



PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

CORREGIMIENTO DE BELISARIO PORRAS, DISTRITO DE SAN MIGUELITO
PROVINCIA DE PANAMÁ

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 1 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

1.0 ÍNDICE

Índice General

1.0	ÍNDICE.....	1
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	7
2.1	DATOS GENERALES DEL PROMOTOR	8
3.0	INTRODUCCIÓN	9
3.1	ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO	10
3.1.1	Alcance.....	10
3.1.2	Objetivos	10
3.1.3	Metodología	11
3.2	CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	12
4.0	INFORMACIÓN GENERAL	18
4.1	INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR	18
4.2	PAZ Y SALVO DE ANAM Y COPIA DE RECIBO DE PAGO POR TRÁMITE DE EVALUACIÓN	18
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	19
5.1	OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN	20
5.2	UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA ESCALA 1:50000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO	20
5.3	LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO	23
5.4	DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	25
5.4.1	Planificación.....	25
5.4.2	Construcción / Ejecución.....	25
5.4.3	Operación	28
5.4.4	Abandono	29
5.4.5	Cronograma y Tiempo de Ejecución de cada Fase	29
5.5	INFRAESTRUCTURA POR DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR	30

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 2 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

5.6	NECESIDAD DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN/ OPERACIÓN	31
5.6.1	Necesidades de Servicios Básicos (Agua, Energía, Aguas Servidas, Vías De Acceso, Transporte Público)	31
5.6.2	Mano de Obra (Durante la Construcción y Operación), Empleos Directos e Indirectos Generados	34
5.7	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES	35
5.7.1	Sólidos	35
5.7.2	Líquidos	36
5.7.3	Gaseosos	36
5.7.4	Peligrosos	36
5.8	CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO	37
5.9	MONTO TOTAL DE LA INVERSIÓN	37
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	38
6.1	FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES	38
6.2	GEOMORFOLOGÍA	38
6.3	CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	38
6.3.1	Descripción del Uso de Suelo	41
6.3.2	Deslinde de la Propiedad	43
6.4	TOPOGRAFÍA	44
6.4.1	Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50.000.	45
6.5	CLIMA	46
6.6	HIDROLOGÍA	46
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	46
6.7	CALIDAD DE AIRE	48
6.7.1	Ruido	48
6.7.2	Olores	50
7.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	51
7.1	CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA	51
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)	52
7.2	CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA	54
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	56

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 3 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	56
8.2	Características de la población (nivel cultural y educativo)	62
8.3	PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)	62
8.4	SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS	74
8.5	DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.....	74
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS	76
9.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN EL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS	77
9.2	ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.....	81
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	83
10.1	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	84
10.2	ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	88
10.3	MONITOREO	89
10.4	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	90
10.5	PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	91
10.6	PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO	91
10.7	PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA Y FAUNA	91
10.8	PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	91
10.9	PLAN DE CONTINGENCIA.....	91
10.10	PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y ABANDONO	92
10.11	COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	92
11.0	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO FINAL.....	93
11.1	VALORACIÓN MONETARIA DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	93
12.0	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES	94
12.1	FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS	94
12.2	NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES	94
12.3	ESPECIALISTAS COLABORADORES EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	95
13.0	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96
14.0	BIBLIOGRAFÍA.....	98

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 4 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

15.0 ANEXOS	101
-------------------	-----

Índice de Mapas.

Mapa 1. Ubicación geográfica, escala 1 : 50.000	22
Mapa 2. Geología, según área a desarrollar a escala 1 : 100.000	39
Mapa 3. Mapa de Ríos y Cuencas.....	47
Mapa 4. Mapa de Cobertura y Uso del Suelo.....	53
Mapa 5: Ubicación de corregimiento de Belisario Porras en el Distrito de San Miguelito ..	58

Índice de Tablas.

Tabla 1. Criterios para categorizar un Estudio de Impacto Ambiental.....	12
Tabla 2. Distribución de Áreas del Proyecto.	19
Tabla 3. Coordenadas del polígono.	21
Tabla 4. Cronograma y tiempo de ejecución.....	29
Tabla 5. Resultados medición de ruido ambiental	49
Tabla 6. Reptiles existentes en el área.	54
Tabla 7. Aves existentes en el área.	55
Tabla 8. Preguntas de los vecinos durante encuesta.....	69
Tabla 9. Aspectos positivos del proyecto	71
Tabla 10. Aspectos negativos del proyecto	72
Tabla 11. Valoración de los Impactos Ambientales Identificados – Etapas de Construcción y Operación.....	79
Tabla 12. Cronograma de Ejecución de las Medidas	90
Tabla 13. Costo de la gestión ambiental.	92

Índice de gráficos.

Gráfica 1. Distribución según sexo.	65
Gráfica 2. Distribución según edad del entrevistado.....	65
Gráfica 3. Distribución según sector de opinión	66
Gráfica 4. Distribución según residencia del encuestado – corregimiento.....	67
Gráfica 5. Distribución según residencia del encuestado - barrio	67
Gráfica 6. Distribución según nivel de educación.....	68

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 5 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Gráfica 7. Nivel de conocimiento de los encuestados acerca del proyecto	69
Gráfica 8. ¿Para Usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y /o comunidad serán?	71
Gráfica 9. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?	73

Índice de Figuras

Figura 1. Vistas del sitio del proyecto	19
Figura 2. Vistas frente al proyecto en la Etapa 1.	30
Figura 3. Ejemplos de equipos necesarios para el proyecto.	31
Figura 4. Vía Transístmica y Acceso del Corredor Norte.	33
Figura 5. Transporte Público.	33
Figura 6. Tanquetas para almacenaje de desechos.	36
Figura 7. Relleno de bolos de tosca en matriz arenosa.	40
Figura 8. Tosca marrón fracturada.	40
Figura 8. Empozamientos de agua en el área.	41
Figura 9. Alrededores del proyecto.	42
Figura 11. Topografía del Polígono	44
Figura 12. Cuencas Hidrográficas	46
Figura 13. Ubicación de las Mediciones de Calidad del Aire.	48
Figura 14. Durante las Mediciones de Calidad del Aire.	49
Figura 15. Tipo de vegetación en el área alrededor del proyecto.	51
Figura 16. <i>Norops sp.</i>	54
Figura 17. Aves vistas en el sitio.	55
Figura 18. Vía Transístmica en reparación.	59
Figura 19. Gasolinera Delta.	59
Figura 20. Centro Comercial Los Andes	59
Figura 21. Mallorca Park Etapa I.	60
Figura 22. Centro Comercial Plaza Mallorca	60
Figura 23. Tanques del IDAAN	60
Figura 24. Panalpina.	61
Figura 25. Panaexport	61

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 6 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Figura 26. Plantel del MOP	61
Figura 27. Residentes durante la entrevista y volanteo	63
Figura 28. Transeúntes durante la entrevista y volanteo	63
Figura 29. Vecinos durante la entrevista y volanteo	64
Figura 30. Residentes y personas de paso durante la entrevista y volanteo	64
Figura 31. Paisaje alrededor del proyecto.	75

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 7 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

En el área de San Miguelito y alrededores se ha dado en los últimos años un crecimiento en la cantidad de proyectos institucionales, industriales y comerciales. Esto ha traído como consecuencia que se desarrollen de forma paralela proyectos habitacionales que cubran la demanda de residencia para las personas que trabajan en, o utilizan estos nuevos servicios, evitando así generar impactos económicos, ambientales y en la salud de las personas por tener que trasladarse grandes distancias.

En el presente estudio se analizará la construcción del proyecto **MALLORCA PARK – ETAPA II**, el cual consta de la construcción de un boulevard de acceso a lotes para futura construcción de edificios residenciales, la infraestructura necesaria para las previstas futuras de esos lotes, una estación de bombeo de agua potable y un área destinada al uso público (parque recreativo). El área total del polígono a trabajar es de 16.785.66 m². El desarrollo que se haga en los lotes a futuro tendrá un estudio de impacto ambiental por separado.

Este proyecto es parte de una urbanización llamada Mallorca Park, en donde la Etapa I ya ha sido construida y se encuentra en operación. Los trabajos aquí contemplados fueron aprobados con anterioridad en un Estudio de Impacto Ambiental, mediante la Resolución N° DIEORA-IA-092-2013 del 10 de mayo del 2013, donde aparte de estos trabajos se incluían otros adicionales, sin embargo, este EsIA perdió vigencia por no haberse avanzado con los trabajos.

El proyecto se ejecutará sobre la finca N° 12753 que mide 24 ha 4188 m² 52.1 dm², propiedad de Inmobiliaria Sucasa, S.A.

El promotor de este proyecto es **Inmobiliaria Sucasa, S.A.**

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 8 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

Promotor: Inmobiliaria Sucasa, S.A.

Representante Legal: Guillermo Elías Quijano Castillo

Cédula: 8-92-171

Correo electrónico: gcalcagno@unesa.com

Página Web: <http://gruposucasa.com/>

Persona a Contactar: Giovanni Calcagno

Números de Teléfono de la persona a contactar: 302-5452

Correo electrónico: gcalcagno@unesa.com

Nombre y Registro del Consultor:

GRUPO MORPHO, S.A.

IRC-005-2015

Contacto: Ing. Alicia Villalobos

alicia.villalobos@grupomorpho.com / 6007-2336

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 9 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

3.0 INTRODUCCIÓN

El proyecto consiste en la construcción del proyecto **MALLORCA PARK – ETAPA II**, el cual consta de la construcción de un boulevard de acceso a lotes para futura construcción de edificios residenciales, la infraestructura necesaria para las previstas futuras de esos lotes, una estación de bombeo de agua potable y un área destinada al uso público (parque recreativo). El área total del polígono a trabajar es de 16.785.66 m². El desarrollo que se haga en los lotes a futuro tendrá un estudio de impacto ambiental por separado.

Este proyecto es parte de una urbanización llamada Mallorca Park, en donde la Etapa I ya ha sido construida y se encuentra en operación.

El proyecto se ejecutará sobre la finca N° 12753 que mide 24 ha 4188 m² 52.1 dm², propiedad de Inmobiliaria Sucasa, S.A.

El presente Estudio de Impacto Ambiental se desarrolla cumpliendo con los requisitos establecidos en el Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, Capítulo III, artículo 26, para los estudios de Categoría I. El objetivo principal de dicho documento consiste en recopilar toda la información técnica y ambiental relacionada con el área y las actividades del proyecto para presentarla al Ministerio de Ambiente y a la población en general que, de una manera u otra, son o podrían ser usuarios de las facilidades que se plantean desarrollar en este proyecto. La información que fue recolectada ha servido para presentar el Plan de Manejo Ambiental en el Capítulo 10.0 cuyo contenido está enfocado en las medidas de mitigación que disminuirán las afectaciones del proyecto hacia el medio ambiente y la comunidad.

El proyecto ha sido categorizado tipo I; los proyectos de este tipo indican que la ejecución de estos no ocasiona impactos ambientales negativos de carácter significativo que afectan el ambiente, y que pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 10 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

El proyecto es una obra promovida por la sociedad Inmobiliaria Sucasa, S.A. en su interés por brindar las condiciones para desarrollar una solución habitacional a futuro y mejorar la calidad de vida de los residentes actuales.

La obra se ubica en un terreno ya intervenido, donde hubo algunos movimientos de tierra menores, con fines exploratorios de las condiciones de terreno existentes. Los trabajos aquí contemplados fueron aprobados con anterioridad en un Estudio de Impacto Ambiental, mediante la Resolución N° DIEORA-IA-092-2013 del 10 de mayo del 2013, donde aparte de estos trabajos se incluían otros adicionales, sin embargo, este EsIA perdió vigencia por no haberse avanzado con los trabajos.

3.1 ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO

3.1.1 Alcance

El alcance de este estudio abarca las actividades que deban realizarse para el desarrollo del proyecto, tales como estudios previos, diseños, análisis de costos, construcción, operación y posible abandono.

El estudio contiene una descripción de las condiciones actuales del sitio, tanto físicas como biológicas, un estudio de percepción del proyecto de los vecinos del área, un análisis de los posibles impactos al ambiente y a la comunidad que puedan darse durante las diferentes fases del proyecto y las medidas de mitigación para estos impactos.

3.1.2 Objetivos

- Realizar la evaluación de impacto ambiental y presentar un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que cumpla con las exigencias establecidas en los artículos

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 11 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

15,22,23,24 y 39 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, y con las especificaciones ambientales y compendio de Leyes y Decretos para la protección del medio ambiente y otras disposiciones aplicables a la construcción y operación de este tipo de proyectos.

- Justificar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, basado en el Decreto Ejecutivo No. 123.
- Describir de forma detallada las fases y actividades del proyecto.
- Delimitar el área de influencia del proyecto (entorno) por factor ambiental y social.
- Describir el entorno existente en el área del proyecto, factores físico - químicos, biológicos - ecológicos y socioeconómicos - culturales.
- Identificar los impactos ambientales del proyecto por factor ambiental.
- Elaborar un Plan de Manejo Ambiental conciso, manejable y ejecutable.
- Establecer las conclusiones y recomendaciones ambientales del proyecto.

3.1.3 Metodología

Para el desarrollo del estudio, se basó en los lineamientos del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, con el acompañamiento de las normas ambientales, laborales, seguridad de trabajo y normas técnicas del área.

La metodología implementada para desarrollar el contenido de este EsIA Categoría I ha sido la siguiente:

- a) Verificación del plan de proyecto realizado.
- b) Inspecciones de campo para determinar el alcance del proyecto, su ubicación exacta, su área de influencia y condiciones actuales del área.
- c) Inspecciones de campo para levantar la línea base del sitio donde se llevará a cabo el proyecto.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 12 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

- d) Monitoreo de ruido ambiental y material particulado, cuyo resultado da idea de las condiciones ambientales existentes previas al desarrollo del proyecto.
- e) La realización de encuestas a las personas del sector y la distribución de volantes en la zona de influencia del proyecto.
- f) Análisis de los posibles impactos que se puedan generar, descripción de las medidas de mitigación necesarias.

3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Analizando los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental, podemos establecer cuál es la categoría para el proyecto propuesto.

Tabla 1. Criterios para categorizar un Estudio de Impacto Ambiental

Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental								
	Alteración						Categoría	
	No Significativo	Alteración Parcial	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Fácil (F) o Análisis	I	II III
1. El proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general								
a. Generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y	NO							

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 13 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental									
	Alteración						Categoría		
	No Significativo	Alteración Parcial	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Fácil (F) o Análisis	I	II	III
radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.									
b. Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o que superen los límites máximos permisibles combinaciones cuyas concentraciones establecidos en las normas de calidad ambiental.	NO								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	X						X		
d. Producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	NO								
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	NO								
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	NO								
2. El proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales (diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial).									
a. Alteración del estado de conservación de suelos.	X						X		
b. Alteración de suelos frágiles.	NO								
c. Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X						X		
d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	NO								
e. Inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	NO								

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 14 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental									
	Alteración						Categoría		
	No Significativo	Alteración Parcial	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Fácil (F) o Análisis	I	II	III
f. Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	NO								
g. Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	NO								
h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	NO								
i. Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	NO								
j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	NO								
k. Presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	NO								
l. Inducción a la tala de bosques nativos.	NO								
m. Reemplazo de especies endémicas.	NO								
n. Alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	NO								
o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	NO								
p. Extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	NO								
q. Efectos sobre la diversidad biológica.	NO								
r. Alteración de los parámetros físicos, químicos, biológicos del agua.	NO								
s. Modificación de los usos actuales del agua.	NO								
t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.	NO								
u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y	NO								
v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	NO								

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 15 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental									
	Alteración						Categoría		
	No Significativo	Alteración Parcial	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Fácil (F) o Análisis	I	II	III
3. El proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.									
a. Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	NO								
b. Generación de nuevas áreas protegidas.	NO								
c. Modificación de antiguas áreas protegidas.	NO								
d. Pérdida de ambientes representativos y protegidos.	NO								
e. Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	NO								
f. Obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.	NO								
g. Modificación de la composición del paisaje.	NO								
h. Fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	NO								
4. El proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.									
a. Inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	NO								
b. Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	NO								
c. Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	NO								
d. Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	NO								
e. Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	NO								

	PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	Fecha: Julio 2019 Página 16 de 157
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental									
	Alteración						Categoría		
	No Significativo	Alteración Parcial	Indirecto	Acumulativo	Sinérgico	Fácil (F) o Análisis	I	II	III
f. Cambios en la estructura demográfica local.	NO								
g. Alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	NO								
h. Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	NO								
5. El proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.									
a. Afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	NO								
b. Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.	NO								
c. Afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	NO								

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar los 5 criterios, se puede observar que el proyecto afecta de forma no significativa el Criterio 1, respecto a, los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; y el Criterio 2, respecto a, la alteración del estado de conservación de suelos, y a la generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.

Se considera este proyecto como dentro de la lista taxativa del Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 (De 14 de agosto de 2009) como parte del sector *Industria de la Construcción - Urbanizaciones residenciales (incluyendo todas las etapas) con más de 5 residencias.*

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 17 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Según este análisis, el estudio de impacto ambiental debe ser Categoría I, debido a que afecta, de manera no significativa, tres acápites de los Criterios 1 y 2 de Protección Ambiental.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 18 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR

Promotor: Inmobiliaria Sucasa, S.A.

Tipo de Empresa: Sociedad Anónima

RUC: 292-202-7501 DV 40

Ubicación de la empresa: Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

Representante Legal: Guillermo Elías Quijano Castillo

4.2 PAZ Y SALVO DE ANAM Y COPIA DE RECIBO DE PAGO POR TRÁMITE DE EVALUACIÓN

Se entrega junto a los documentos legales.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la construcción de un boulevard de acceso a lotes para futura construcción de edificios residenciales (aproximadamente 250 metros lineales), la infraestructura necesaria para las previstas futuras de esos lotes, una estación de bombeo de agua potable y un área destinada al uso público (parque recreativo). El área total del polígono a trabajar es de 16,785.66 m². El desarrollo que se haga en los lotes a futuro tendrá un estudio de impacto ambiental por separado.

Tabla 2. Distribución de Áreas del Proyecto.

Área (m ²)	Descripción
231,48	Estación de bombeo de agua potable
6.407,95	Boulevard de acceso
10.146,23	Área de uso público (parque)
16.785.66	TOTAL

El proyecto se ejecutará en un área ya intervenida, en el sitio existen evidencias de movimientos de tierra anteriores, aparentemente con fines exploratorios. Los trabajos aquí contemplados fueron aprobados con anterioridad en un Estudio de Impacto Ambiental, mediante la Resolución N° DIEORA-IA-092-2013 del 10 de mayo del 2013, donde aparte de estos trabajos se incluían otros adicionales, sin embargo, este EsIA perdió vigencia por no haberse avanzado con los trabajos.



Figura 1. Vistas del sitio del proyecto

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 20 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN

Objetivo:

Construcción de un boulevard de acceso a futuros lotes residenciales, una estación de bombeo de agua potable, infraestructura necesaria para los desarrollos futuros y un área de uso público (parque).

Justificación:

Buscar satisfacer la demanda habitacional del área de San Miguelito y alrededores, principalmente cerca de la Vía Transístmica, ya que en los últimos años se ha dado un crecimiento en la cantidad de proyectos comerciales, de oficinas e institucional en esta zona, trayendo como consecuencia que se genere una demanda de proyectos residenciales para las personas que trabajan en, o utilizan estos nuevos servicios, evitando así generar impactos económicos, ambientales y en la salud de las personas por tener que trasladarse grandes distancia.

Los trabajos aquí evaluados servirán para el desarrollo futuro de diferentes proyectos residenciales, en donde cada uno de estos deberá elaborar su propio estudio de impacto ambiental (en conjunto o por separado) donde se aprueben los trabajos a ejecutar en cada edificación.

