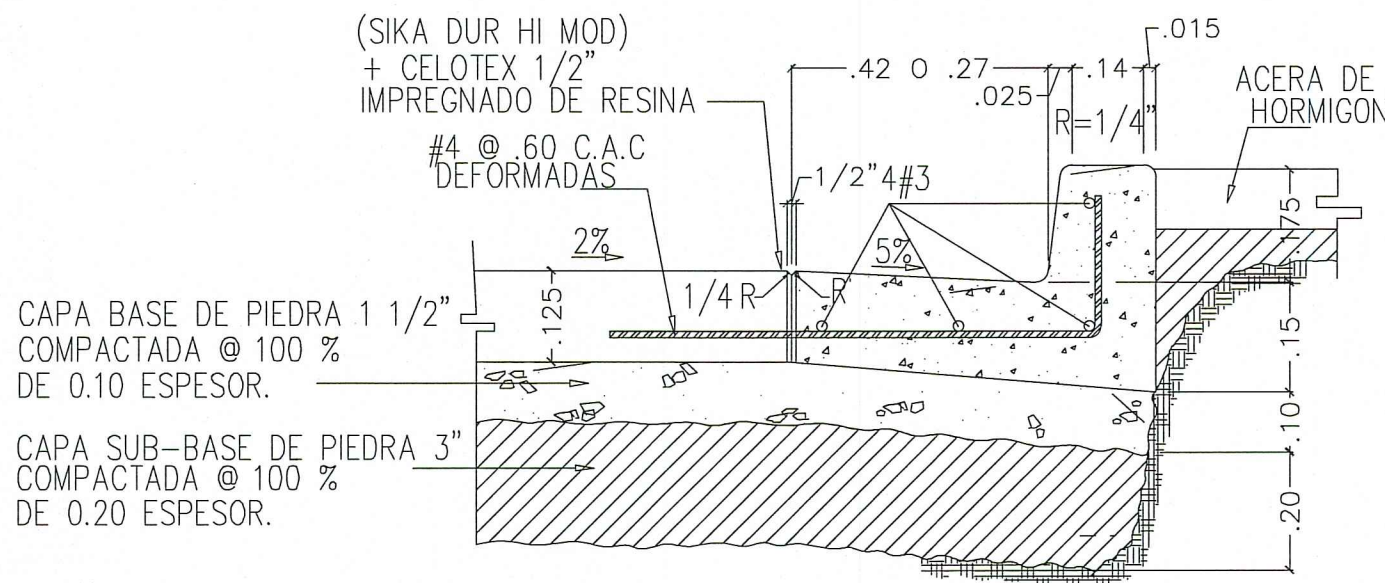
ZONIFICACIÓN: ZONA MIXTA DE BAJA INTENSIDAD 1 ZM2	
> LOTE DE TERRENO	
Área Mínima	Libre
Frente Mínimo	Libre
Fondo Mínimo	Libre
Ocupación Máxima	80% o según retiros en PB
> RETIROS MÍNIMOS	
Frontal (LC)	Lo establecido ó 2.50m
Lateral (L)	Muro ciego si se adosa a la LP (Z) o 1.50m para muros con aberturas.
Posterior (P)	Muro ciego si se adosa a la LP (Z) o 1.50m para muros con aberturas.
> ALTURA MÁXIMA (H)	
	4 pisos
> MÍNIMO DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO	
Unidad de vivienda	0.5
Comercio y servicio	1 por cada 60m ²
> ACERA MINIMA (A)	
	3.00m