5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA ESCALA 1:50000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra en un polígono dentro de las siguientes coordenadas WGS84 UTM Zona 17:

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 21 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

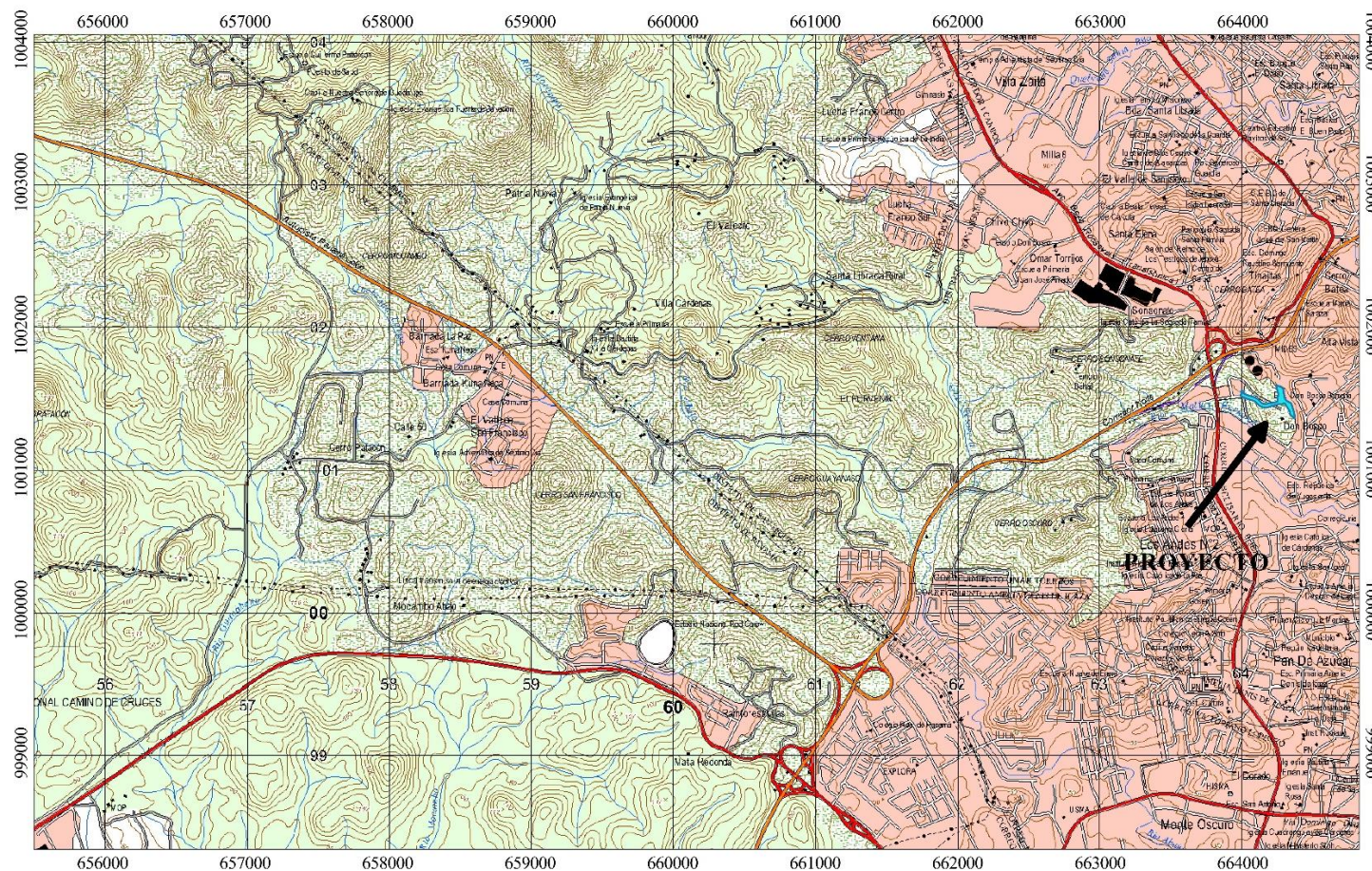
Tabla 3. Coordenadas del polígono.

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	1001582.04	664233.25	29	1001425.02	664178.72
2	1001579.37	664239.96	30	1001422.47	664155.76
3	1001567.38	664266.54	31	1001425.43	664137.87
4	1001565.21	664273.70	32	1001437.79	664114.29
5	1001565.27	664277.23	33	1001464.27	664088.65
6	1001554.01	664283.30	34	1001468.80	664081.31
7	1001542.12	664288.11	35	1001488.27	664019.08
8	1001531.18	664288.77	36	1001490.64	664013.13
9	1001520.60	664288.51	37	1001505.06	663983.58
10	1001513.46	664292.27	38	1001527.53	663994.55
11	1001501.78	664292.70	39	1001530.77	663985.38
12	1001484.16	664296.96	40	1001541.86	663995.97
13	1001474.68	664306.11	41	1001535.39	664009.22
14	1001470.21	664309.36	42	1001523.26	664003.30
15	1001463.22	664321.55	43	1001513.10	664024.10
16	1001452.74	664341.09	44	1001512.13	664026.55
17	1001425.73	664349.87	45	1001492.64	664088.83
18	1001387.47	664361.60	46	1001481.66	664106.61
19	1001383.18	664362.71	47	1001455.19	664132.25
20	1001343.60	664367.08	48	1001450.10	664141.96
21	1001370.49	664335.45	49	1001447.13	664159.85
22	1001399.21	664329.13	50	1001448.18	664169.30
23	1001431.14	664308.87	51	1001452.56	664180.06
24	1001453.86	664294.44	52	1001456.09	664211.14
25	1001447.56	664278.34	53	1001464.97	664246.22
26	1001445.58	664251.13	54	1001496.43	664244.55
27	1001435.46	664211.14	55	1001508.95	664252.76
28	1001429.40	664189.48			

El sitio del proyecto es un polígono dentro de la finca N° 12753, Tomo 357, Folio 444, código de ubicación 8A05, que mide 24 ha 4188 m² 52.1 dm², propiedad de Inmobiliaria Sucasa, S.A., ubicada en el corregimiento de Belisario Porras, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá.

Ver también Sección 6.1.2 Deslinde de Polígono.

Mapa 1. Ubicación geográfica, escala 1 : 50.000



CONTENIDO:

LOCALIZACIÓN

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**PROYECTO:
“MALLORCA PARK - ETAPA II”**

**PROMOTOR:
Inmobiliaria Sucasa, S.A.**

**Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de
San Miguelito, Provincia de Panamá**

ELABORADO POR:



ESCALA: 1:50,000

**FUENTE: IGN Tommy Guardia y base de datos
SIG propia**

LOCALIZACIÓN REGIONAL




**Proyección Universal Transverse Mercator
Elipsoide Clarke 1860
Datum WGS84
Zona Norte 17**



0 500 1000 1500 m

LEYENDA:

 Polígono Mallorca Park II

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 23 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO

Para la elaboración de este estudio se consultó y se sustentó la información en las leyes, decretos y normas:

- Ley No. 41 de 1 de julio de 1998. "Ley General del Ambiente".
- Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de Agosto de 2009. "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo N°36 de 3 de junio de 2019, que crea la Plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente (PREFASIA) y modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 "Que adiciona un Título, denominado delitos contra el ambiente y ordenamiento Territorial, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones".
- Ley No. 8 de 1995, por la cual se aprueba el Código Administrativo, que regula la disposición final de los desechos sólidos.
- Decreto Ejecutivo No. 15 de 3 de julio de 2007. "Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la Construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo."
- Resolución No. AG-192A-99 de 30 de noviembre de 1999, por la cual se sanciona a aquellas personas naturales o jurídicas que inicien actividades, obras o proyectos públicos o privados sin EsIA.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 24 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

- Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971: Código de Trabajo. Higiene y Seguridad en el trabajo.
- Ley No. de enero 2007, por la cual se dictan normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Decreto No. 58 de 16 de marzo de 2000, por el cual se reglamentan las normas de calidad ambiental y se establecen los límites permisibles.
- Resolución No. 506 de 6 octubre de 1999, por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en el ambiente de trabajo donde se generen ruidos, con el fin de proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los diferentes centros de trabajo.
- Resolución No. 505 de 6 octubre de 1999, por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en el ambiente de trabajo donde se generen o transmitan vibraciones, con el fin de proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los diferentes centros de trabajo.
- Resolución No. 350 de 26 de julio de 2000, por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000 AGUA. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.
- Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- Ley N° 6 de 7 de febrero de 2006 que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones. Gaceta oficial N° 25478 de 3 de febrero de 2006.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 25 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

En los siguientes subpuntos se analizarán las fases del proyecto desde la etapa de planificación hasta la etapa de abandono; además se describirán los equipos a ser utilizados para su realización.

5.4.1 Planificación

La planificación de este proyecto incluye:

- La elaboración del plan de proyecto, esto es el análisis de la factibilidad de la obra desde el punto de vista financiero, obtención de socios o financiamientos.
- Los estudios y diseños, que contempla dos fases, una de recolección de información existente, ya sea de este proyecto o de proyectos cercanos que pueda ser útil; y la ejecución de estudios de campo. Dentro de estos se encuentran los estudios de ingeniería, topográficos, de impacto ambiental, entre otros.
- La consecución de permisos, que pueden ser del MIVIOT, municipales, ambientales, bomberos, entre otros.
- La cotización y/o licitación de las diferentes fases del proyecto. Se podrá tener un único contratista o diferentes empresas por especialidades.
- Adicionalmente se inician conversaciones con posibles proveedores de bienes y servicios, aliados estratégicos, inversionistas y clientes potenciales.

5.4.2 Construcción / Ejecución

La fase de Ejecución es aquella que contempla todas las actividades necesarias para la construcción del proyecto, se lleva a cabo una vez culminada la fase de planificación y aprobado el presente estudio de impacto ambiental. Las actividades que se desarrollarán en esta etapa son:

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 26 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Instalaciones Temporales

Esta actividad incluye la construcción de todas las facilidades temporales necesarias para un adecuado desarrollo del proyecto. Se incluye la construcción de oficinas de campo, almacenes, vestidores, comedores, acometida eléctrica temporal, acometida de agua potable temporal, etc. Estas instalaciones se podrán construir con materiales reutilizables (acero, láminas de zinc, gypsum, etc.) o se podrán utilizar contenedores de oficinas y almacenes.

El sitio de ubicación de estas instalaciones se definirá una vez vayan a iniciar las labores en el sitio, aunque siempre se encontrarán dentro de la finca del estudio. Su tamaño podrá cambiar dependiendo de la cantidad de personas trabajando en el proyecto y su ubicación podrá variar también en función del avance de la obra.

Limpieza de Terreno

Esta actividad incluye limpieza de gramíneas y la capa de material orgánico; y el acopio temporal de estos desechos. Todos los desperdicios de este proceso serán retirados del proyecto hacia un sitio autorizado.

Movimiento de Tierras

Esta actividad incluye la excavación del terreno para la construcción la superficie de rodamiento de la calle. Se hará trabajo de corte y relleno de tierra buscando siempre una compensación de volúmenes, el material que pueda ser excedente por sus características mecánicas será retirado del sitio y llevado a un lugar de depósito debidamente autorizado. Se estiman unos volúmenes de corte de 12,517 m³ y relleno de 11,494 m³.

Se podrá incluir la construcción de muros de retención que ayuden a alcanzar los niveles de terracería o de rasante. El diseño de ingeniería determinará el sistema a utilizar de acuerdo

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 27 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

con las tecnologías disponibles en el mercado, pudiendo ser de concreto armado, muros anclados, tipo tierra-armada, etc.

Construcción de Infraestructura

La infraestructura por construir es mínima, ya que consiste solo en la extensión de una tubería de agua potable instalada en Mallorca Park Etapa 1, esta tubería abastecerá la estación de bombeo la cual suministrará la presión adecuada al resto del proyecto. Adicionalmente se hará la extensión de la tubería sanitaria proveniente también de la Etapa 1, con el fin de dejar las previstas futuras. El sistema sanitario esta interconectado con las líneas del Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá.

Pavimentos

Esta actividad incluye la construcción de calles, cordones, cunetas, bordillos y aceras del proyecto. Para esto se deberán hacer trabajos de nivelación de terreno, colocación de base y/o capabase, vaciado de losas de concreto y colocación de tapas de las cámaras de inspección de los sistemas de infraestructura.

Para estos trabajos será necesaria la importación de materiales selectos (base y capabase) que se traerán desde canteras autorizadas y con sus permisos en regla. El concreto también se comprará a un proveedor.

Por razones de diseño de ingeniería o de estética, el promotor podría utilizar otros materiales disponibles en el mercado, como adoquines, geotextiles, geogrillas, concreto estampado, entre otros.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 28 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Acabados Finales

Esta actividad incluye la señalización vial, la jardinería del proyecto, instalación de mobiliario de áreas comunes, instalación de juegos infantiles, entre otros.

Los materiales y las tecnologías por utilizar dependerán del diseño final, en función de lo que se tenga disponible en el mercado.

Una vez finalizada la construcción se contempla el retiro de todas las instalaciones temporales y la limpieza final de la obra.

Entrega

Esta actividad incluye el proceso de entrega y traspaso de las obras, ya que la calle será traspasada a la Nación, el parque al Municipio y la Estación de Bombeo al IDAAN.

5.4.3 Operación

La fase de operación comprende trabajos de mantenimiento y reparación de las obras, entre las actividades que se contemplan se tiene pintura, limpieza de cunetas, reparación de losas, sustitución de mobiliario en el parque, mantenimiento de equipos en la estación de bombeo, reparación de tuberías, entre otras.

Es importante destacar que la operación de las obras que comprende este proyecto no estará a cargo del promotor de este, toda vez que la calle será traspasada a la Nación, el parque al Municipio y la Estación de Bombeo al IDAAN.

5.4.4 Abandono

Este proyecto no tiene previsto una etapa de abandono; el diseño de este se ha hecho para una vida útil no menor a los 50 años.

En caso de que se dé un abandono del proyecto antes de finalizada la totalidad de las obras, el promotor deberá eliminar todas las instalaciones provisionales, limpiar en su totalidad el área del proyecto y revegetar las zonas expuestas.

5.4.5 Cronograma y Tiempo de Ejecución de cada Fase

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución del proyecto.

Tabla 4. Cronograma y tiempo de ejecución

	1	2	3	4	5	6	7	8	...	18	19	20	21	22	19	...	150	151	152	153	154	...
I - ETAPA DE PLANIFICACIÓN																						
II - ETAPA DE CONSTRUCCIÓN																						
III - ETAPA DE OPERACIÓN																						

*Tiempo en meses

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 30 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

5.5 INFRAESTRUCTURA POR DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR

El sitio donde se construirá el proyecto tiene infraestructura existente como parte de los servicios públicos, se hará la instalación de los siguientes sistemas: canalización de drenajes pluviales y de escorrentía, sistemas de sanitarios y de agua potable.



Fuente: Archivo fotográfico del equipo consultor

Figura 2. Vistas frente al proyecto en la Etapa 1.

El equipo que necesita el proyecto contempla:

- Equipos de topografía,
- Palas mecánicas,
- Retroexcavadora,
- Camiones volquete,
- Camiones de concreto,
- Herramientas manuales de construcción,
- Vehículos livianos,
- Formaletas.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 31 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		



Fuente: Archivo fotográfico del equipo consultor

Figura 3. Ejemplos de equipos necesarios para el proyecto.

5.6 NECESIDAD DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN /EJECUCIÓN/ OPERACIÓN

La necesidad de insumos en este proyecto son las típicas en cualquier proyecto de infraestructura residencial en un área urbana.

Dentro de los principales insumos que serán utilizados durante la etapa de construcción se encuentran: arena, piedra, cemento, acero de refuerzo, tuberías PVC, tuberías de concreto, madera, entre otros.

Durante la etapa de operación serán necesarios aquellos insumos relacionados con el mantenimiento de las obras construidas y traspasadas a las instituciones estatales respectivas.

5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (Agua, Energía, Aguas Servidas, Vías De Acceso, Transporte Público)

Agua: La obra necesitará del suministro de agua potable a través de la red correspondiente al área, la cual es administrada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 32 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Para los trabajos de construcción el uso del agua potable será para preparación de concreto, limpieza de herramientas, consumo humano. Para la conexión de agua potable, el IDAAN cuenta con línea de distribución que pasa por la calle frente al proyecto, en la Etapa I.

Para la fase de operación el proyecto contará con estación de bombeo de agua potable.

Energía: La energía eléctrica es suministrada por la empresa ENSA mediante las líneas de suministro que llegan actualmente al proyecto (Etapa I) y será utilizada tanto en la etapa de construcción como en la de operación.

Aguas Servidas: Durante la etapa de construcción el manejo de aguas residuales sanitarias se hará con baños portátiles temporales. Para la recolección, manejo, tratamiento y disposición final de dichas aguas servidas, serán contratados los servicios de una empresa idónea especializada en dicha materia, que cumpla con los requerimientos legales según la normativa panameña.

En la etapa de operación las aguas serán conducidas al sistema de alcantarillado existente que pasa por la calle frente al proyecto (Etapa I), el cual está interconectado con las colectoras del proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá. Por otro lado, las aguas pluviales serán canalizadas, y conducidas al sistema de alcantarillado pluvial existente en la primera etapa.

En cualquier caso, si se utiliza alguna estructura distinta a las letrinas portátiles, el manejo del agua servida debe ser a través de una empresa especializada en esto, o vertiendo las aguas en el sistema de alcantarillado sanitario existente.

Vías de acceso: El Boulevard Principal de Mallorca Park Etapa I es el acceso principal desde la Vía Transístmica. Las calles internas se encuentran pavimentadas y en buenas condiciones, mientras que la Vía Transístmica se encuentra en un proceso de ampliación y rehabilitación,

por lo que su condición actual es variada con tramos en buenas condiciones y otros en reparación. El sitio del proyecto se encuentra muy cerca de uno de los accesos al Corredor Norte.



Fuente: Archivo fotográfico del equipo consultor

Figura 4. Vía Transistmica y Acceso del Corredor Norte.

Transporte público: Las personas involucradas en la realización del proyecto pueden utilizar las rutas de transporte público (Metro, MetroBus o taxis), que transitan por las vías aledañas al sitio; existe una parada de los autobuses de la red pública a escasos 50 m del sitio de obra y la estación Los Andes del Metro de Panamá a menos de 500 m. Los subcontratistas también podrán transportar a sus trabajadores en los vehículos de las empresas.



Fuente: Equipo Consultor del EsIA

Figura 5. Transporte Público.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 34 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

5.6.2 Mano de Obra (Durante la Construcción y Operación), Empleos Directos e Indirectos Generados

La etapa de construcción es la que va a requerir mayor cantidad de mano de obra, para lo que se dará preferencia a moradores del área. Se estima se emplearán aproximadamente 30 personas durante la fase de construcción (por aproximadamente 18 meses) de forma directa y se beneficiará a unas 15 personas de forma indirecta. Entre las necesidades de personal que tendrá el proyecto habrá:

- Ingenieros
- Conductores
- Operadores
- Agrimensores o topógrafos
- Laboratoristas de suelo y concreto
- Especialistas ambientales
- Especialistas de Seguridad Ocupacional
- Capataces
- Albañiles
- Plomeros
- Ayudantes generales
- Empresas de limpieza de baños portátiles (indirectos)
- Proveedores de alimentación (indirectos)
- Administrativos

Por otro lado, durante la operación podría haber 3 beneficiados indirectos de empleo, sobre todo por el mantenimiento.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 35 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES

A continuación, se detalla el manejo que se dará a los desechos generados por el proyecto.

5.7.1 Sólidos

Los residuos que se generarán en la etapa de construcción serán básicamente inertes, constituidos por: tierras y áridos mezclados, piedras, restos de hormigón, plásticos, maderas y, en general, todos lo que se produce durante la construcción de obras de infraestructura.

El contratista deberá separarlos en primera instancia, luego coordinará con empresas recicladoras para que retiren todos aquellos materiales que puedan ser reusados o reciclados.

Los demás productos de desecho serán dispuestos en lugares autorizados, dependiendo del tipo, siendo la última alternativa un vertedero adecuado y aprobado según la normativa panameña para el tipo de desecho.

Cualquier acopio temporal de desechos se hará de forma que se evite el contacto con agua de lluvia, los efectos del viento y la proliferación de vectores. Deberán utilizarse recipientes cerrados o techos temporales.

En la etapa de operación se dará el manejo de los desechos sólidos mediante el depósito de estos en contenedores para posteriormente ser transportados al vertedero municipal por la compañía recolectora. Este contrato será responsabilidad de las instituciones estatales a las que se les traspasarán las obras.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 36 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		



Fuente: Archivo fotográfico del equipo consultor

Figura 6. Tanquetas para almacenaje de desechos.

5.7.2 Líquidos

Los desechos líquidos que puedan generarse estarán relacionados con las aguas servidas producidas por las necesidades fisiológicas de los trabajadores. Con el fin de tener un manejo adecuado de las mismas, se utilizarán baños portátiles contratados a empresas autorizadas para el manejo y limpieza de estos.

Si se utiliza alguna estructura distinta a las letrinas portátiles, el manejo del agua servida debe ser a través de una empresa especializada en esto, o vertiendo las aguas en el sistema de alcantarillado sanitario, pero en todo caso deberá cumplirse con lo establecido en la norma DGNTI-COPANIT-39-2000.

Durante la operación las aguas residuales serán conectadas al sistema de alcantarillado público que pasa frente al proyecto en la Etapa I. Estas serán previstas para el desarrollo futuro.

5.7.3 Gaseosos

No se estima que haya producción de desechos gaseosos.

5.7.4 Peligrosos

No se estima que haya producción de desechos peligrosos.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 37 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

La obra concuerda con el uso del suelo aprobado en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **Mallorca Park**, ubicado en el Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá, aprobado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de Panamá mediante Resolución N° 33-2007 del 10 de septiembre de 2007.

De acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial, el sitio donde se ejecutará el proyecto tiene aprobados los siguientes usos del suelo:

USO DE SUELO	FUNDAMENTO LEGAL
RM-3 – Residencial de Alta Densidad	Resolución N° 169-2004 de 8 de octubre de 2004
C-2 – Comercial de Alta Intensidad o Central	Resolución N° 188-93 de 13 de setiembre de 1993
Siv-1 – Servicio Institucional Vecinal de Baja Densidad	Resolución N° 160-2002 de 22 de julio de 2002
Prv – Área Recreativa Vecinal	Resolución N° 160-2002 de 22 de julio de 2002

En anexos se encuentra el plano de lotificación.

5.9 MONTO TOTAL DE LA INVERSIÓN

El monto global de inversión para este proyecto es de un millón trescientos cincuenta mil balboas (B/.1,350,000.⁰⁰).

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 38 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

6.1 FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES

No aplica para EsIA categoría I.

6.2 GEOMORFOLOGÍA

No aplica para EsIA categoría I.

6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

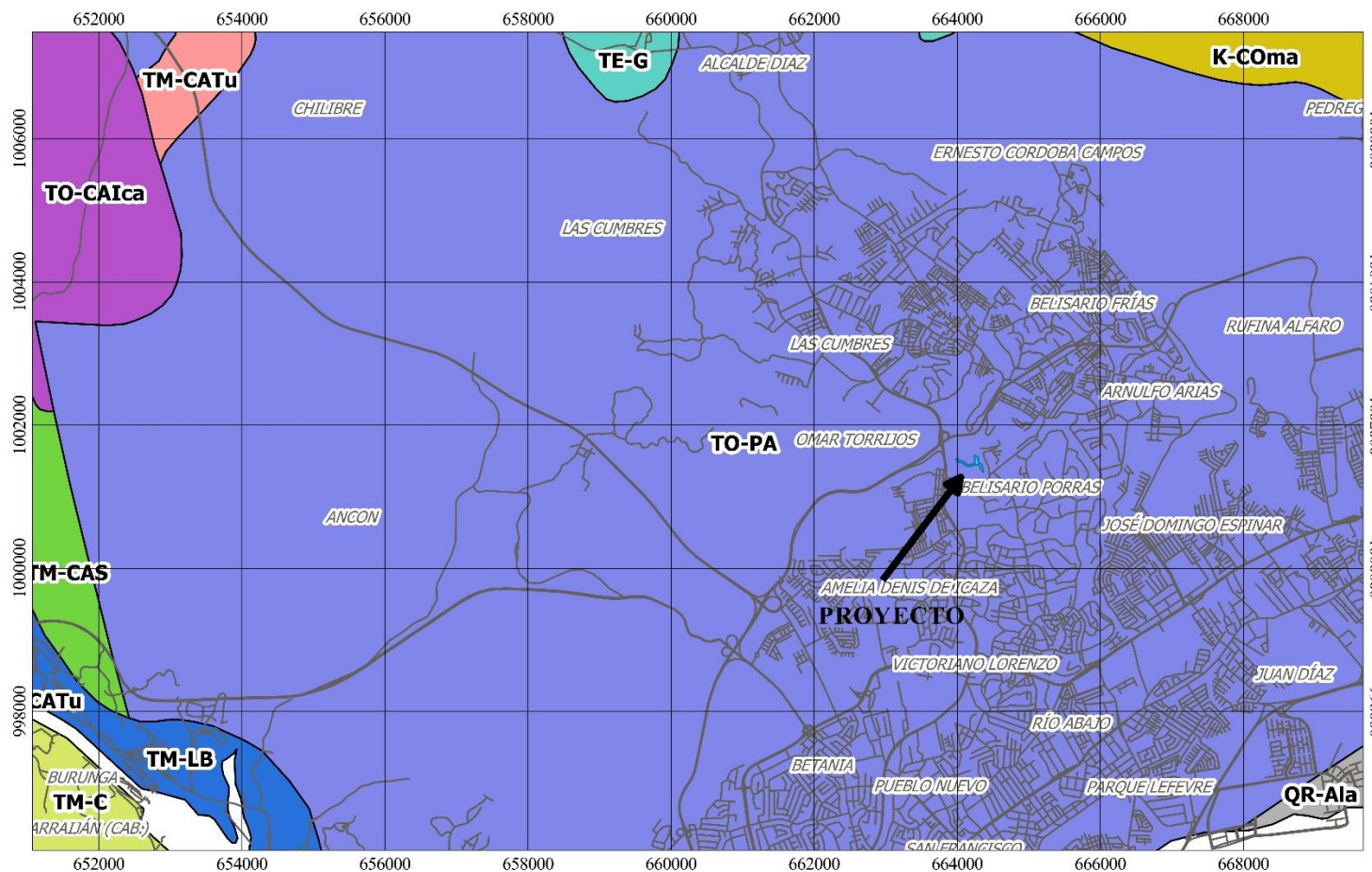
En lo que respecta a la superficie que ocupará, presenta la formación Panamá Fase Volcánica (TO-PA).

Las Formaciones de estos grupos geológicos, contienen rocas del Terciario Oligoceno tanto volcánicas como sedimentarias tales como: Aglomerados, tobas continentales, areniscas, calizas, lutitas, conglomerados, piroclásticos, andesitas y basaltos.

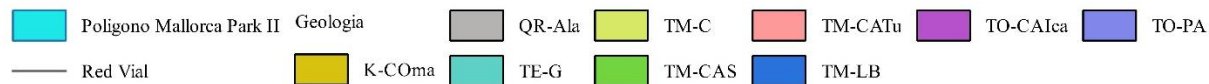
Las anotaciones geológicas, describen la heterogeneidad extrema, de los sedimentos que conforman el Oligoceno, estos sedimentos se han clasificado como pertinentes a dos distintos tipos: depósitos marinos y sedimentos terrestre, consistiendo los últimos de clásticos volcánicos, despojos y sedimentos marinos de aguas poco profundas¹. Ver Mapa a continuación.

¹ *Texto Explicativo del Mapa Hidrogeológico de Panamá.* Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá, Departamento de Hidrometeorología. Panamá. 1999.

Mapa 2. Geología, según área a desarrollar a escala 1 : 100.000



LEYENDA:



CONTENIDO:

GEOLOGÍA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

PROYECTO:
"MALLORCA PARK - ETAPA II"

PROMOTOR:
Inmobiliaria Sucasa, S.A.

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de
San Miguelito, Provincia de Panamá

ELABORADO POR:



ESCALA: 1:100,000

FUENTE: MICI, MiAmbiente y base de datos
SIG propia

LOCALIZACIÓN REGIONAL



Proyección Universal Transverse Mercator
Elipsoide Clarke 1860
Datum WGS84
Zona Norte 17



0 1000 2000 3000 m

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 40 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Por observación directa en el área del proyecto y en comparación con las caracterizaciones efectuadas en proyectos aledaños se puede determinar que la estratigrafía del sitio se compone de:

- a) Relleno de bolos de tosca en matriz arenosa, de densidad muy compacta. Limo arcilloso con raíces.



Fuente: Archivo fotográfico del equipo consultor

Figura 7. Relleno de bolos de tosca en matriz arenosa.

- b) Tosca marrón fracturada con vetas grises y blancas.



Fuente: Archivo fotográfico del equipo consultor

Figura 8. Tosca marrón fracturada.

No se pudo observar niveles freáticos, ya que en los últimos días ha habido lluvias muy intensas y hay empozamientos de agua en diferentes puntos de la planicie en la parte más alta del terreno, por lo que se evidencia pequeños flujos de agua superficial que drenan estas

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 41 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

acumulaciones de agua de lluvia que no se infiltran debido a la presencia de materiales rocosos poco drenantes.



Fuente: Archivo fotográfico del equipo consultor
Figura 8. Empozamientos de agua en el área.

6.3.1 Descripción del Uso de Suelo

El suelo de la región en general es característico por la existencia de edificios residenciales, comerciales e institucionales. Los edificios residenciales son desde casas unifamiliares hasta torres de apartamentos.

En las cercanías del sitio del proyecto se encuentra, por ejemplo, comercios como el Centro Comercial Los Andes, Plaza Mallorca, Super Extra; industrias como Panalpina, Hopsa, Estación de Servicio Ultra, P&P Equipos, un patio del MOP, el Parque Industrial Panexport; desde el punto de vista residencial se encuentra Mallorca Park Etapa I, Los Andes 2 o Quintas de San José; hay instituciones de educación en las cercanías como la Escuela de los Andes 2, la Escuela Don Bosco, la Escuela María del Rosario Salazar, la Escuela Domingo Faustino Sarmiento, el C.E.B.G Josefina Tapia Russ, la Escuela Carlos A. Mendoza; los tanques de almacenamiento de agua potable de Tinajitas (del IDAAN).



Fuente: Archivo fotográfico del equipo consultor
Figura 9. Alrededores del proyecto.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 43 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

6.3.2 Deslinde de la Propiedad

El sitio del proyecto es un polígono dentro de la finca N° 12753, Tomo 357, Folio 444, código de ubicación 8A05, que mide 24 ha 4188 m² 52.1 dm², propiedad de Inmobiliaria Sucasa, S.A., ubicada en el corregimiento de Belisario Porras, distrito de San Miguelito y provincia de Panamá y se encuentra dentro de los siguientes linderos:

Norte: Finca: 128779, Rollo 12769, Doc. 1, propiedad de: IDAAN. Finca: 12753, Tomo 357, Folio 444, Resto Libre, propiedad de: Inmobiliaria Sucasa, S.A.

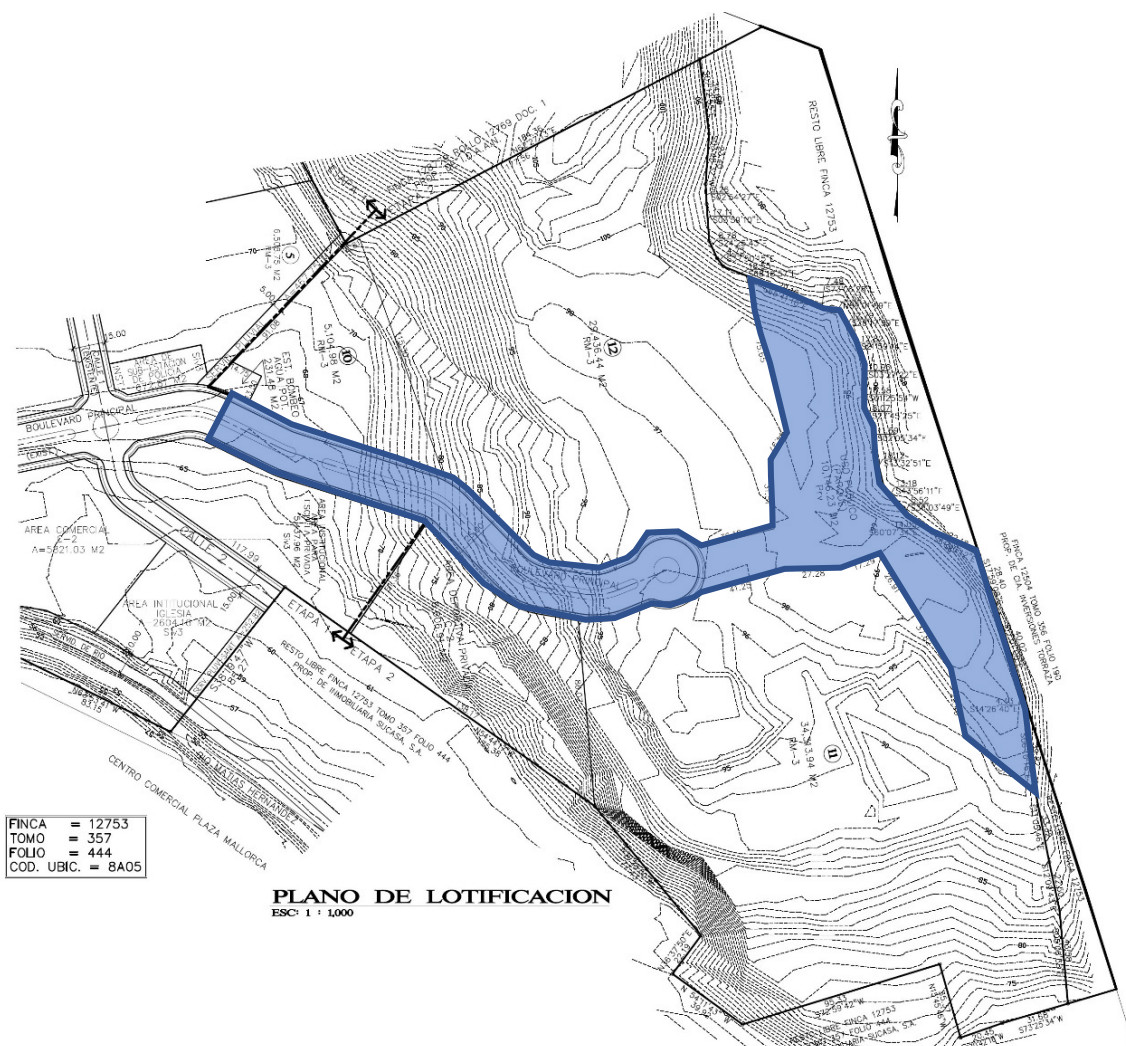
Sur: Finca: 12753, Tomo 357, Folio 444, Resto Libre, propiedad de: Inmobiliaria Sucasa, S.A.

Este: Finca 12504, Tomo 356, Folio 190, propiedad de: Cía. Inversiones Torraza

Oeste: Finca: 12753, Tomo 357, Folio 444, Resto Libre, propiedad de: Inmobiliaria Sucasa, S.A. y Mallorca Park Etapa I.

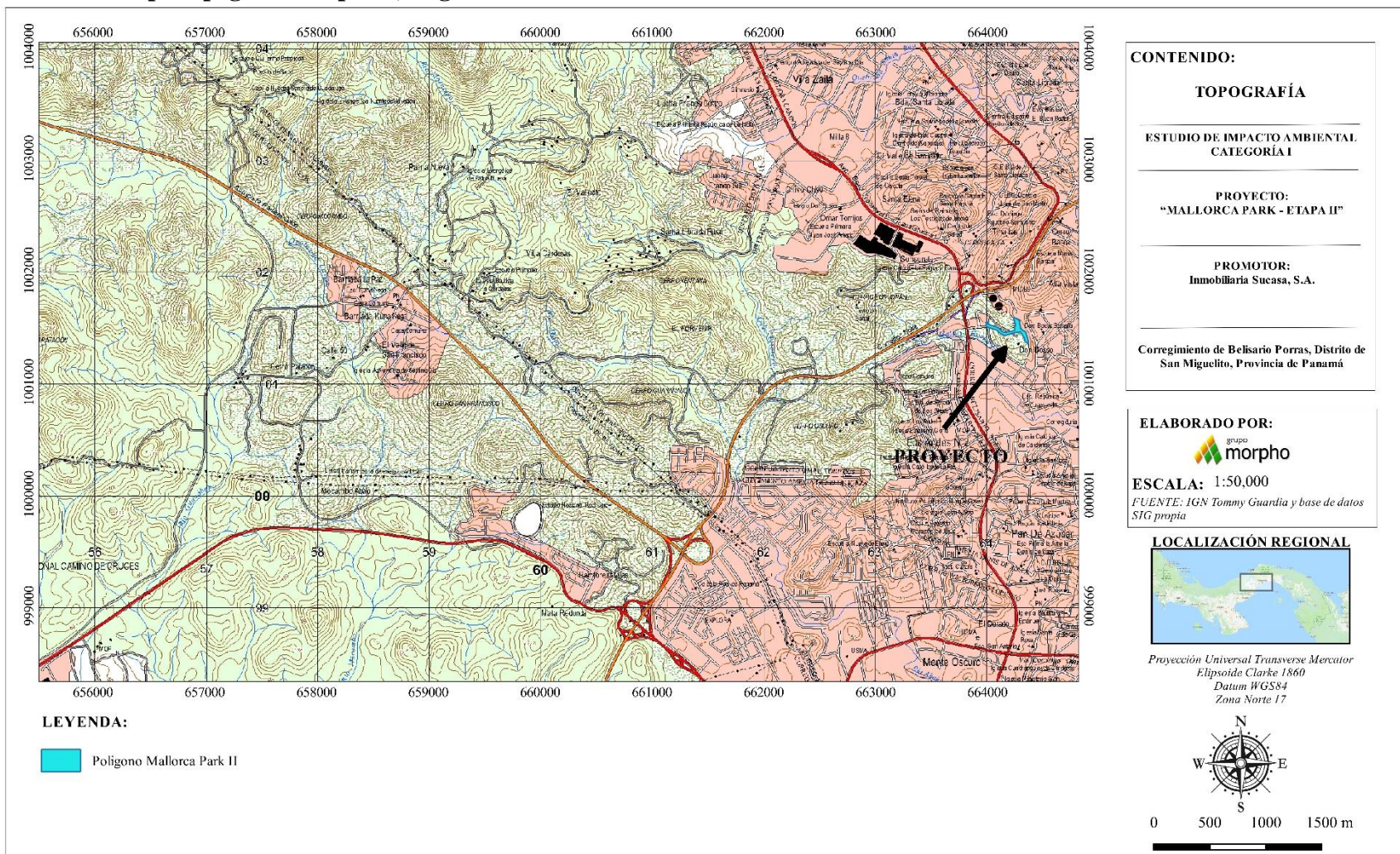
6.4 TOPOGRAFÍA

El terreno una topografía combinada, al inicio de este se encuentra una zona plana, donde se ubicará la estación de bombeo de agua potable. Luego se presentan pendientes alrededor del 15% hacia el este, en esta zona se construirá la vía. En la parte más alta del sitio se encuentra una explanada bastante plana donde se ubica el área de uso público.



Fuente: Anteproyecto elaborado por SUCASA Diseños
Figura 11. Topografía del Polígono

6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50.000.



6.5 CLIMA

No aplica para EsIA categoría I.

6.6 HIDROLOGÍA

No existen cuerpos de agua superficial dentro del área del proyecto, tales como quebradas, ojos de agua, lagos, etc.

El proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica 142 Cuenca Ríos entre Caimito y el Juan Díaz.



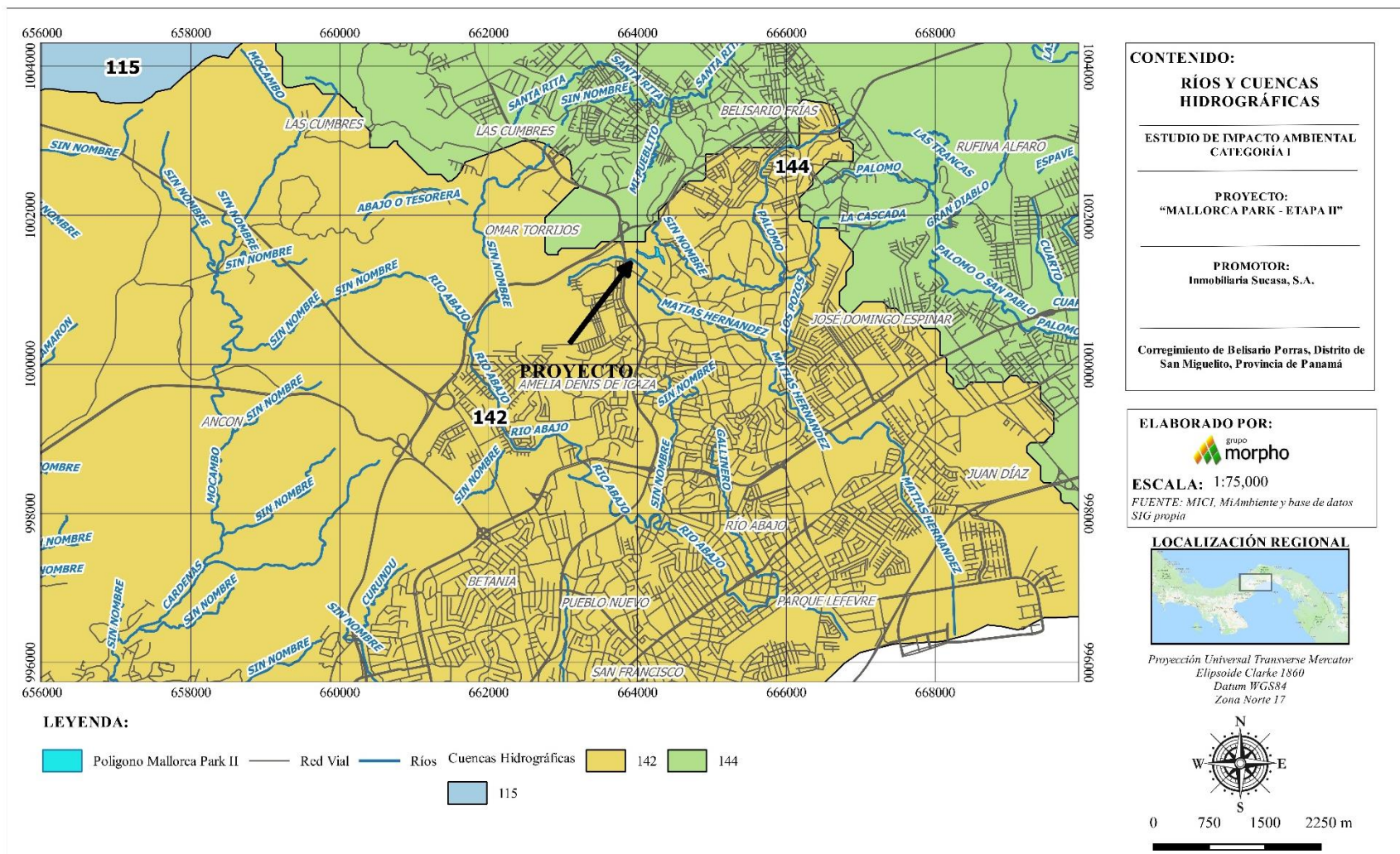
Imagen tomada de Hidrometeorología de ETESA.