CUADRO DE AREAS	
AREA ABIERTA -----	78.05m ²
AREA CERRADA -----	651.81m ²
TOTAL -----	729.86m ²



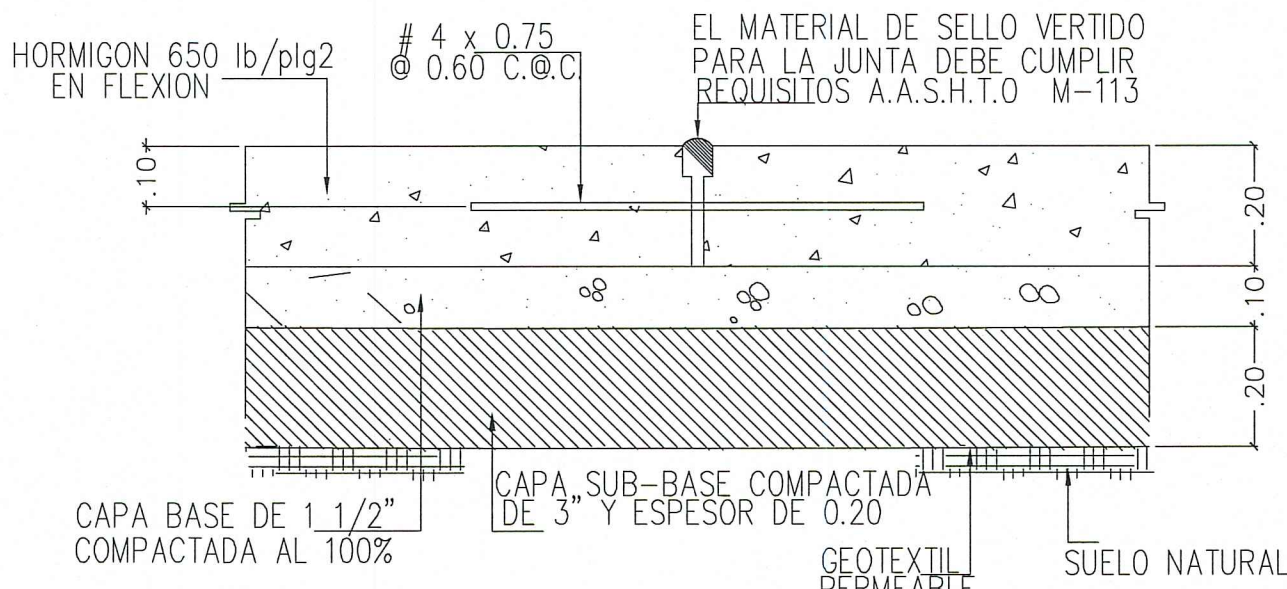
DETALLE DE EMPALME

ESC. 1/25



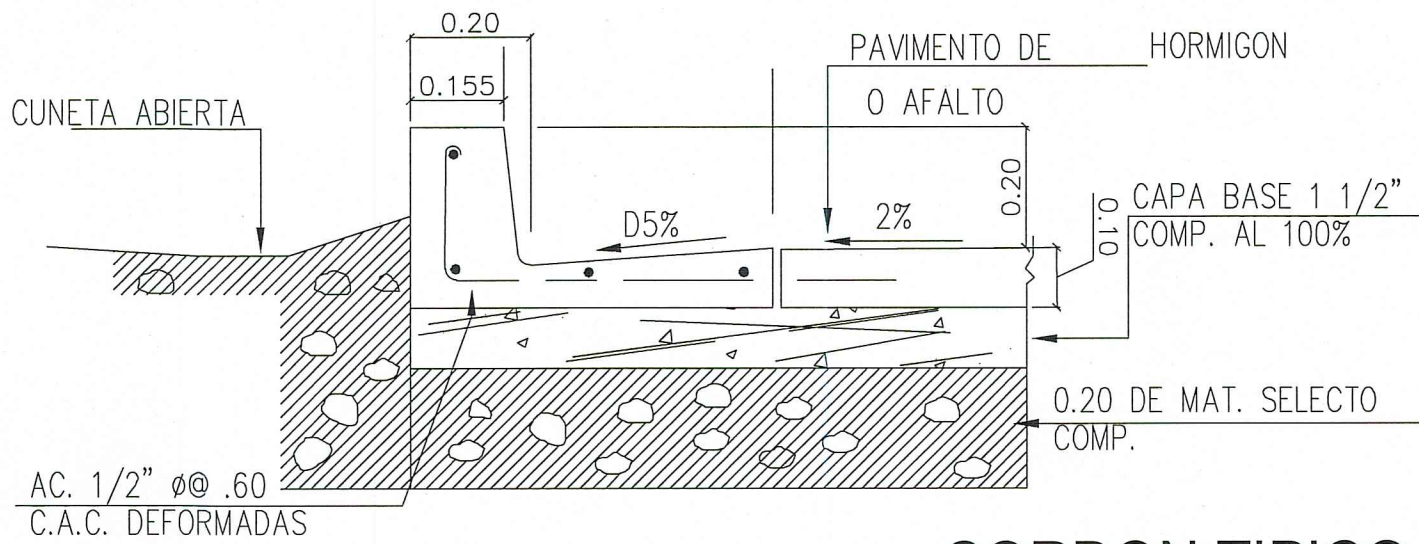
DETALLE DE CORDON CUNETA

ESC. 1/25



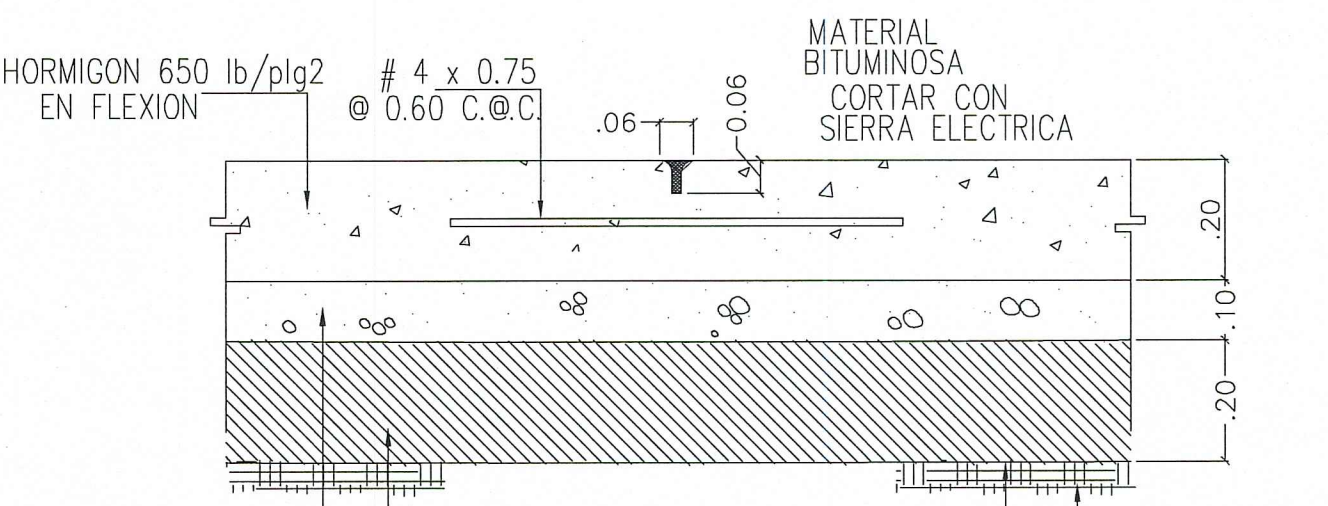
JUNTA TRANSVERSAL SIMULADA O DE CONTRACCION

ESC. 1/25



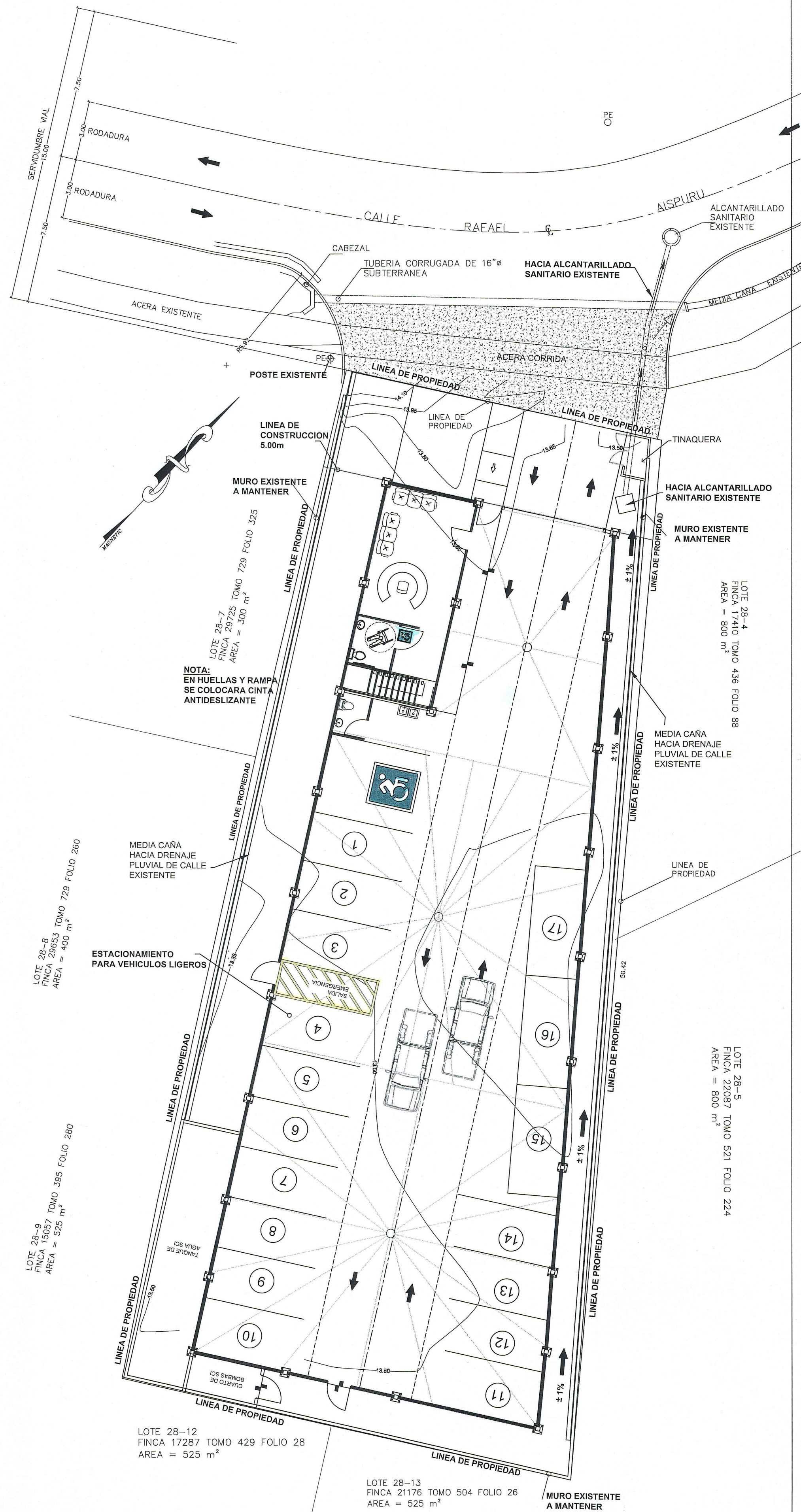
CORDON TIPICO

ESC. 1/25



JUNTA DE CONSTRUCCION

ESC. 1/25



LOCALIZACION GENERAL
ESC. 1/150

JUAN ANTONIO TUÑON LUQUE
ARQUITECTO
LICENCIA NO. 2016-001-017
Firma
Ley 15 del 24 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL CÉDULA: 2-99-1534

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

ANTEPROYECTO:
GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE
ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

UBICACION:
PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA,
CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE, CALLE
RAFAEL AISPURU.