Figura 12. Cuencas Hidrográficas

6.6.1 Calidad de aguas superficiales

No Aplica, ya que no existen quebradas u otros cuerpos de agua superficial dentro del polígono.

Mapa 3. Mapa de Ríos y Cuencas



	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p>Fecha: Julio 2019</p> <p>Página 48 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

6.7 CALIDAD DE AIRE

El sitio donde se ejecutará el proyecto se encuentra dentro de un sector urbano de alta densidad y de mucho tránsito de vehículos, se han hecho mediciones para determinar las características del entorno.

El 30 de abril de 2019 se hizo un monitoreo de calidad del aire, donde se hizo una verificación de Material Particulado (PM-10). Se obtuvo como resultado promedio en 1 hora un total de 56,86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La medición se hizo con un equipo marca Extech, modelo VPC300, se utilizó un GPS marca Garmin modelo GPSmap 60CSx.



Fuente: Google Earth y Equipo consultor del EsIA

Figura 13. Ubicación de las Mediciones de Calidad del Aire.

6.7.1 Ruido

El área del proyecto se encuentra en una zona caracterizada por estar en áreas ruidosas. Se hizo un monitoreo de ruido el día 30 de abril de 2019 para verificar los niveles de ruido con más precisión.

La medición se hizo con un sonómetro marca Quest, modelo SoundPro SP DL-1, se utilizó una estación meteorológica marca Ambient Weather, modelo WM-4 y un GPS marca Garmin modelo GPSmap 60CSx.

Tabla 5. Resultados medición de ruido ambiental

Estación	Promedio			Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A)	Observaciones
	L max	L min	L eq		
PM-01 Isleta frente a entrada del proyecto	91,7	53,7	65,0	60	Hay equipos de construcción, pala, piloteadora, martillo neumático, camiones. Hay algunos vehículos entrando a los apartamentos. Hay alto tránsito en la vía Transístmica. Se escucha música en los apartamentos. Se oyen sirenas. El metro pasa de forma regular.

Fuente: Elaboración propia.

La medición se hizo con un sonómetro marca Quest, modelo SoundPro SP DL-1, se utilizó una estación meteorológica marca Ambient Weather, modelo WM-4 y un GPS marca Garmin modelo GPSmap 60CSx.



Fuente: Equipo consultor del ESIA

Figura 14. Durante las Mediciones de Calidad del Aire.

En los anexos se presenta el informe completo.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 50 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

6.7.2 Olores

No se percibieron olores desagradables en la zona visitada. Los proyectos de esta índole tampoco son fuentes generadoras de olores. En la etapa de operación del proyecto se considera que no existirá generación de olores desagradables o molestos.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 51 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

A continuación, se describen las características de flora y fauna existentes en el sitio el estudio.

El área establecida para la construcción del edificio residencial, actualmente se encuentra intervenida, utilizándose como sitio de almacenamiento de materiales y equipos.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

En el sitio del proyecto no se encontraron árboles. El lote se encuentra cubierto por gramíneas principalmente de la especie *Saccharum spontaneum*, conocida como “paja canalera”, una especie introducida invasiva que coloniza áreas abiertas y se observó recubriendo más del 90% de la superficie total del polígono.

Otras especies herbáceas encontradas fueron en menor cobertura son: *Mucuna purien*, *Clibadium surinamensis*, *Clitoria sp*, *Iptys capitata*, *Crotalaria phaseloides*, *Sorghum halepense*, *Rottboellia cochinchinensis* e *Hyparrhenia rufa*.



Fuente: Equipo consultor del EsIA

Figura 15. Tipo de vegetación en el área alrededor del proyecto.

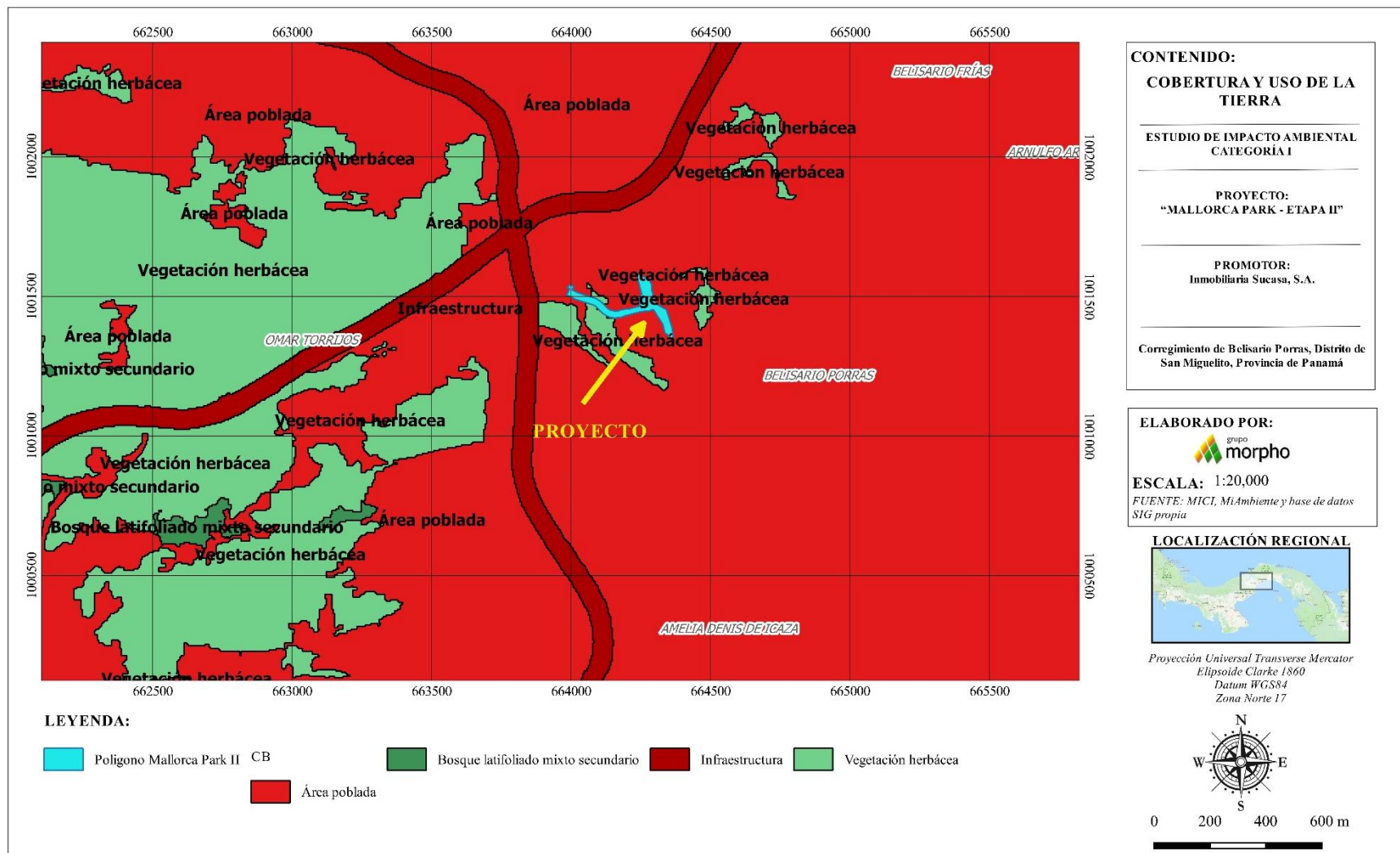
Esto concuerda con el mapa de Cobertura y Uso de Suelo que muestra que el polígono está en zonas de *Áreas Pobladas* y con *Vegetación Herbácea*.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 52 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)

No aplica, ya que no se encontraron árboles en el polígono del proyecto.

Mapa 4. Mapa de Cobertura y Uso del Suelo



7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

El área en estudio ha sido impactada, además es un polígono pequeño dentro de un área urbana densamente poblada, por lo que no hay presencia de especies de tamaño importante. En el sitio se encontraron principalmente aves típicas de las zonas urbanas y algunos reptiles de pequeño tamaño.

Debido a las afectaciones antropogénicas observadas en el área, no se observan especies vulnerables, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción que reportar.

Tabla 6. Reptiles existentes en el área.

Orden	Familia	Género	Especie	Nombre Común	Cantidad
Squamata	Dactylionidae	Norops	<i>Norops sp.</i>	Lagartija	6
Squamata	Teiidae	Ameiva	<i>A.ameiva</i>	Borriguero	4



Fuente: Equipo consultor del EsIA

Figura 16. *Norops sp.*

No se evidenciaron mamíferos en el área del proyecto.

Entre las aves avistadas, se encuentran algunas especies típicas de las zonas urbanas.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 55 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Tabla 7. Aves existentes en el área.

Especie	Orden	Familia	Nombre Común
<i>Leptotila verreauxi</i>	Columbiformes	Columbidae	Paloma Rabiblanca
<i>Columbina talpacoti</i>	Columbiformes	Columbidae	Tortolita
<i>Thraupis episcopus</i>	Passeriformes	Thraupidae	Tángara azuleja
<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Passeriformes	Thraupidae	Tángara Dorsirroja
<i>Euphonia luteicapilla</i>	Passeriformes	Fringillidae	Bimbin
<i>Troglodytes aedon</i>	Passeriformes	Troglodytidae	Ruiseñor o Sotorrey
<i>Turdus grayi</i>	Passeriformes	Turdidae	Caprisucia o Cascaá
<i>Coragyps atratus</i>	Cathartiformes	Cathartidae	Gallinazo cabecinegro
<i>Milvago chimachima</i>	Falconiforme	Falconidae	Gavilán pollero
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Cuculiformes	Cuculidae	Garrapatero
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Passeriformes	Tyrannidae	Pechiamarillo
<i>Sporophila corvina</i>	Passeriformes	Emberizidae	Semillerito variable



Coragyps Atratus

Fuente: Equipo consultor del EsIA

Figura 17. Aves vistas en el sitio.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 56 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Corregimiento de Belisario Porras

El corregimiento de Belisario Porras, es uno de los 9 corregimientos del Distrito de San Miguelito en Panamá. En 1982 se estableció la división político-administrativa del distrito de San Miguelito con cinco corregimientos (Amelia Denis de Icaza, Belisario Porras, José Domingo Espinar, Mateo Iturralde y Victoriano Lorenzo). En el año 2000, cuatro corregimientos nuevos fueron creados, mediante la segregación del corregimiento Belisario Porras se crearon los corregimientos Belisario Frías y Omar Torrijos, y con la segregación del corregimiento José Domingo Espinar se crearon los corregimientos Arnulfo Arias y Rufina Alfaro. En total, el distrito de San Miguelito cuenta con nueve corregimientos

Tiene una superficie de 4 kilómetros cuadrados. Según el censo de 2010, su población estaba integrada por 49 367 habitantes. Su cabecera es Samaria.

El corregimiento de Belisario Porras limita:

- **Al norte**, con el corregimiento de Belisario Frías
- **Al noreste** con el corregimiento de Arnulfo Arias
- **Al suroeste** con el corregimiento de Amelia Denis de Icaza
- **Al este y sur** con el corregimiento de José Domingo Espinar
- **Al oeste**, con el corregimiento de Omar Torrijos

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El sitio donde se desarrollará la construcción del proyecto Mallorca Park – Etapa II es actualmente un lote en las faldas del Cerro Tinajitas.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 57 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

El suelo de la región en general es característico por la existencia de edificios residenciales, comerciales e institucionales. Los edificios residenciales son desde casas unifamiliares hasta torres de apartamentos.

En las cercanías del sitio del proyecto se encuentra, por ejemplo, comercios como el Centro Comercial Los Andes, Plaza Mallorca, Super Extra; industrias como Panalpina, Hopsa, Estación de Servicio Ultra, P&P Equipos, un patio del MOP, el Parque Industrial Panexport; desde el punto de vista residencial se encuentra Mallorca Park Etapa I, Los Andes 2 o Quintas de San José; hay instituciones de educación en las cercanías como la Escuela de los Andes 2, la Escuela Don Bosco, la Escuela María del Rosario Salazar, la Escuela Domingo Faustino Sarmiento, el C.E.B.G Josefina Tapia Russ, la Escuela Carlos A. Mendoza; los tanques de almacenamiento de agua potable de Tinajitas (del IDAAN).

Mapa 5: Ubicación de corregimiento de Belisario Porras en el Distrito de San Miguelito

**DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ
DISTRITO DE SAN MIGUELITO, POR CORREGIMIENTO AÑO: 2010**

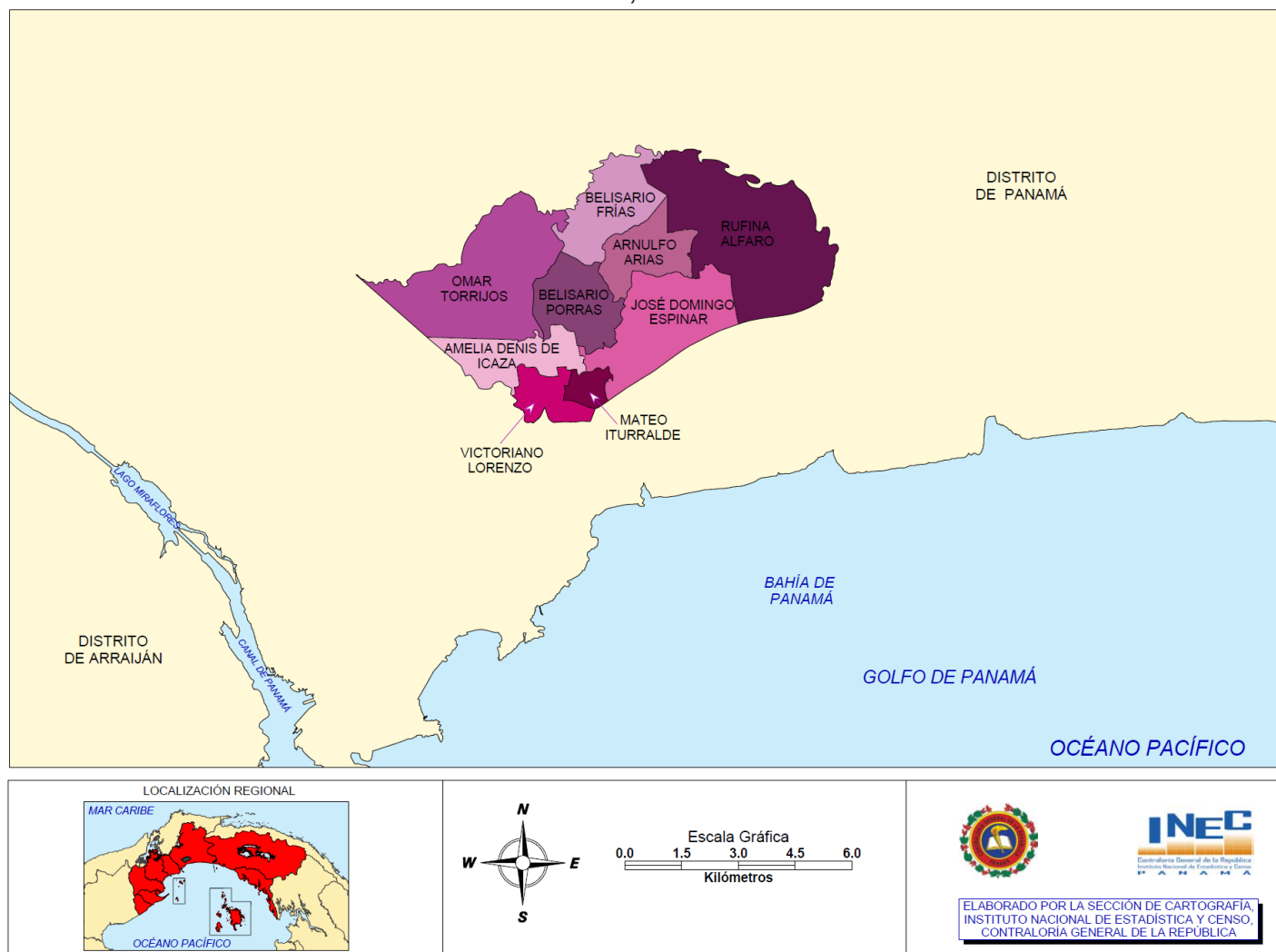




Figura 18. Vía Transistmica en reparación



Figura 19. Gasolinera Delta.



Figura 20. Centro Comercial Los Andes



Figura 21. Mallorca Park Etapa I



Figura 22. Centro Comercial Plaza Mallorca



Figura 23. Tanques del IDAAN



Figura 24. Panalpina



Figura 25. Panaexport



Figura 26. Plantel del MOP

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 62 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)

No aplica para Categoría I.

8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)

El Plan de Participación Ciudadana consistió en divulgar información a la comunidad a través de volantes informativos puerta a puerta en el área de influencia del proyecto, lo que se constituye en una oportunidad de responder preguntas que guarden relación con el proyecto a través de la interacción con los residentes y comerciantes. Para lograr el objetivo, se aplicó una encuesta de opinión.

Volantes:

El volanteo se realizó el sábado 08 de junio de 2019. Se distribuyeron un total de 25 volantes (mano en mano) en los siguientes sitios:

- Mallorca Park Etapa I
- Plaza Mallorca
- Automarket de calle 73
- Vía Transístmica, en los alrededores del lote del proyecto

Ver Anexos con modelo del volante.

Encuestas:

Durante la actividad de divulgación de información a la comunidad a través de la volante informativa, se aplicaron un total de 25 encuestas, con el objetivo de conocer si los residentes, comerciantes y visitantes de la comunidad tenía conocimiento del proyecto y de esta forma poder conocer sus opiniones del proyecto, tanto positivas como negativas.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 63 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Ver Anexos con las encuestas.

La encuesta se dirigió a residentes, comerciantes y visitantes de Mallorca Park Etapa I y de Plaza Mallorca, en los alrededores de la Vía Transístmica, cercanos al lote donde se realizará el proyecto.



Figura 27. Residentes durante la entrevista y volanteo



Figura 28. Transeúntes durante la entrevista y volanteo



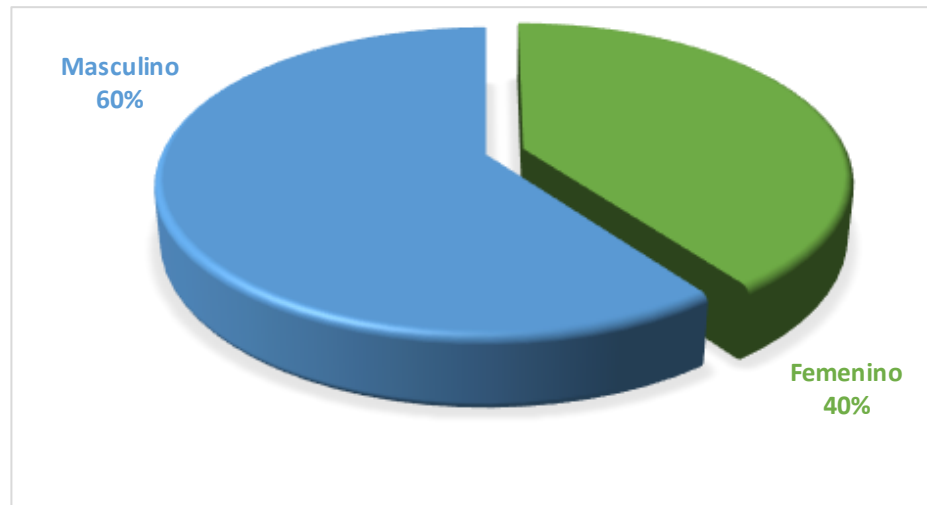
Figura 29. Vecinos durante la entrevista y volanteo



Figura 30. Residentes y personas de paso durante la entrevista y volanteo

1. Distribución según sexo.

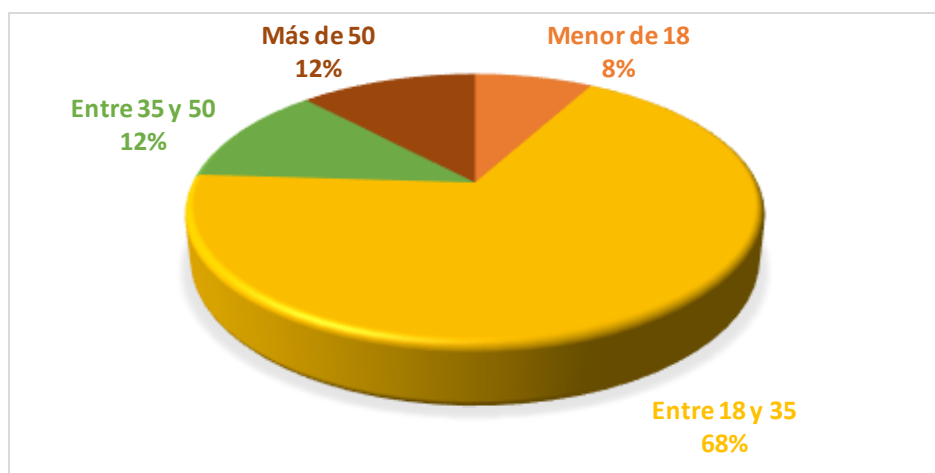
La distribución de los entrevistados según el sexo refleja que el 60% de los encuestados son hombres y el 40% son mujeres, como se muestra en Gráfica 1.



Gráfica 1. Distribución según sexo.

2. Distribución según edad del entrevistado

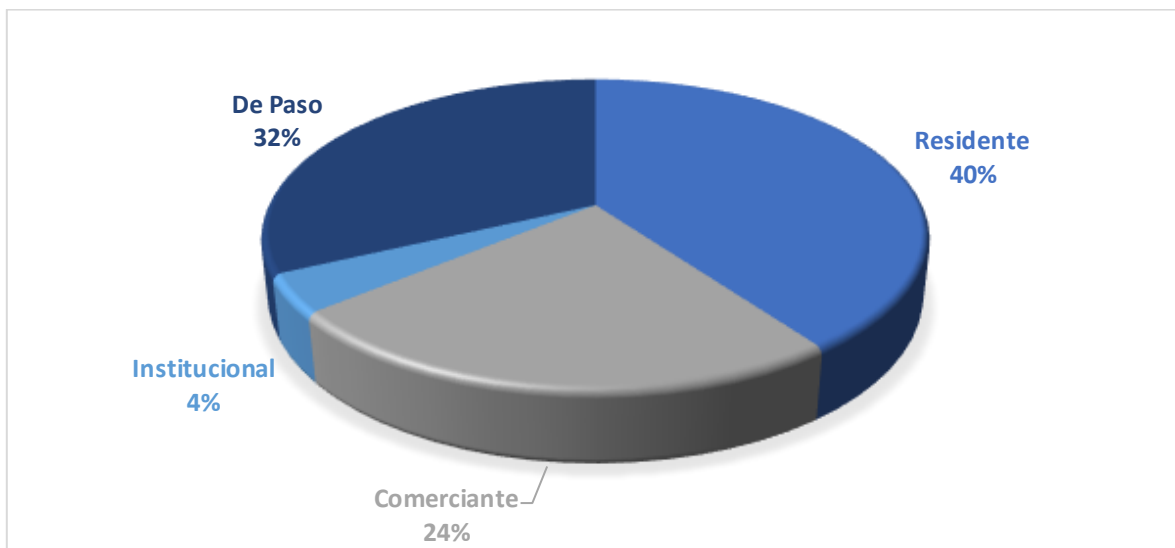
Las edades de las personas que fueron consultadas se distribuyen en los siguientes rangos: menor de 18 años 8%, de 18 a los 35 años 68 %, de 35 a 50 años 12 % y mayores de 50 años se ubica un 12%, como se muestra en Gráfica 2.



Gráfica 2. Distribución según edad del entrevistado.

3. Distribución según sector de opinión.

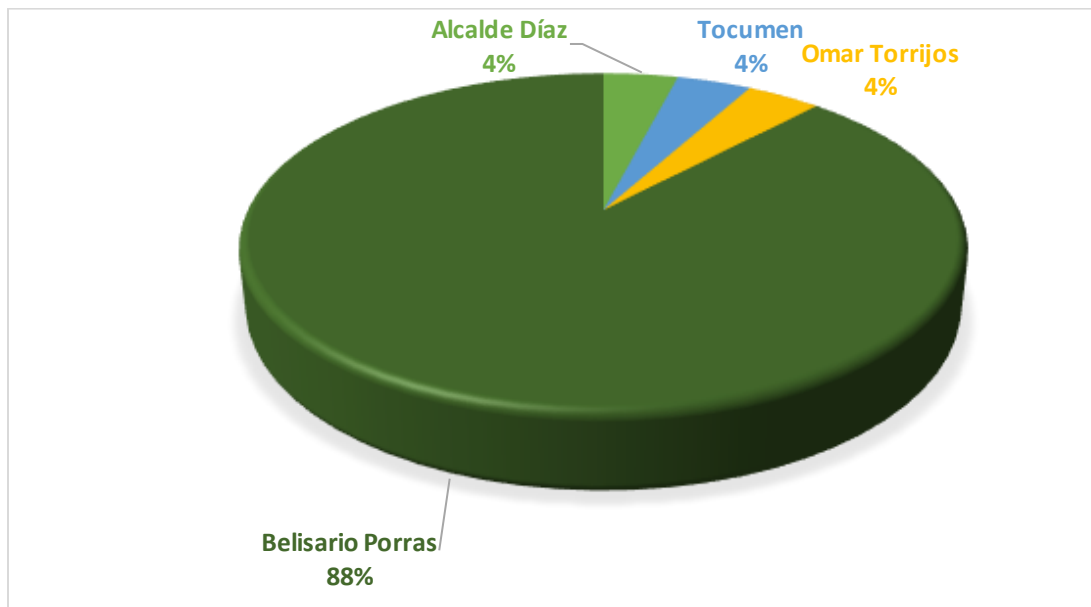
Se aplicaron un total de 25 encuestas, de los cuales el 32% estaban de paso por el lugar, el 24% eran comerciantes, 4% pertenecen al sector institucional y 40% eran residentes del área, como se muestra en Gráfica 3.



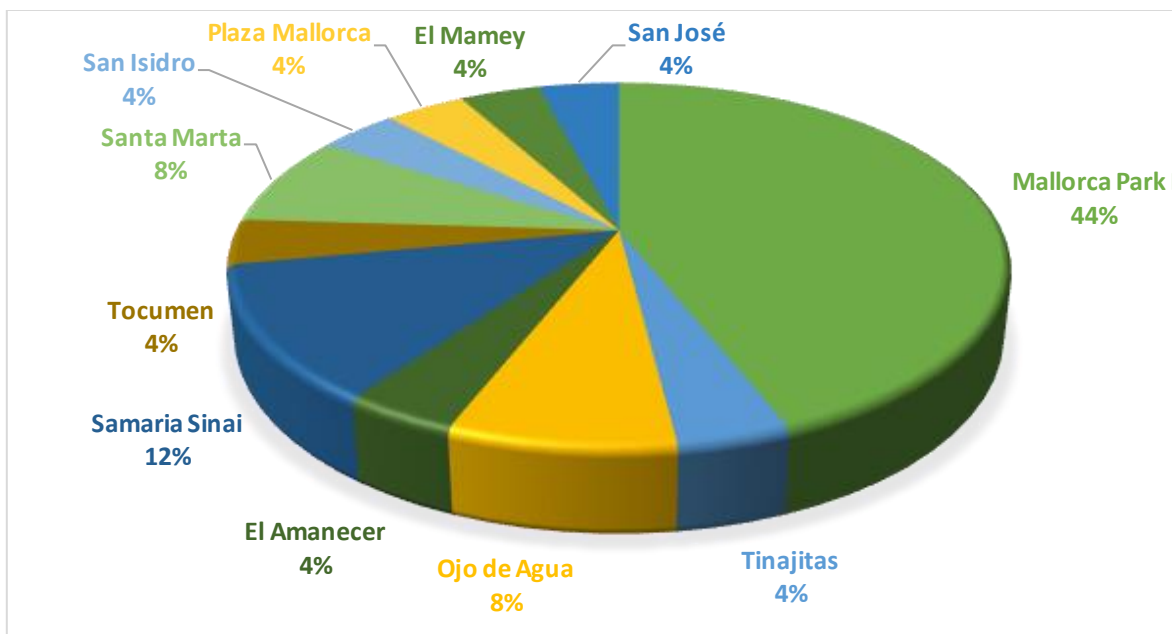
Gráfica 3. Distribución según sector de opinión

4. Dirección de los encuestados

El 100% de los encuestados vive en la provincia de Panamá, donde el 8% residen en el distrito de Panamá y el 92% en el de San Miguelito. Los corregimientos donde residen son: Belisario Porras (88%), Omar Torrijos (4%), Alcalde Díaz (4%) y Tocumen (4%). Los barrios donde viven son: Mallorca Park I, Tinajitas, Ojo de Agua, El Amanecer, Samaria Sinaí, Tocumen, Santa Marta, San Isidro, Plaza Mallorca, El Mamey y San José. Ver Gráfico 4 y 5.



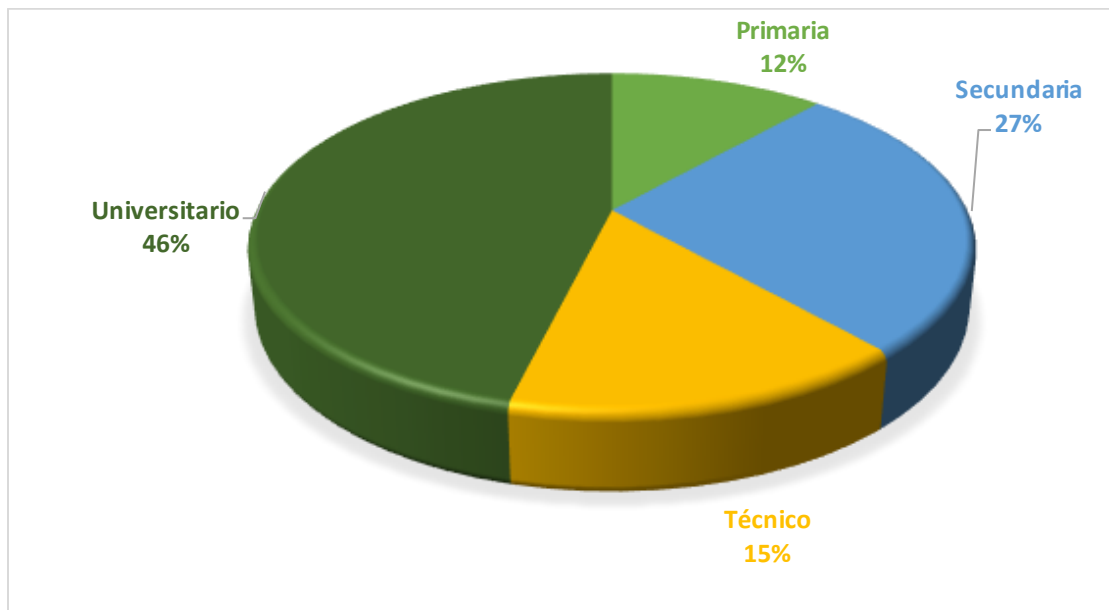
Gráfica 4. Distribución según residencia del encuestado – corregimiento



Gráfica 5. Distribución según residencia del encuestado - barrio

5. Distribución según nivel de educación:

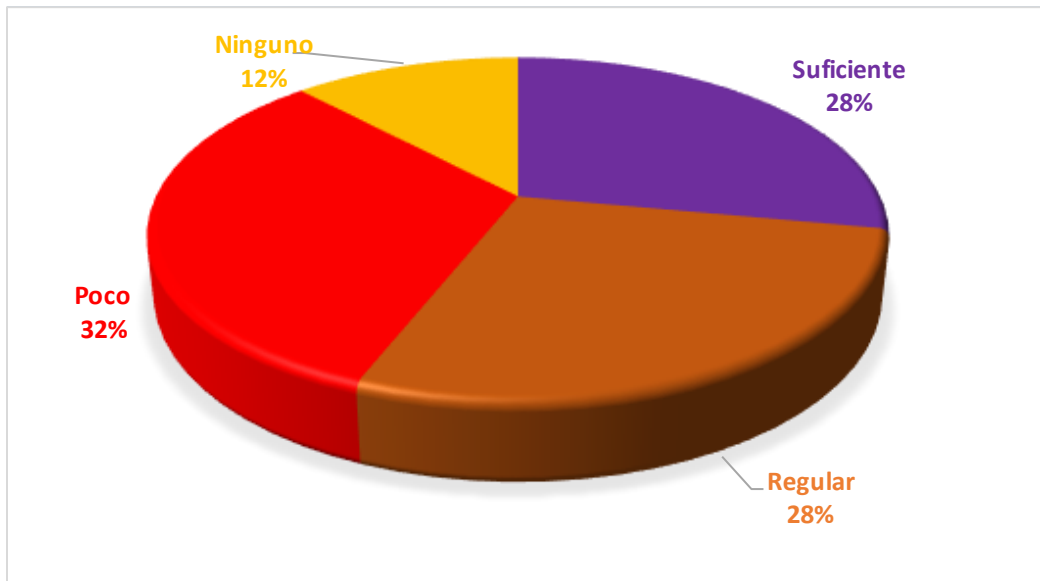
R. La población encuestada, en su totalidad posee algún nivel de instrucción desde la secundaria a la universitaria en las siguientes proporciones: 12% lograron estudios primarios, otro 27% alcanzó estudios secundarios, 15% estudios técnicos y el 46% universitarios, como se muestra en Gráfica 6.



Gráfica 6. Distribución según nivel de educación

El resultado de las encuestas fue el siguiente:

6. Nivel de conocimiento de los encuestados acerca del proyecto.



Gráfica 7. Nivel de conocimiento de los encuestados acerca del proyecto

Al agrupar las consideraciones emitidas por los entrevistados, se refleja que el 28% tenía suficiente información del proyecto, el 28% tenían un nivel regular de información, el 32% poca información y el menor grupo con un 12% ningún conocimiento del proyecto, como se muestra en Gráfica 7; estableciendo los siguientes temas que deben ser profundizados y que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 8. Preguntas de los vecinos durante encuesta

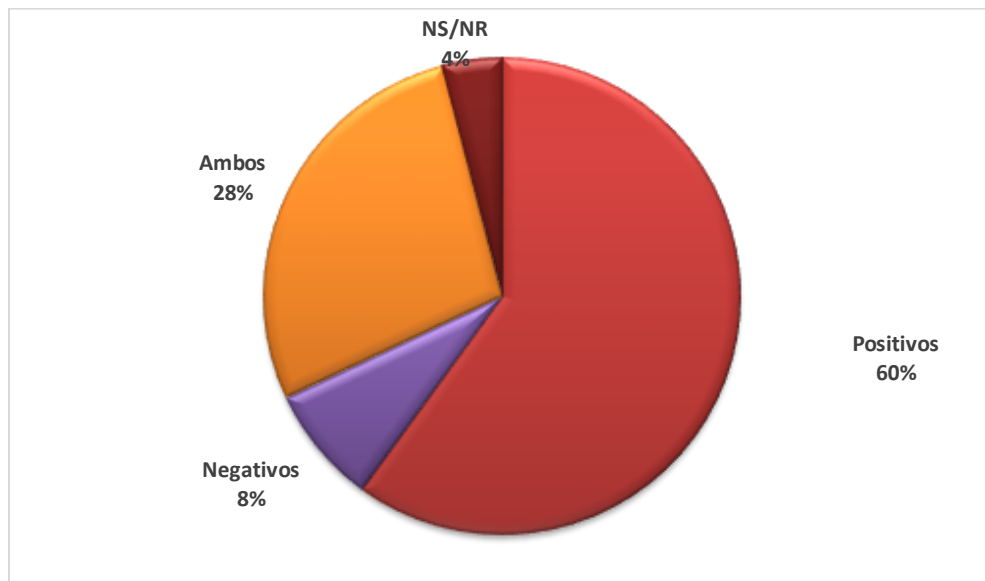
Ampliación de Información referente al proyecto que les gustaría obtener a los encuestados. Que temas le gustaría conocer mejor:
1. ¿Como afectaría la movilización dentro o la entrada a la primera etapa?
2. ¿Si durante la obra saldremos afectados los que residimos en el área, que tipo de afectaciones?
3. ¿Estarán contratando personal del área?

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 70 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Ampliación de Información referente al proyecto que les gustaría obtener a los encuestados. Que temas le gustaría conocer mejor:
4. ¿Extensión del área del parque? ¿Se van a construir más edificios?
5. ¿Sobre el área para el uso del parque?
6. Lo positivo y negativo todo lo que daña nuestro ambiente.
7. ¿Cuándo inician las obras? ¿Quién es el promotor?
8. ¿Quién va a hacer el proyecto?
9. Sobre la estación de bombeo de agua.
10. ¿Cuándo sería el proyecto?
11. Duración del proyecto.
12. ¿Cómo va a ser el acceso?
13. La infraestructura del proyecto. Empleos generados y sus beneficios.
14. La calle de cuatro carriles.
15. Información detallada del conjunto y sus beneficios.

16. Para usted, ¿Los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y /o comunidad serán?

Se puede observar que de los encuestados que respondieron esta pregunta: el 60% considera que el proyecto traerá efectos positivos sobre su comunidad o propiedad; el 8% considera que tendrá efectos negativos sobre su comunidad o propiedad, el 28% opina que tendrán efectos tanto positivos como negativos y el 4% de los encuestados no respondió o dijo no saber; como se muestra en Gráfica 8.



Gráfica 8. ¿Para Usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y /o comunidad serán?

17. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

En relación con los efectos positivos asociados al desarrollo del proyecto, las personas encuestadas consideran los que se enuncia en la siguiente tabla.

Tabla 9. Aspectos positivos del proyecto

Aspectos positivos del Proyecto, Según los encuestados en general
1. Trae progreso al país y beneficia a los niños.
2. Las áreas recreativas son necesarias para alejar a la juventud de los vicios.
3. La construcción de accesos para los proyectos habitacionales.
4. Por el problema que no hay mucho terreno para construir.
5. Es un área más de esparcimiento.
6. La ubicación del proyecto.
7. La estación de bombeo de agua.
8. Que incita a deporte.

Aspectos positivos del Proyecto, Según los encuestados en general
9. Más personas que pueden ser futuros cliente (al comercio de la zona).
10. Recreará familia y beneficiará el uso del agua en los hogares.
11. Las personas tendrán oportunidad de una vivienda. Trabajo.

12. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

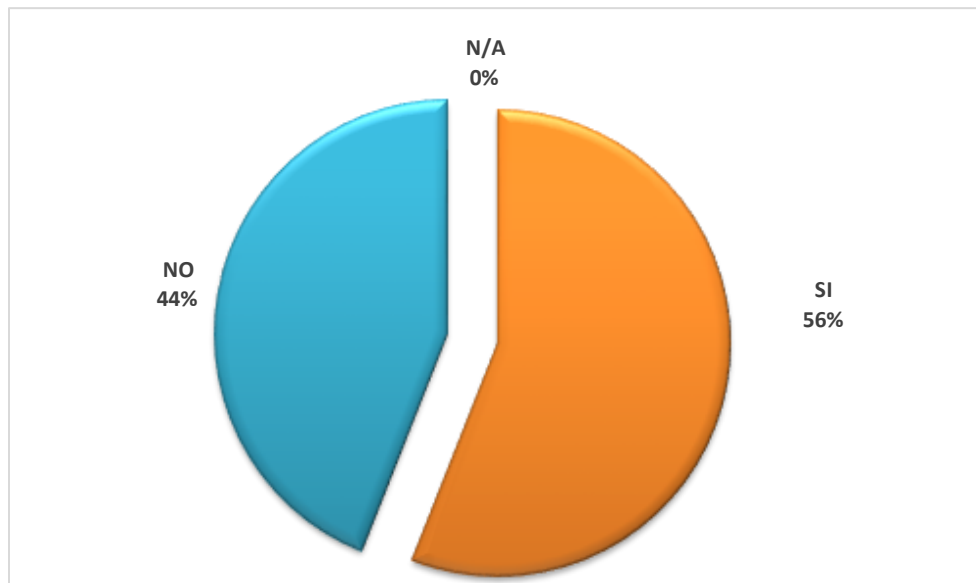
R. Para conocer la percepción de los efectos negativos del proyecto según los encuestados se realizó la siguiente interrogante: ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto? Los efectos negativos considerados por los entrevistados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 10. Aspectos negativos del proyecto

Efectos Negativos del Proyecto Según los Encuestados
1. Saturación de espacio en el lugar por la cantidad de vehículos, más personas extranjeras que no cuidan, durante el proyecto quizás falta de limpieza, falta de señalización.
2. Llegada de personas extrañas a las áreas ya ocupadas, se prestan mucho los proyectos para delinquir tanto en el proyecto como en las áreas ya ocupadas.
3. El polvo y el ruido que generan los vehículos.
4. Cada PH tiene su parque no necesitan más áreas públicas, se requiere más vigilancia.
5. Lo ambiental.
6. Que no se afecte el agua a las viviendas cercanas con tanto edificio.
7. Ruido durante su construcción, acceso en mal estado, carros mal estacionados.
8. Mayor congestionamiento de vehículos; molestia por la construcción.

9. De igual manera se preguntó a los encuestados, ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

R. El 56% de los encuestados considera que los aspectos negativos del proyecto sí pueden ser mitigados durante el proceso constructivo, mientras el 44% restante considera que no será posible. Ver gráfico 9.



Gráfica 9. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

PERCEPCIÓN DE LA CIUDADANÍA:

La percepción local del proyecto es mayormente positiva, sobre todo por los comerciantes que ven la oportunidad de tener más clientes por los desarrollos futuros que se puedan generar gracias a esta infraestructura y por los residentes de los proyectos vecinos que se verán beneficiados con la construcción del parque. Su mayor preocupación está relacionada con el congestionamiento vial, el ruido, el polvo o el lodo que se pueda generar durante la construcción.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 74 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Este proyecto, al considerar solo la construcción de infraestructuras no representa aumento en la población del área.

8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS

Según el capítulo 3, sección 3.3.6 del Atlas Ambiental de la República de Panamá (2010) titulada Sitios arqueológicos de la República de Panamá, en la zona de estudio no existen sitios históricos, arqueológicos o culturales designados bajo ley.

El lote donde se va a realizar la construcción ya fue intervenido con anterioridad. Esa es la razón principal por la que no se hicieron prospecciones arqueológicas.

Igualmente, el Promotor del proyecto objeto de este estudio se compromete a tomar las medidas indicadas en el Plan de Manejo Ambiental respecto a cualquier hallazgo cultural que se dé durante los trabajos de movimiento de tierra.

8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El paisaje se define como la extensión de una superficie captada por el campo visual del observador, donde se definen particularmente los elementos de tipo ambiental-natural o los creados por las actividades antrópicas, así como la interacción de ambos.

En el sitio previsto para desarrollar el proyecto, el entorno está constituido por paisajes predominantemente antrópicos; hay edificios altos, comercios, plazas comerciales, escuelas, bombas de gasolina, farmacias, gimnasios, restaurantes, entre otras facilidades propias del área de San Miguelito.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 75 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Adicionalmente hay una gran cantidad de infraestructura de transporte alrededor, con la Línea 1 del Metro de Panamá, la Vía Transístmica y el Corredor Norte.



Figura 31. Paisaje alrededor del proyecto.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 76 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

El método utilizado permite de forma directa la elaboración de la matriz de impactos ambientales del proyecto en la cual se pueden identificar los más relevantes para darle su debida atención. Se hizo un cuidadoso análisis de la relación que pudieran tener estas actividades con los factores ambientales que se encuentran en el área de influencia del proyecto y a partir de este análisis se realiza una identificación de los aspectos positivos y negativos que están en juego.

Para la identificación y jerarquización de los impactos ambientales potenciales del proyecto, primero se realizó una breve descripción de las actividades que conformarán el proyecto. Luego se realizó una sesión de intercambio de ideas, en donde los miembros del equipo consultor expusieron sus puntos de vista y opiniones. Dichos puntos de vista fueron sustentados a través inspecciones en campo, consultas con el promotor y especialistas en la materia, así como el conocimiento previo de los aspectos ambientales más relevantes del proyecto. De esta manera se pudieron identificar las principales actividades del proyecto que influirían o pudieran influir con el entorno (medio físico) y con la sociedad al momento de la ejecución del proyecto.

En el caso del proyecto “Mallorca Park – Etapa II”, entre los impactos más comunes podemos destacar las emisiones atmosféricas, generación de residuos, ruidos y vibraciones, erosión y contaminación de suelos, generación de desechos sólidos y líquidos, impactos asociados al transporte, entre otros.

Posteriormente se presenta el resumen de los impactos positivos y negativos detectados que pudiesen generarse durante la ejecución del proyecto.

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

Utilizaremos el criterio de Valoración de Impactos Ambientales tomado del autor Guillermo Espinoza:

Carácter (C): Positivo, Negativo y Neutro, considerando a estos últimos como aquel que se encuentra por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las regulaciones ambientales.

Grado de Perturbación (P): Perturbación en el medio ambiente (importante, regular y escaso).

Importancia (I): Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (Clasificado como alto, medio, bajo)

Riesgo de Ocurrencia (O): Entendido como la probabilidad que los impactos estén presentes (Clasificado como muy probable, probable y poco probable)

Extensión (E): Área o territorio involucrado (Clasificado como: Regional, local, puntual)

Duración (D): A lo largo del tiempo (Clasificado como “permanente” o duradera en toda la vida del proyecto, “media” o durante la operación del proyecto y “corta” o durante la etapa de construcción del proyecto).

Reversibilidad (R): Para volver a las condiciones iniciales (Clasificado como: “Reversible” si no requiere ayuda humana, “Parcial” si requiere ayuda humana, e “Irreversible” si se debe generar una nueva condición ambiental).

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS:

C	Positivo (+1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
P	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
I	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
O	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
E	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
D	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
R	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)
TOTAL	18	12	6

VALORACIÓN DE IMPACTOS

$$\text{Impacto Total} = C * (P + I + O + E + D + R)$$

Negativo (-)

Severo	$\geq (-) 15$
Moderado	$(-) 9 \geq _ \geq (-) 15$
Compatible	$\leq (-) 9$

Positivo (+)

Alto	$\geq (+) 15$
Mediano	$(+) 15 \geq _ \geq (+) 9$
Bajo	$\leq (+) 9$

	PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	Fecha: Julio 2019 Página 79 de 157
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

Tabla 11. Valoración de los Impactos Ambientales Identificados – Etapas de Construcción y Operación

Componente Socioambiental	Impacto Identificado	Fase del Proyecto ¹	Parámetro de Calificación							Total	Valoración
			Carácter	Perturbación	Importancia	Ocurrencia	Extensión	Duración	Reversibilidad		
			C	P	I	O	E	D	R		
Aire	Generación de partículas de polvo	C	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Compatible
	Emisiones de gases	C	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Compatible
	Aumento en el nivel de vibraciones en el área	C	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Compatible
	Aumento del nivel de ruido en el área	C y O	-1	2	2	2	1	1	1	-9	Compatible
Suelo	Cambio en la topografía del suelo	C	-1	1	1	2	1	3	1	-9	Compatible
	Alteración en el estado de conservación del suelo	C	-1	1	1	2	1	3	1	-9	Compatible
	Erosión de los suelos	C	-1	2	2	2	1	1	1	-9	Compatible
	Eliminación de la cobertura vegetal	C	-1	2	2	2	1	3	1	-11	Moderado
	Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse.	C	-1	2	3	1	1	1	1	-9	Compatible
Agua	Generación de aguas servidas	C	-1	2	2	2	1	1	1	-9	Compatible
	Generación de sedimentos en los drenajes por manejo de suelos en la construcción	C	-1	2	2	2	2	1	1	-10	Moderado
	Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por fugas de hidrocarburos	C	-1	1	3	1	1	1	1	-8	Compatible
Flora y Fauna	Pérdida de individuos de la flora del lugar	C	-1	1	1	2	1	2	1	-8	Compatible
	Pérdida de hábitat para las especies de fauna del lugar	C	-1	1	1	2	1	2	1	-8	Compatible
	Desplazamiento de las especies de fauna a otros sitios con vegetación similar	C	-1	1	1	2	1	2	1	-8	Compatible

Componente Socioambiental	Impacto Identificado	Fase del Proyecto ¹	Parámetro de Calificación							Total	Valoración
			Carácter	Perturbación	Importancia	Ocurrencia	Extensión	Duración	Reversibilidad		
			C	P	I	O	E	D	R		
	Aumento del área vegetal por la siembra de grama y plantas ornamentales	C y O	1	1	2	3	1	3	1	11	Mediano
Residuos	Generación de residuos de diferentes tipos de materiales	C	-1	1	2	3	1	1	1	-9	Compatible
	Proliferación de patógenos y vectores sanitarios	C	-1	1	2	1	1	1	1	-7	Compatible
	Reciclaje o reutilización de materiales	C	1	1	3	1	1	1	1	8	Bajo
Seguridad Ocupacional	Accidentes a trabajadores a causa de las actividades	C	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Compatible
Socioeconómico y Cultural	Generación de empleo	C	1	3	3	3	2	2	1	14	Mediano
	Cambio en el paisaje	C	-1	1	2	2	1	2	1	-9	Compatible
	Mejoras en los atributos de los espacios escénicos	C	1	3	3	3	2	2	1	14	Mediano
	Aumento del congestionamiento vial	C y O	-1	1	2	1	2	1	1	-8	Compatible
	Aumento de la inversión privada en el área a causa del proyecto	O	1	2	3	2	2	3	1	13	Mediano
	Aumento en el valor de las propiedades aledañas	O	1	2	3	2	2	3	1	13	Mediano

¹ C = construcción O = operación

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 81 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Luego de la evaluación general del proyecto, se ha determinado que el mismo generará impactos negativos no significativos, para los cuales se realizarán los ajustes de ingeniería, se tomarán las consideraciones y las medidas aquí propuestas y se respetará la legislación vigente; en base a lo anterior se ha considerado clasificar el presente proyecto como Categoría I.

9.2 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO

En resumen, los impactos socioeconómicos son:

Generación de Empleos:

- El personal necesario para las actividades de construcción y operación será la fuente directa de empleo. La mayoría del personal será contratado de las áreas aledañas al proyecto.
- Indirectamente se considera que la alimentación de los trabajadores, la contratación de la empresa para manejar las aguas servidas, de empresas de seguridad, del alquiler de equipos, entre otros, se verán beneficiados con el desarrollo de este proyecto.
- Activación económica de la zona, mientras dure el proyecto.

Cambio en el paisaje

- Se da un cambio en el paisaje, de un área verde a un ambiente urbano.

Mejoras en los atributos de los espacios escénicos

- Con la construcción del parque y del boulevard el paisaje cambia de un área sin uso a un espacio para el esparcimiento de las personas que viven en los alrededores.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 82 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Aumento del congestionamiento vial:

- Durante la construcción y la operación aumentará la cantidad de vehículos que se dirijan hacia el sitio de la obra.

Aumento de la inversión privada en el área a causa del proyecto:

- El proyecto crea las condiciones para un desarrollo futuro de tipo habitacional. Los nuevos inquilinos se convertirán en un mercado atractivo para diferentes negocios, desde servicios básicos como lavanderías o farmacias, hasta restaurantes o tiendas, por lo que se genera un aumento en la inversión privada en áreas aledañas al proyecto.

Aumento en el valor de las propiedades aledañas:

- Al cambiar el uso de esta finca, de un lote vacío a una infraestructura y parque, genera un impacto positivo sobre el valor de las propiedades a su alrededor.

Por otro lado, la afectación a los residentes por generación de ruidos, polvo, y aumento de tráfico, resultan impactos que pueden minimizarse siempre y cuando se consideren las medidas establecidas en el EsIA y su resolución de aprobación. El promotor debe vigilar que el proyecto desarrolle las buenas prácticas de la construcción, eliminando molestias mayores de tipo social. Cabe destacar, que los niveles actuales de ruido, gases y tráfico, ya se consideran molestos para los moradores de la zona, tomando en cuenta la congestión de las vías en el sector de San Miguelito.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 83 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123, Capítulo III, de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, artículo 26, se han determinado de forma cualitativa los impactos generados por el Proyecto para valorar su importancia.

Después de catalogar y valorar los impactos ambientales negativos que se producirán durante la duración del proyecto, se confecciona el presente Plan de Manejo Ambiental, que tiene por objeto definir los mecanismos, procedimientos, acciones y obras ambientales y sociales que ayudarán a prevenir, controlar, minimizar o compensar los daños que se puedan producir al medio físico, biótico y socioeconómico.

Con este Plan de Manejo Ambiental se pretenden prevenir, controlar, minimizar o compensar los siguientes impactos negativos dentro del área del proyecto:

- Generación de partículas de polvo
- Emisión de gases por los equipos de construcción
- Aumento del nivel de ruido y vibraciones en el área
- Cambios en la topografía y el estado de conservación de los suelos.
- Erosión de suelos y eliminación de cobertura vegetal.
- Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse
- Generación de aguas servidas
- Generación de sedimentos en los drenajes por manejo de suelos en la construcción
- Pérdida de individuos de flora y de hábitat para las especies de fauna del lugar
- Generación de residuos de diferentes tipos y la posible proliferación de patógenos
- Accidentes a trabajadores y a terceros a causa de las actividades

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 84 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

- Aumento del congestionamiento vial e interrupción temporal del tránsito vehicular o peatonal en el sitio del proyecto.

10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

Medidas para la Protección de la Calidad del Aire y Ruido

Los trabajos que se realizarán requieren la aplicación de algunas medidas para evitar que se deteriore la calidad de aire y ruido en la zona:

1. Para evitar que la operación de la maquinaria produzca emisiones gaseosas, de grado contaminante, la misma deberá contar con un adecuado mantenimiento y ajuste, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra.
2. Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido.
3. Los trabajadores deben utilizar equipo de seguridad personal (EPP) apropiado para las labores, dado el caso, máscaras y orejeras, según sea el caso. Se deberá cumplir con los límites de exposición permisibles establecidos en el Decreto No.306 de 4 de septiembre de 2002.
4. Realizar las obras que generen ruido dentro de un horario establecido entre 7:00 am. a 5:00 pm.
5. Se cubrirán y confinarán los materiales almacenados para evitar el arrastre de este por la acción del viento y la lluvia.
6. No se incinerarán desechos sólidos en el sitio, los desechos deberán ser acopiados en un lugar cerrado y transportados al vertedero municipal por una empresa autorizada para esa actividad.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 85 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

7. Cubrir con lonas los camiones que transporten los escombros, tierra o materiales pétreos.

Medidas para la Protección de Suelos:

Los suelos se podrán ver contaminados durante los procesos operativos del proyecto:

8. Utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburo.
9. Para posibles fugas y filtraciones de hidrocarburos accidentales (de presentarse), se estará preparado con los materiales (arena, recipientes, etc.), equipo y personal entrenado.
10. No realizar mantenimiento preventivo de maquinaria en el sitio del proyecto. Para reparaciones se deberá de acondicionar un sitio en la obra donde sea posible recolectar cualquier material contaminante de forma controlada.
11. Evitar que durante la nivelación, se dé erosión de suelo.
12. Remover estrictamente el suelo necesario del área del proyecto.

Medidas de Protección de Calidad del Agua

A pesar de no tener cuerpos de agua adyacentes al proyecto, la generación de aguas servidas debe ser controlada con las medidas adecuadas:

13. Controlar que las aguas servidas durante la construcción sean recogidas en letrinas portátiles para evitar su contacto con suelo y aguas pluviales.
14. Procurar que las aguas pluviales mantengan una buena canalización en la zona a modificarse.
15. Evitar que el sedimento sea transportado por el agua de lluvia hacia el sistema de drenaje.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 86 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

16. Se cumplirá con las normas de descargas de aguas y efluentes líquidos al alcantarillado local, DGNTI - COPANIT 39-2000.
17. Se limpiarán las calles aledañas al proyecto, de forma constante, para evitar el arrastre de lodo o basuras al sistema de alcantarillado pluvial.
18. Evitar las fugas de agua potable en todas las etapas del proyecto.

Medidas para la Protección de la Flora y Fauna

A pesar de ser un área ya intervenida, siempre habrá flora y fauna por la cual se deben aplicar algunas medidas de protección:

Medidas:

19. Proteger la fauna que pueda acceder a los sitios del proyecto, prohibiendo su caza.
20. Revegetar con especies nativas de la zona las áreas verdes de proyecto.

Medidas por la Generación de Residuos

La construcción del proyecto genera residuos y las medidas deben ser adecuadas para proteger la zona:

Medidas:

21. Llevar los desechos de la construcción a lugares adecuados, ya sean vertederos o rellenos sanitarios donde se puedan ubicar. Para esto se puede contratar un servicio privado o utilizar el servicio estatal.
22. Colocar recipientes con tapas para recoger los residuos domésticos (latas, envases de comida, etc.), y retirarlos del sitio semanalmente para llevarlos hacia el Relleno Sanitario.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 87 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

23. Instalar letreros preventivos, restrictivos e informativos, sobre dónde depositar la basura, y su tratamiento.
24. En el sitio se deben realizar fumigaciones periódicas con el fin de evitar la generación de vectores como mosquitos.

Medidas de Seguridad Ocupacional

El recurso humano del proyecto debe ser protegido:

25. Desarrollar un Procedimiento de Buenas Prácticas de Ingeniería y Operación.
26. Aplicar las medidas de seguridad ocupacional en todos los trabajos a realizar, según la normativa nacional, principalmente la Resolución N° 41,039-2009-J.D y el Decreto Ejecutivo No. 2 (de 15 de febrero de 2008).
27. Contar con un listado de los números de atención a emergencias colocado en un sitio de fácil acceso y que todos los colaboradores sepan de su existencia.
28. Contar con extintores ABC, para el control de incendios en lugares accesibles del proyecto.
29. Contar con botiquín de primeros auxilios, en caso de darse alguna emergencia leve.
30. Proporcionar a los trabajadores los equipos y vestimentas de protección personal adecuada a cada actividad y exigir su utilización.
31. Señalización laboral apropiada, incluyendo barricadas, peligro de trabajo en excavaciones profundas.
32. Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un personal conocedor del procedimiento y con su respectiva idoneidad.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 88 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Programa Socioeconómico

El factor social debe ser tomado en cuenta:

33. Promover la contratación de personal de las poblaciones aledañas al sitio del proyecto.
34. Se deberá mantener las calles, aceras y caños limpios y libres para el tránsito de los vecinos. Una vez terminado el proyecto se reparará cualquier daño en las estructuras existentes.
35. Contar con un personal que regule la entrada y salida de equipo y vehículos del proyecto.
36. Mantener límites de velocidad establecidos, dentro y fuera del proyecto, para evitar accidentes.
37. El proyecto debe contar con estacionamientos suficientes para los trabajadores y visitas, evitando que se estacionen en servidumbres y calles.

10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

El promotor es el encargado principal de cumplir e inspeccionar el cumplimiento y aplicación de las medidas de mitigación. Las instituciones sectoriales se encargarán de dar el debido seguimiento para verificar el cumplimiento de éstas.

Las medidas aquí planteadas, desean mitigar de forma directa los impactos, que pudiera ocasionar el proyecto al ambiente. Las mismas han sido propuestas de acuerdo con la descripción del proyecto (dada por el promotor), línea base, datos históricos, que aportaron a la identificación y elaboración de dichas medidas.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 89 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

El desarrollador del proyecto debe informar de los cambios que surjan, y que de alguna manera pudieran ocasionar impactos diferentes a los que ya se valoraron, y que fueron identificados dadas las características evaluadas en el presente Estudio.