DISEÑO:
ARQ. JUAN TUÑON LUQUE
CÁLCULO ESTRUCTURAL:
ING. EFRAN DIAZ
CÁLCULO ELECTROMECÁNICO:
ING. JOSHUA LEGUZAMO
DIBUJO:
J. BEST

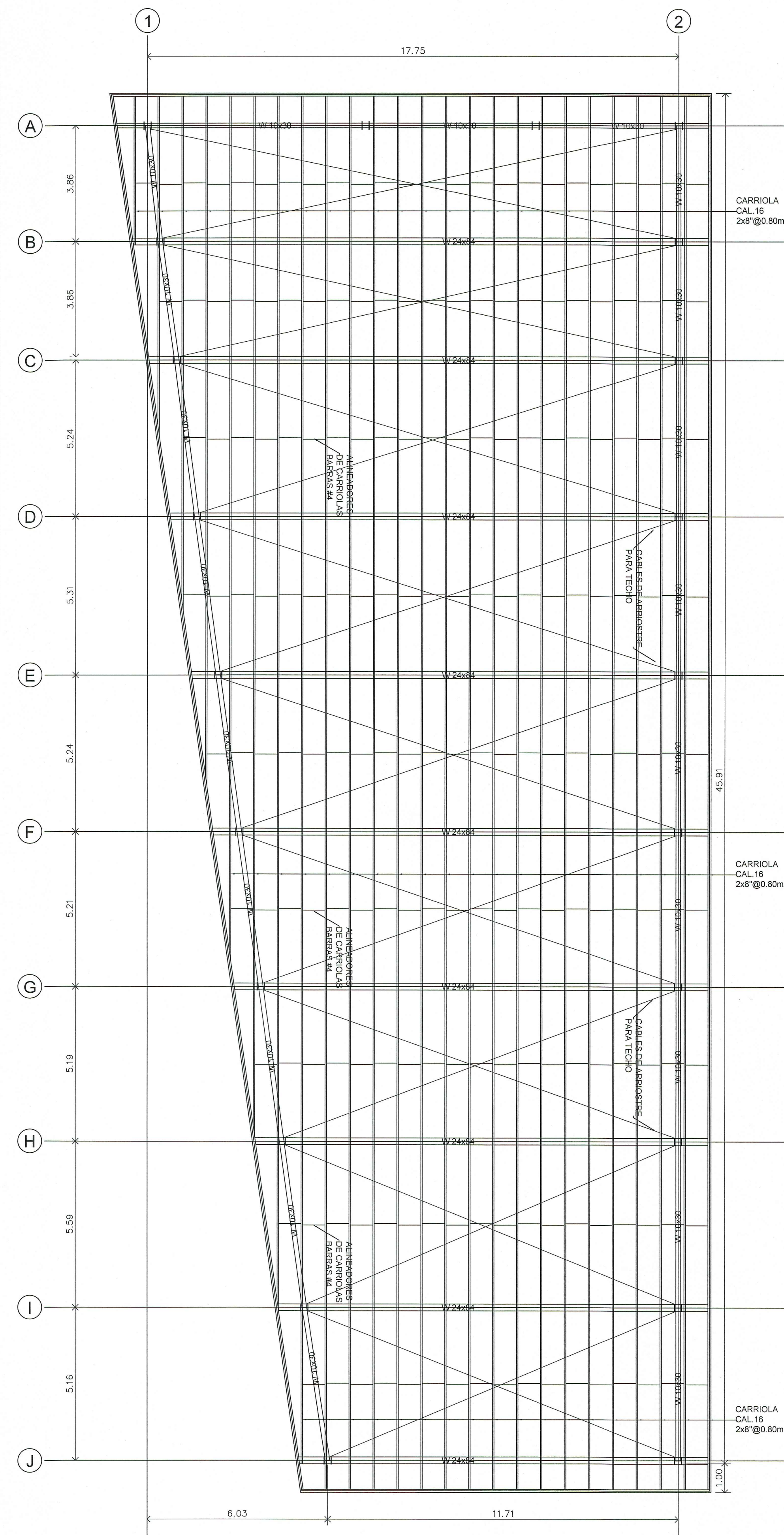