10.3 MONITOREO

Durante todas las etapas del proyecto se debe dar un monitoreo de la implementación de las medidas de acuerdo con el cronograma de ejecución de estas, realizándose informes de seguimiento de vigilancia y control a las medidas, para ser presentados ante el Ministerio de Ambiente, que es la entidad competente y encargada de velar por el estricto cumplimiento y actividades que componen este estudio de impacto ambiental.

La gerencia del proyecto debe verificar el cumplimiento de las medidas y exigir su implementación en caso tal que no se ejecuten. La toma de datos se realizará mediante inspecciones visuales periódicas en donde se observará la aplicación de las medidas, la verificación de registros documentales y de ser necesario la elaboración de pruebas de laboratorio.

Se deberá presentar un informe sobre la aplicación y la eficiencia de las medidas de mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y las sugeridas por el Ministerio del Ambiente y autoridades competentes en el tema (el tiempo de presentación del informe será establecido por el Ministerio del Ambiente).

Medida	Tiempo del proyecto en meses																											
	Planificación				Construcción																		Operación					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	...
34																												
35																												
36																												
37																												

10.5 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

No aplica para Categoría I.

10.6 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO

No aplica para Categoría I.

10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA Y FAUNA

No aplica. El área se encuentra intervenida, dentro del polígono no se registraron especies de fauna y/o flora que requieran ser rescatadas y/o reubicadas.

10.8 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

No aplica para Categoría I.

10.9 PLAN DE CONTINGENCIA

No aplica para Categoría I.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 92 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

10.10 PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y ABANDONO

No aplica para Categoría I.

10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Tabla 13. Costo de la gestión ambiental.

Medidas	Costo Estimado
Cierre perimetral del proyecto	B/. 500.00
Mantenimiento de equipos	B/. 2,000.00
Equipo de protección personal (EPP)	B/. 500.00
Colocar recipientes para la recolección de desechos	B/. 300.00
Uso de letrinas portátiles	B/. 1,000.00
Capacitación de los trabajadores en temas de seguridad, prevención de accidentes y protección ambiental.	B/. 350.00
Señalizaciones de las vías adyacentes y accesos a la obra	B/. 350.00
Extintores y botiquín de primeros auxilios	B/. 300.00
Total estimado	B/. 5,300.00

Nota: Estos costos podrán variar y la empresa podrá utilizar personal interno para cumplir con estas medidas.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 93 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO FINAL

No aplica para Categoría I.

11.1 VALORACIÓN MONETARIA DEL IMPACTO AMBIENTAL

No aplica para Categoría I.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 94 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES

12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

GRUPO MORPHO, S.A.

IRC-005-2015 / Act. 2017

Manrique Chavarría

Representante Legal de la Empresa Consultora

Ing. Alicia Villalobos E.

IRC-098-2008 (Act.)

Ing. Seabell Pastor

IRC-060-2007 (Act.)

12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES

Consultores Ambientales

GRUPO MORPHO, S.A. IRC-005-2015

Alicia M. Villalobos E.

IRC-098-2008

Ingeniera Civil

Seabell Pastor

IRC-060-2007

Ingeniera Ambiental

12.3 ESPECIALISTAS COLABORADORES EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Alicia Villalobos	Ingeniera Civil	Consultora Principal. Descripción del Proyecto y Evaluación de los Impactos
Seabell Pastor	Ingeniera Ambiental	Encargado de la Sección 6: Descripción del Ambiente Físico
Isabel Barrera de Simons	Socióloga	Encargada de la Sección 8: Participación Ciudadana.
Maribel Barria	Bióloga	Encargado de la Sección 7: Descripción del Ambiente Biológico

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 96 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para la elaboración de este Estudio, la evaluación e identificación de los posibles impactos ambientales causados por el proyecto, se realizó la visita al sitio propuesto, de esta forma se consideró la posible afectación al entorno del área. Se identificaron impactos ambientales compatibles y moderados. Hay que destacar que el terreno para la construcción del proyecto esta intervenido, además se establece la aplicación de medidas de mitigación para evitar mayores afectaciones por emisiones de gases, ruido, vibraciones, desechos sólidos y líquidos, accidentes laborales, obstaculización del tránsito, entre otros.

El promotor del proyecto es el responsable directo del cumplimiento y ejecución de las medidas propuestas en este estudio, así como en su resolución de aprobación (cuando sea aprobado).

Las medidas aquí planteadas, desean mitigar de forma directa los impactos (compatibles y moderados), que pudiera ocasionar el proyecto. Las mismas han sido propuestas de acuerdo con la descripción del proyecto (dada por el promotor), línea base, datos históricos, que aportaron a la identificación y elaboración de dichas medidas.

El promotor del proyecto debe informar de los cambios que surjan, y que de alguna manera pudieran ocasionar impactos diferentes a los que ya se valoraron, y que fueron identificados dadas las características evaluadas en el presente Estudio.

Conclusiones:

- El proyecto no producirá impactos importantes y no conllevará riesgos significativos sobre el medio ambiente o sobre la comunidad circundante.
- El proyecto es ambientalmente viable, pero cumplir las medidas propuestas será la clave para que el proyecto no llegue a causar molestias y no modifique la opinión de la comunidad circundante.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 97 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

- No se requiere de medidas de compensación ya que los impactos positivos no las demandan y los impactos negativos no tienen una significancia ambiental crítica.
- El proyecto representa oportunidades de empleo para los moradores de las localidades cercanas.

Recomendaciones:

- Cumplir con todas las normas y leyes que rijan la actividad.
- Las mitigaciones deben ser aplicadas a medida que empieza cada actividad, para que cumplan su función.
- El contratista que realice los trabajos debe tener conocimiento de este estudio, de manera que pueda cumplir con las medidas propuestas en el momento adecuado.
- El Promotor debe mantenerse informado y vigilante del correcto desarrollo del proyecto.
- Mantener programas de mantenimiento idóneo y oportuno.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 98 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

14.0 BIBLIOGRAFÍA

- Ley No.41 del 1 de julio de 1998, por la cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, se ordena la gestión ambiental y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)".
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de Agosto de 2009. "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006. "
- Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo N°36 de 3 de junio de 2019, que crea la Plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente (PREFASIA) y modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- Guillermo Espinoza – Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental
- Poster Clasificación de suelos de Panamá (basado en mapa del IDIAP - 2013)
- Página web UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) Clasificación de Suelos.
- Angehr, George. 2003. Directorio de áreas importantes para aves en Panamá. Imprelibros S.A.
- A.N.A.M. 1999. Panamá. Informe Ambiental. 1999. 100pp.
- Aranda, Marcelo 2000. Huellas y otros rastros de los mamíferos grandes y medianos de México. o-edición entre el Instituto de Ecología, A.C. y la Comisión Nacional para el conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 212 pp
- CITES. 1990. Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. 1990. 46pp.
- Carrasquilla, Luís. 2006. Árboles y arbustos de Panamá", Panamá
- CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). 1998. Lista de las especies CITES. Secretaría de la

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 99 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Comisión Europea & Joint Nature Conservation Committee. Ginebra, Suiza. 312 pp.

- Emmons, L.H. 1997. Neotropical Rainforest Mammals. A Field Guide. Second Edition. University of Chicago Press. 307 pp.
- Ibáñez D., R., A. S. Rand y C. A. Jaramillo. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Areas Aledañas.
- Janzen, D.H.; D.E. Wilson. 1991. Mamíferos. Pp. 439-456. En Historia Natural De Costa Rica. Janzen, D.H. (ed). I. Ed. Editorial de la universidad de Costa Rica. 822pp.
- Leenders, T. 2001. A guide to Amphibians and Reptiles of Costa Rica. Zona tropical, S.A. Miami, Fl. U.S.A. pp. 305.
- Méndez, 1993. Los Roedores de Panamá. Derechos reservados Impreso en Panamá por Impresora Pacifico, S.A. 372pp.
- Méndez, E. 1979. Las aves de caza de Panamá. Editorial Renovación S.A. 290 pp.
- Méndez, E. 1970. Los principales mamíferos silvestres de Panamá. Imprenta Bárcenas, Panamá. 283p.
- Morrison, R.I.G., R. W. Butler, F.S. Delgado y R.K. Ross 1998. Atlas of Nearctic Shorebirds and other Waterbirds on the coast of Panamá. Canadian Wildlife Service. 112 pp.
- National Geographic Society. 1987. Guía de las Aves de América del Norte, National Geographic Society, Washington DC
- Ponce, E. and Muschett. G. 2006 .Guía de Campo Ilustrada de las. Aves de Panamá (An illustrated Field. Guide to the Birds of Panama).
- Ralph, C. John; Geupel, Geoffrey R.; Pyle, Peter; Martin, Thomas E.; DeSante, David F; Milá, Borja. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Albany,CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture,46 p.
- Reid, F. 1997. A field guide to the mammals of Central America and Southeast Mexico. Oxford University Press, New York. 334p.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019 Página 100 de 157</p>
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

- Ridgely, R.S. & J.A. Gwynne. 1993. Guía de las aves de Panamá: Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Primera edición (Español). Universidad de Princeton & Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON). 614 pp.
- Savage, J.M. 2002. The Amphibians and Reptiles of Costa Rica. A Herpetofauna Between two Continents, Between two seas. University Chicago Press, 934 pp.
- Solís R., V., A.J. Elizondo, O. Brenes & L.V. Strusberg (eds.). 1999. Lista de fauna de importancia para la conservación en Centroamérica y México: Listas rojas, listas oficiales y especies en Apéndices CITES. UICN-WWF. San José, Costa Rica. 224 p.
- Tosi, J. 1971. Zonas de vida: una base ecológica para las investigaciones silvícolas e investigación(inventario) forestal en la República de Panamá. PNUD-FAO. Informe técnico. 89pp.
- Usher, M.B. 1987. Effect of Fragmentation on Communities and Population. A review with application to Wildlife Conservation. 103- 121pp.

Páginas Web Consultadas:

- http://www.hidromet.com.pa/regimen_hidrologico.php
- http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria2001#categories
- <http://www.science.smith.edu>.
- <http://herbario.up.ac.pa/Herbario/inicio.php>
- <http://www.miambiente.gob.pa/>
- <http://www.stri.si.edu/espanol/index.php#.WoTHG-jOU54>
- http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria2001#categories
- http://www.sfrc.ufl.edu/extension/florida_forestry_information/
- www.googleearth.com
- <http://www.cites.org/>

15.0 ANEXOS

Solicitud de Evaluación

Panamá, 17 de junio de 2019

Señor
Director Regional Metropolitana
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Estimado Señor Director:

Por este medio, yo, Guillermo Elías Quijano Castillo, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula número 8-92-171, en mi calidad de Representante Legal de la empresa **Inmobiliaria Sucasa, S.A.**, hago entrega para evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado "MALLORCA PARK ETAPA 2", ubicado en la Finca 12753 Tomo 357 Folio 444 código de ubicación 8A05 en el Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá. El proyecto forma parte de la lista taxativa del Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de Agosto de 2009, como parte del sector *Construcción*.

El presente documento ha sido elaborado por la empresa consultora ambiental GRUPO MORPHO, S.A., registrada bajo la resolución DIEORA IRC-005-2015.

El monto estimado de la inversión para este proyecto es UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS (B/. 1,350,000.00).

Los documentos cargados en la plataforma PREFASIA son los siguientes:


- Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "MALLORCA PARK ETAPA 2".
- Declaración Notarial Jurada.
- Copia notariada de la cédula del Representante Legal de la Promotora.
- Certificado de Registro de la Promotora.
- Certificado de Registro de la finca 12753.
- Recibo de pago al Ministerio del Ambiente por los servicios de evaluación.
- Paz y Salvo con el Ministerio del Ambiente.

Los datos generales de la persona de contacto del Promotor son:

a) **Nombre:** Giovanni Calcagno
b) **Número de teléfono:** 302-5452
c) **Correo electrónico:** gcalcagno@unesa.com

Agradecido con la atención que le brinde a la presente.

Atentamente,


Guillermo Elías Quijano Castillo
Representante Legal
Cédula 8-92-171

La suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

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


Firmante,  09 JUL 2019

Firma

Firma
Dada, NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Certificado de Existencia del Promotor

 **Registro Público de Panamá** No. **1799353**

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN
AGREDO PIANETTA
FECHA: 2019.06.13 18:12:25 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Zuguey M. Agredo

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
229015/2019 (0) DE FECHA 13/06/2019

QUE LA SOCIEDAD

INMOBILIARIA SUCASA, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 7501 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 29 DE DICIEMBRE DE 1976
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
DIRECTOR: FRANCISCO J. LINARES B.
DIRECTOR: FERNANDO CARDOZE GARCIA DE PAREDES
DIRECTOR: GUILLERMO E. QUIJANO DURAN
DIRECTOR: JOSEPH FIDANQUE
DIRECTOR: JOSE ROBERTO QUIJANO DURAN
TESORERO: GUILLERMO ELIAS QUIJANO DURAN
SECRETARIO: FRANCISCO JOSE LINARES BRIN
DIRECTOR / PRESIDENTE: GUILLERMO ELIAS QUIJANO CASTILLO
DIRECTOR: DIEGO ENRIQUE QUIJANO DURAN
DIRECTOR SUPLENTE: FRANCISCO JOSE LINARES BRIN
DIRECTOR SUPLENTE: EDUARDO DURAN J.
VICEPRESIDENTE: GUILLERMO ELIAS QUIJANO DURAN


- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD Y EL FUNCIONARIO EJECUTIVO DE LA MISMA.
EN SU DEFECTO POR AUSENCIA O SIMPLE INGABILIDAD LO SERA EL VICEPRESIDENTE DE LA SOCIEDAD.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

- NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 13 DE JUNIO DE 2019A LAS 05:56 PM.

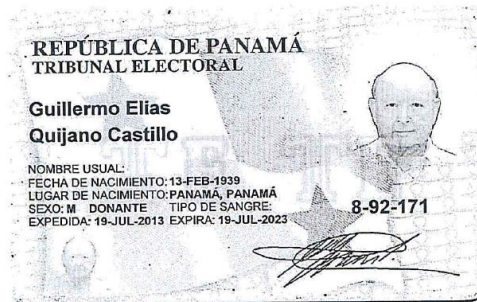
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402233841



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F4FD45DE-31C9-48F1-B33C-62D34C157D64
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Cédula o Pasaporte del Representante Legal del Promotor

Yo, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima,
de Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 26 FEB 2019

Lloda NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Duodécima



PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Declaración Jurada

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

17.6.19 08:00 POSTALIA #3027

PH, MALLORCA PARK NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

DECLARACION JURADA

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los **veintiún (21)** días del mes de **junio** del **dos mil diecinueve (2019)**, ante mí **GILBERTO ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ**, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos ochenta y siete-ochenta y nueve (8-287-89). —————

compareció personalmente, **GUILLERMO E. QUIJANO C.**, varón, panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal número ocho - noventa y dos - ciento setenta y uno (8-92-171), en su carácter de Representante Legal de la empresa **INMOBILIARIA SUCASA, S.A.** promotora del Proyecto denominado “**MALLORCA PARK ETAPA 2**”, a desarrollarse sobre la Finca doce mil setecientos cincuenta y tres (12753) Tomo trescientos cincuenta y siete (357) Folio ciento cuarenta y cuatro (144) código de ubicación ocho A cero cinco (8A05) en el Corregimiento Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, República de Panamá, quien me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y en forma de atestación Notarial y en conocimiento del contenido del Artículo trescientos ochenta y cinco (385), texto único de Código Penal, Gaceta Oficial veintiséis mil quinientos diez (N°26,510) de veitiseis (26) de abril del dos mil diez (2010), que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente: —————

PRIMERO: Declaro y confirmo bajo la gravedad del Juramento, que la información aquí presentada es verdadera, y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo ciento veintitrés (No.123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por lo cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley cuarenta y uno (No.41) de primero (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998), General de Ambiente de la República de Panamá. —————

Para constancia se firma por ante mí y en presencia de los testigos instrumentales **SELIDETH EMELINA DE LEON CARRASCO**, con cédula de identidad personal número con cédula de identidad personal número seis- cincuenta y nueve- ciento cuarenta y siete (6-59-147) y **JACINTO HIDALGO FIGUEROA**, con cédula de identidad personal número dos- sesenta y cuatro- —————

Joselyn Arauz

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

PH. MALLORCA PARK 2

seiscientos cincuenta y seis (2-64-656), mayores de edad, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo.-----

GUILLERMO E. QUIJANO CASTILLO-----

C.I.P. 8-92-171-----

Representante Legal-----

INMOBILIARIA SUCASA, S.A.-----

GUILLERMO E. QUIJANO CASTILLO

C.I.P. 8-92-171

Representante Legal

INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

SELIDETH EMELINA DE LEON CARRASCO

JACINTO HIDALGO FIGUEROA



Llodo, CRISTÓBAL ENRIQUE CRUZ RODRIGUEZ
Notario Público Octavo

Joselyn Arauz

Certificado de Propiedad de la Finca donde se ejecuta el Proyecto

Registro Público de Panamá No. **1799352**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2019.06.17 12:58:09 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD
DATOS DE LA SOLICITUD
ENTRADA 229018/2019 (0) DE FECHA 13/06/2019/VI.

DATOS DEL INMUEBLE
(INMUEBLE) SAN MIGUELITO CÓDIGO DE UBICACIÓN 8A05, FOLIO REAL Nº 12753 (F)
CORREGIMIENTO BELISARIO PORRAS, DISTRITO SAN MIGUELITO, PROVINCIA PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 24 ha 4188 m² 52.1 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO
LIBRE DE 23 ha 5468 m² 42.1 dm².


TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)
INMOBILIARIA SUCASA S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES
ANOTACIÓN: OBSERVACIONES: NOTA: DECLARA EL BANCO GENERAL, S.A., QUE POR ESTE MEDIO DECLARA QUE RENUN. CIA AL RANGO O PRELACION REGISTRAL DE LA HIPOTECA CONSTITUIDA A SU . FAVOR A QUE SE REFIERE EL ASIENTO NO.10 CONSTITUIDO A SU FAVOR POR . INMOBILIARIA SUCASA, S.A., MEDIANTE LA CITADA ESCRITURA PUBLICA..... NO.11434, PASARA A TENER EL RANGO DE SEGUNDA HIPOTECA Y LA HIPOTECA. QUE SE CONSTITUYE A FAVOR DEL BANCO GENERAL, S.A. MEDIANTE LA PRESEN. TE ESCRITURA PUBLICA TENDRA EL RANGO DE PRIMERA HIPOTECA. FECHA DE REGISTRO: 20040416 12:08:53.1XDDM ADQUIRENTES Y TRANSMITENTES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2004 ASIENTO 37966, DE FECHA 16/04/2004.
RESTRICCIONES: MODIFICADA Y MANTENIDA LA HIPOTECA Y ANTICRESIS A QUE SE REFIERE EL ASIENTO #14 ANTERIOR, POR LA SUMA DE B/.12.000.000.00, VEASE FICHA 304494 ASIENTOS NO.151334 Y NO.160743 TOMO NO.2007. FECHA DE REGISTRO: 20071102 08:40:43.9XDDM ADQUIRENTES Y TRANSMITENTES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2007, ASIENTO DIARIO: 151334, DE FECHA 02/11/2007.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
ENTRADA 8159/277 (0) DE FECHA 05/05/1999 11:47:35 AM. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 2934/278 (0) DE FECHA 21/05/1999 10:27:42 AM. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE ALIFICACIÓN
ENTRADA 11136/279 (0) DE FECHA 09/07/1999 12:15:53 PM. REGISTRO SEG Y VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 17 DE JUNIO DE 2019 09:44 AM, 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 1402233843

 Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 39C2C293-AC7B-4312-B7EE-265786A593F9
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Esquema de Ordenamiento Territorial



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA**

RESOLUCIÓN No. 33-2007
De 10 de Septiembre de 2007



"Por la cual se da Concepto Favorable a la Propuesta de Uso de Suelo, Zonificación y el Plan Vial contenido en el Plan Maestro del Proyecto Mallorca Park"

**EL DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO URBANO,
EN USO DE SUS FACULTADES DELEGADAS**

CONSIDERANDO:

- Que es competencia del Ministerio de Vivienda de conformidad con el literal "q" del artículo 2 de la Ley No.9 del 25 de enero de 1973: "Levantar, regular y dirigir los planes reguladores, lotificaciones, zonificaciones y mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los municipios y otras entidades públicas".
- Que es función de esta institución por conducto de la Dirección General de Desarrollo Urbano, proponer normas reglamentarias sobre desarrollo urbano y vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento.
- Que formalmente fue presentado a la Dirección General de Desarrollo Urbano de este Ministerio, para su revisión y aprobación, el Plan Maestro del Proyecto Mallorca Park, registrado en la Finca N°: 179305, la Finca N°: 12753, Tomo: 357, Folio:444, actualizada al Rollo:12678, Documento: 27, propiedad de "Inmobiliaria SUCASA, S.A.", ubicada en la Vía Transistmica, Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, el cual incluye entre otros aspectos la propuesta vial, usos de suelo y de zonificación.
- Que de acuerdo al análisis realizado al citado documento por esta Dirección, se considera viable la propuesta de uso de suelo, zonificación y de vialidad.
- Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Dar Concepto Favorable la propuesta de usos de suelo, zonificación y de vialidad contenida en el Plan Maestro de Desarrollo del Proyecto Mallorca Park, registrado en la Finca N°: 179305, la Finca N°: 12753, Tomo: 357, Folio: 444, actualizada al Rollo:12678, Documento: 27, propiedad de "Inmobiliaria SUCASA, S.A.", ubicada en la Vía Transistmica, Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

ARTICULO SEGUNDO: No Objetar la propuesta de los siguientes códigos de zonificación y Usos del Suelo para el proyecto, de acuerdo al documento y los planos adjuntos:

<u>Uso de Suelo</u>	<u>Código de Zona</u>	<u>Densidad</u>	<u>No de Lotes</u>
Residencial de Alta Intensidad	RM3	1,500 p/h	1 al 21
Comercial de Alta Intensidad	C2	N/A	G
Institucional-Escuela	P	N/A	A
Institucional-Policía	P	N/A	B
Institucional-Parvulario	P	N/A	C-1-C2
Institucional-Iglesia	P	N/A	D
Institucional- Parque Privado	P	N/A	E

Institucional-Parque Público	P	N/A	F1, F2, F3
Público-Estacionamientos	P	N/A	H1, H2, H3, H4

ARTICULO TERCERO: No Objetar las siguientes servidumbres viales y líneas de construcción propuestas en el Plan Maestro Mallorca Park:

CALLE	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
Boulevard Principal	25.00 metros	17.50 metros	
Calles No.1, No.2, No.3 y No. 4	15.00 metros	12.50 metros	

ARTICULO CUARTO: Autorizar la continuación del trámite correspondiente en la Dirección de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda; deberá cumplir con las observaciones y regulaciones de las distintas Instituciones.