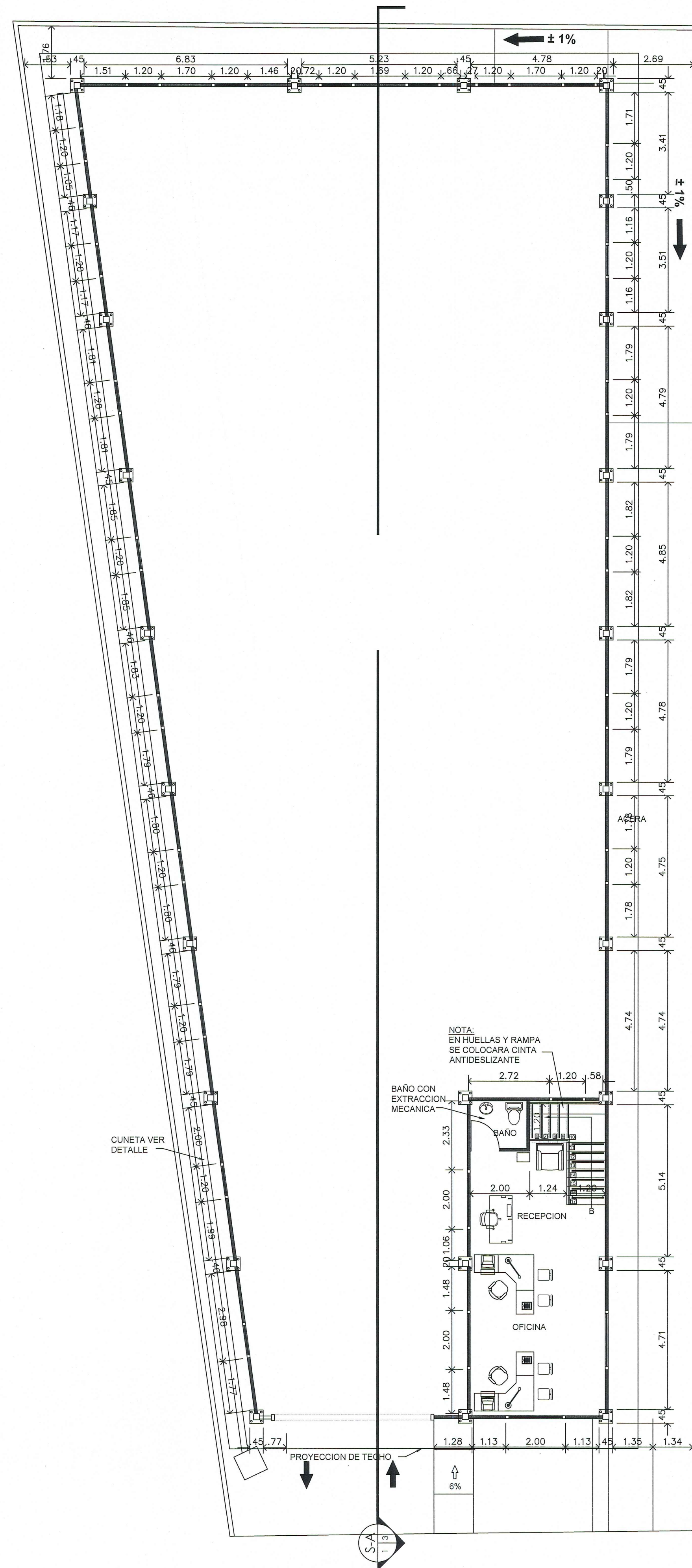
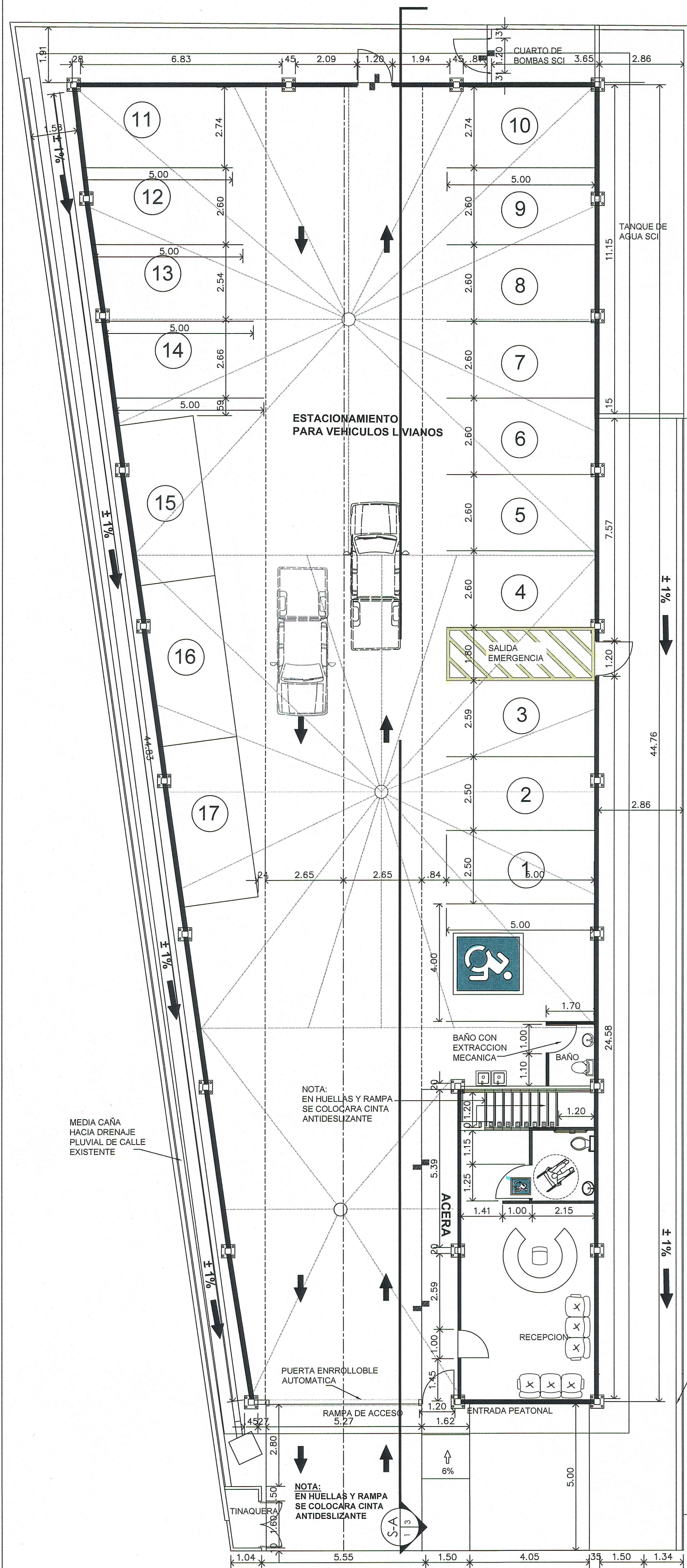
TITULO DEL PLANO:
- LOCALIZACION GENERAL
- DATOS DE LOTE

PLANO:
AR-01

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
OCTUBRE/2024

HOJA NO. 1 DE 3



JUAN ANTONIO TUÑON LUQUE
ARQUITECTO
LICENCIA No. 2016-001017
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL CÉDULA: 2-99-4534

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

ANTEPROYECTO:
GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

UBICACION:
PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE, CALLE RAFAEL AISPURU.

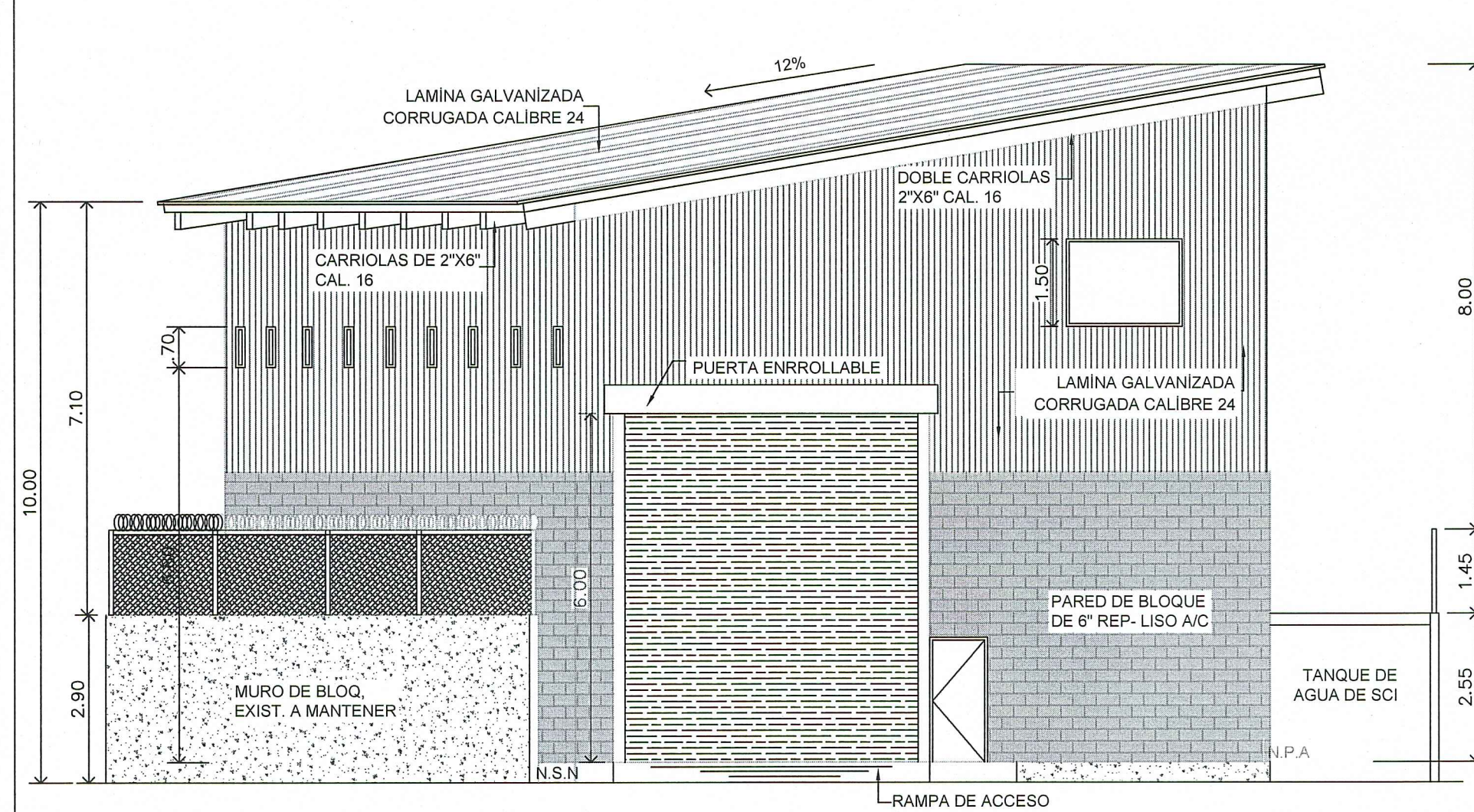
DISEÑO:
ARO, JUAN TUÑON LUQUE
CÁLCULO ESTRUCTURAL:
ING. EFRAIN DIAZ
CÁLCULO ELECTROMECÁNICO:
ING. JOSHUA LEGUIZAMO
DIBUJO:
J. BEST

TITULO DEL PLANO:
- PLANTA ARQUITECTONICA 000
- PLANTA ARQUITECTONICA 100
- PLANTA DE TECHO

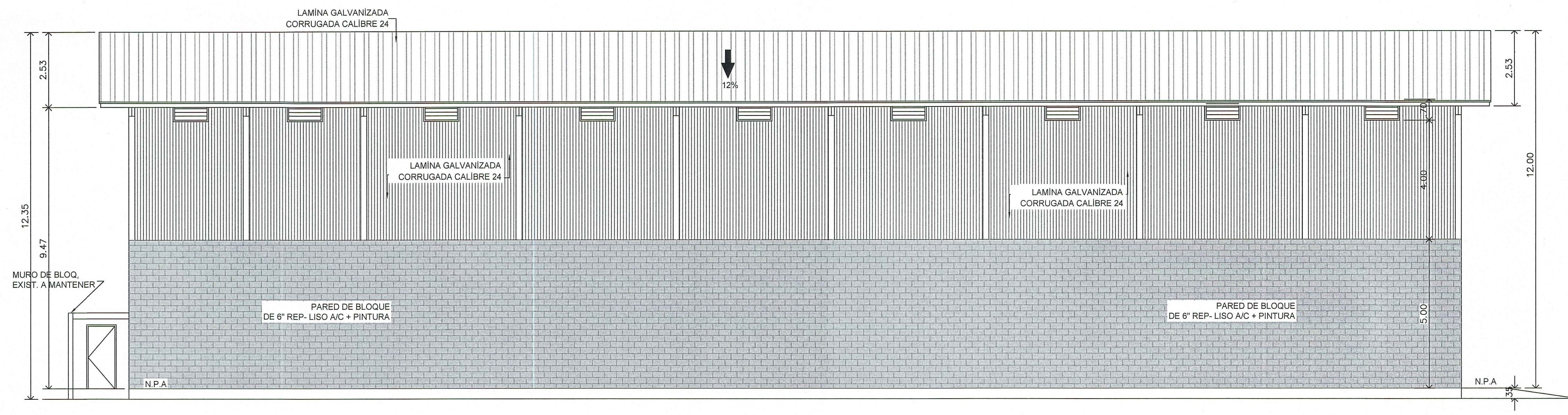
PLANO:
AR-02

ESCALA:
INDICADA
FECHA:
OCTUBRE/2024

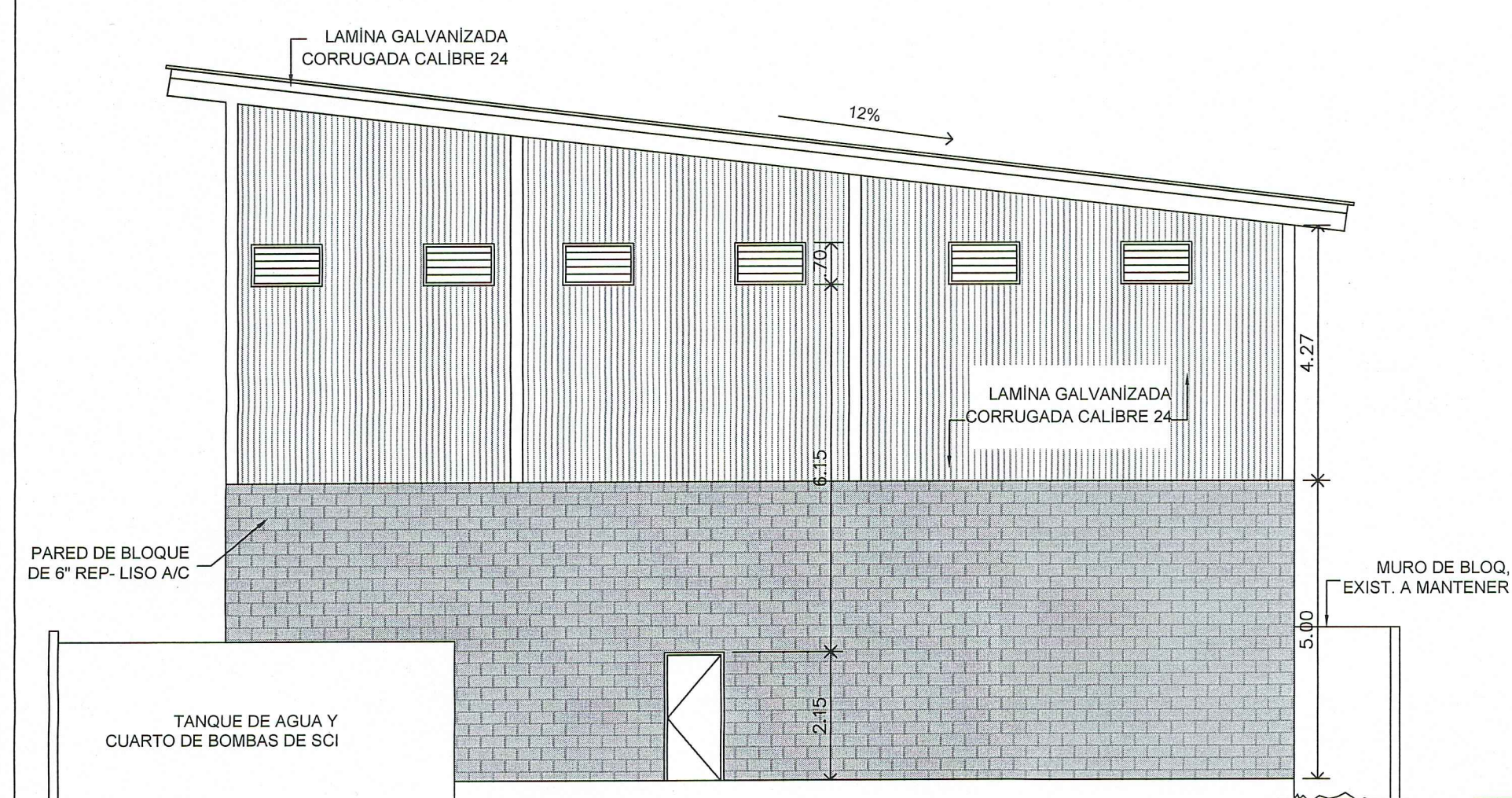
HOJA No. 2 DE 3



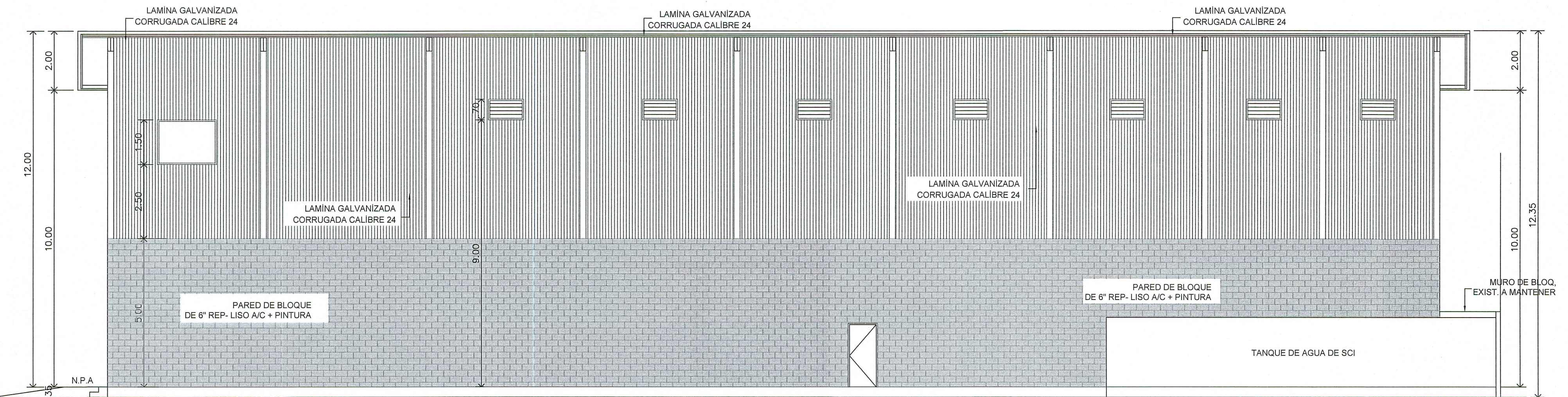
ELEVACION FRONTAL
ESC. 1/100



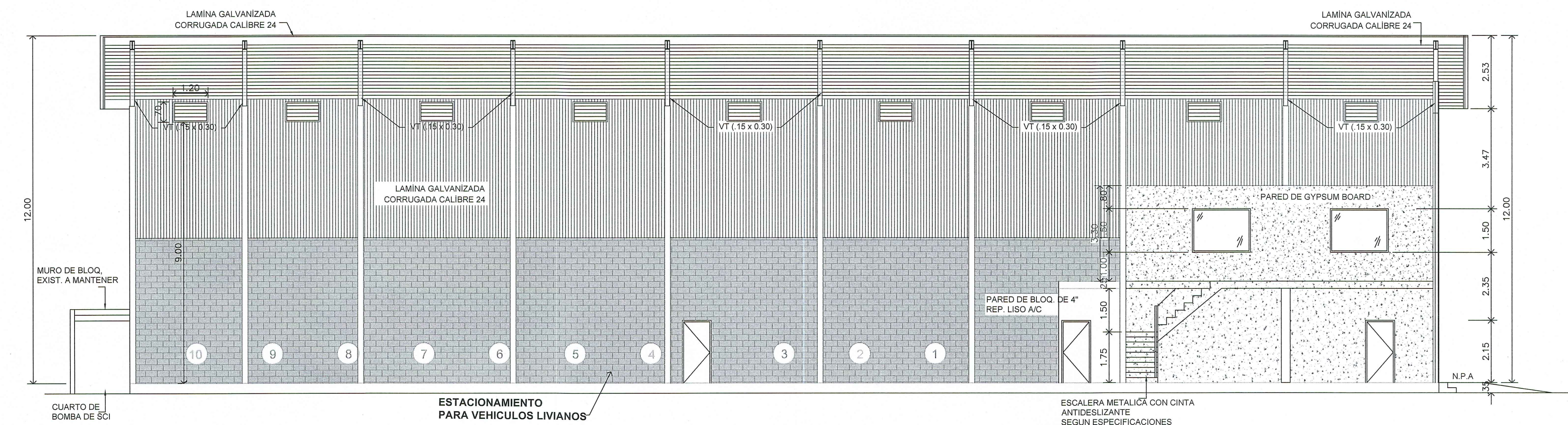
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
ESC. 1/100



ELEVACION POSTERIOR
ESC. 1/100



ELEVACION LATERAL DERECHA
ESC. 1/100



SECCION LONGITUDINAL A-A
ESC. 1/100

JUAN ANTONIO TUÑON LUQUE
ARQUITECTO
LICENCIA No. 2016-001-017
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL CÉDULA: 2-99-1534

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

ANTEPROYECTO:
GALERA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS DE ANTENAS Y SISTEMAS, S.A.

UBICACION:
PROVINCIA DE PANAMA, DISTRITO DE PANAMA, CORREIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE, CALLE RAFAEL AISPURU.

DISEÑO:
ARO, JUAN TUÑON LUQUE
CÁLCULO ESTRUCTURAL:
ING. EFRAIN DIAZ
CÁLCULO ELECTROMECANICO:
ING. JOSHUA LEGUIZAMO
DIBUJO:
J. BEST

TITULO DEL PLANO:
- ELEVACIONES Y SECCION

PLANO:
AR-03
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
OCTUBRE/2024

HOJA No. 3 DE 3