ARTICULO QUINTO: Deberá contar con todas las aprobaciones de las entidades tanto públicas como privadas que facilitan los servicios básicos de infraestructura requeridas para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

ARTICULO SEXTO: El documento y los planos del Proyecto Plan Maestro Mallorca Park servirán de consulta y referencia en la ejecución del proyecto y formará parte de esta resolución.

ARTÍCULO SEPTIMO: Enviar copia de esta Resolución a la Dirección de Ventanilla Única de este Ministerio, Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas y a la Oficina de Ingeniería Municipal del Distrito de San Miguelito.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley No. 9 de 25 de enero de 1973

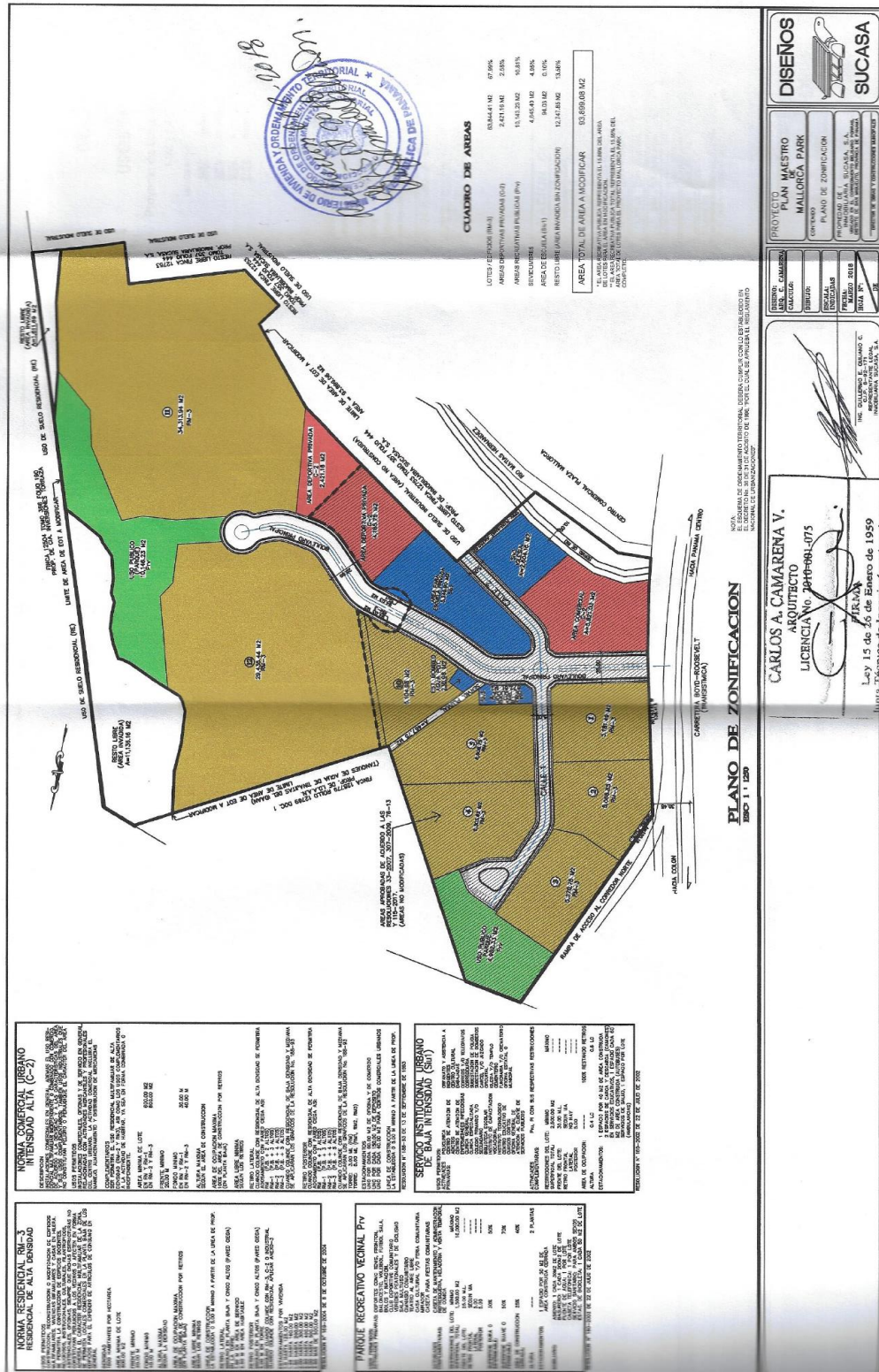
COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

ORIGINAL, FIRMADO POR EL
DIRECTOR GRAL. DE
DESARROLLO URBANO

Arq. JOSÉ A. BATISTA
Director General de Desarrollo Urbano

DJH/gder.





Modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL****RESOLUCIÓN No. 602 -2018****(De 15 de octubre de 2018)**

“Por la cual se aprueba la modificación a la propuesta de uso de suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, aprobado mediante la Resolución No.33-2007 de 10 de septiembre de 2007, subsanada su participación ciudadana mediante la Resolución No.370-2012 de 29 de junio de 2012 (ordenado por la Resolución No.15-2011 de 18 de enero de 2011), y modificada mediante las Resoluciones No.307-2009 de 16 de junio de 2009, No.76-13 de 7 de marzo de 2013 y No.115-2017 de 21 de marzo de 2017; ubicado en el corregimiento de Belisario Porras, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá”

**EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL,
ENCARGADO,
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,****CONSIDERANDO:**

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, de conformidad con los numerales 11, 12 y 14 del artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, lo siguiente:

“11. Disponer y ejecutar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo, y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.

12. Establecer las normas sobre zonificaciones, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.

14. Elaborar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda a nivel nacional y regional con la participación de organismos y entidades competentes en la materia, así como las normas y los procedimientos técnicos respectivos”.

Que es función de esta institución, por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre desarrollo urbano y vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, fue aprobado mediante la Resolución No.33-2007 de 10 de septiembre de 2007, subsanada su participación ciudadana mediante la Resolución No.370-2012 de 29 de junio de 2012 (ordenado por la Resolución No.15-2011 de 18 de enero de 2011), y modificada mediante las Resoluciones No.307-2009 de 16 de junio de 2009, No.76-13 de 7 de marzo de 2013 y No.115-2017 de 21 de marzo de 2017;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, una nueva modificación a la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, ubicado en el corregimiento de Belisario Porras, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá;

Que la solicitud consiste en cambios en la vialidad principal; cambio de ubicación en el Área Recreativa (Prv); en la adición de unas áreas bajo la norma Comercial



PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Resolución No. 609 -2018
(De 15 de Oct de 2018)
Página No.2

de Alta Intensidad (C-2), y de Servicio Institucional Urbano de Baja Intensidad (Siu- 1), únicamente, para el polígono definido en plano;

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, se ubica sobre la siguiente finca:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
12753 (F)	8A05	23 ha + 5468 m2 + 42.1 dm2	Inmobiliaria Sucasa, S. A.

Que el área a modificar será definida en el plano adjunto a la solicitud;

Que a fin de cumplir con el proceso de participación ciudadana, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 6 del 22 de enero de 2002, la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, el Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo del 2007 y el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010; se procedió a realizar los avisos de convocatoria a los que había lugar, sin que dentro del término, para este fin establecido, se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que revisado el expediente del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015; y que contiene el Informe de Cumplimiento No.102 de 13 de agosto de 2018, el cual considera viable la aprobación de la solicitud presentada;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR la modificación a la propuesta de uso de suelo, zonificación y dar concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, aprobado mediante la Resolución No.33-2007 de 10 de septiembre de 2007, subsanada su participación ciudadana mediante la Resolución No.370-2012 de 29 de junio de 2012 (ordenado por la Resolución No.15-2011 de 18 de enero de 2011), y modificada mediante las Resoluciones No.307-2009 de 16 de junio de 2009, No.76-13 de 7 de marzo de 2013 y No.115-2017 de 21 de marzo de 2017; ubicado en el corregimiento de Belisario Porras, distrito de San Miguelito, provincia de Panamá; que se ubica sobre la siguiente finca:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
12753 (F)	8A05	23 ha + 5468 m2 + 42.1 dm2	Inmobiliaria Sucasa, S. A.

Parágrafo: El área a modificar será definida en el plano adjunto a la solicitud.

SEGUNDO: APROBAR la modificación propuesta de los siguientes códigos de zonificación y usos del suelo, al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, así:

USO DE SUELO	FUNDAMENTO LEGAL
RM-3 – Residencial de Alta Densidad	Resolución No.169-2004 de 8 de octubre de 2004
C-2 – Comercial de Alta Intensidad o Central	Resolución No.188-93 de 13 de septiembre de 1993
Siv-1 – Servicio Institucional Vecinal de Baja Densidad	Resolución No.160 -2002 de 22 de julio 2002
Prv – Área Recreativa Vecinal	Resolución No.160 -2002 de 22 de julio 2002



Resolución No. 002 -2018
(De 15 de Oct. de 2018)
Página No.3

Parágrafo:

- Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- El presente Esquema de Ordenamiento Territorial, deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, del Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

TERCERO: Se eliminan las servidumbres viales "calle 3" y "calle 4", aprobadas, previamente, con una servidumbre de 15.00 metros, al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, y se extiende la servidumbre del Boulevard Principal, así:

NOMBRE DE CALLE	SERVIDUMBRE	LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN	JERARQUIZACIÓN VIAL
Boulevard Principal	25.00 m	5.00 m	Principal

Parágrafo:

- Las interconexiones barriales deberán tener una servidumbre mínima de 15.00 metros.
- Las servidumbres viales y líneas de construcción descritas anteriormente, están sujetas a la revisión de la Dirección Nacional de Ventanilla Única y al cumplimiento de las regulaciones vigentes establecidas en esta materia.
- Las áreas dentro de las servidumbres viales, no se considerarán como área de parque.
- Cada macrolote deberá contar con una jerarquización vial.
- Cualquier cambio, modificación, adición a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización de la Dirección de Ordenamiento Territorial.

CUARTO: El desarrollo de la modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, deberá continuar con las aprobaciones de las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en sus diferentes etapas, a saber: Anteproyecto, Construcción e Inscripción de lotes. Deberá cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

QUINTO: Deberá contar con **todas las aprobaciones** de las entidades, tanto públicas como privadas que facilitan los servicios básicos de infraestructura requeridos para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

SEXTO: El documento y los planos de la modificación a la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**, cuya propuesta ha sido aprobada en el artículo primero de este instrumento legal, servirá de consulta y referencia, en la ejecución del proyecto y formarán parte de esta Resolución.

SÉPTIMO: Deberá cumplir con la dotación de acueducto (agua potable) y el sistema de recolección de aguas sanitarias al desarrollo, cumpliendo con los requerimientos técnicos del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, y el Ministerio de Salud.

OCTAVO: El proyecto deberá incorporar medidas y/o mecanismos para la recolección y canalización de las aguas de lluvias y cualquier curso de agua que naturalmente crucen el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua suficiente para evitar inundaciones en los predios sirvientes.

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Resolución No. 602 -2018
(De 15 de oct. de 2018)
Página No.4

NOVENO: Deberá cumplir con lo indicado en la Ley 63 de 22 de octubre de 2015, que establece medidas para la protección de parques públicos.

DÉCIMO: Enviar copia de esta Resolución a la Dirección Nacional de Ventanilla Única de este ministerio, al Municipio correspondiente, la Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas, entre otros.

DÉCIMO PRIMERO: Esta aprobación estará sujeta al fiel cumplimiento y presentación del Estudio de Impacto Ambiental, debidamente aprobado por el Ministerio de Ambiente.

DÉCIMO SEGUNDO: Deberá incluir las medidas de adaptación al cambio climático, basadas en la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, para el sector de desarrollo urbano e infraestructura.

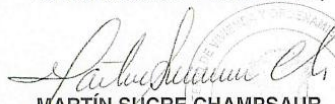
DÉCIMO TERCERO: Esta aprobación se da sobre aquellas tierras que son propiedad del solicitante y no sobre derechos posesorios.

DÉCIMO CUARTO: Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el solicitante.

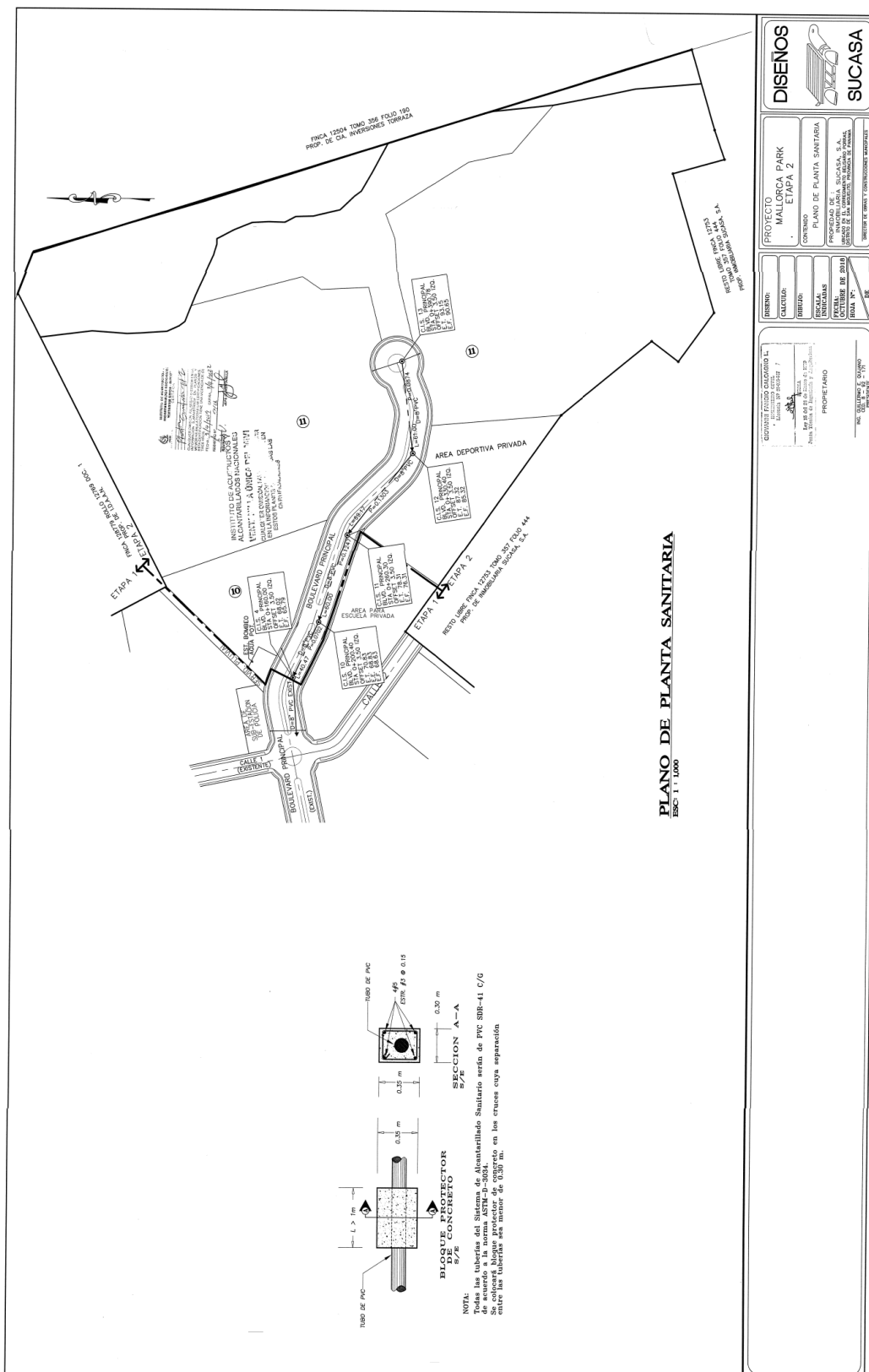
DÉCIMO QUINTO: Esta Resolución no otorga permiso para movimiento de tierra, de construcción, ni de segregación de macrolotes, al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MALLORCA PARK**.

DÉCIMO SEXTO: Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 6 de 1 de febrero de 2006; Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Ley 63 de 22 de octubre de 2015; Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998; Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007; Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010; Decreto Ejecutivo No.393 de 16 de diciembre de 2014; Decreto Ejecutivo No.225 de 12 de octubre de 2015; Resolución No.188-93 de 13 de septiembre de 1993; Resolución No.160 -2002 de 22 de julio 2002; Resolución No.169-2004 de 8 de octubre de 2004; Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015.


COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,
MARTÍN SÚCRE CHAMPSAUR
Ministro, encargado
JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.
Viceministro de Ordenamiento Territorial

FECHA: 18-10-2018



	PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	Fecha: Julio 2019 Página 117 de 157
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		


Monitoreo de Calidad de Aire

	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II	Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 1 de 15
ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

Monitoreo de Calidad del Aire

Proyecto: "MALLORCA PARK – ETAPA II"
Organización: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.
Edición: 1
Fecha: 30 de abril 2019


	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 118 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

	<p align="center">MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II</p>	<p>Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 2 de 15</p>
<p>ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

INDICE

1. Introducción.....	3
2. Datos Generales	3
3. Métodos de Medición	3
4. Equipos	3
5. Resultados.....	4
6. Ubicación de la medición	8
7. Registro Fotográfico	8
8. Certificados de Calibración	9

	PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	Fecha: Julio 2019 Página 119 de 157
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II	Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 3 de 15
ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

1. Introducción

El trabajo consiste en la medición de un (1) punto de ruido ambiental y un (1) punto de material particulado – PM10 con el fin de ser utilizado como la línea base de un Estudio de Impacto Ambiental.

2. Datos Generales

PROYECTO:	MALLORCA PARK ETAPA II
CLIENTE:	INMOBILIARIA SUCASA, S.A.
UBICACIÓN:	Sobre la vía Transistmica, Tinajitas.
CONTRAPARTE TÉCNICA:	Ing. Giovanni Calcagno

3. Métodos de Medición

Material Particulado

Norma Aplicable:	Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines
Tiempo de Medición:	1 hora
Límite Máximo:	150 µg/m ³ en 24 horas


Ruido Ambiental

Norma Aplicable:	Decreto Ejecutivo N°1 del 2004
Tiempo de Medición:	1 hora
Límite Máximo:	60 dB (diurno)

4. Equipos

Equipo	Marca	Modelo	Serie
Medidor de partículas	Extech	VPC300	180428556
Sonómetro	Quest	Soundpro SP DL-1	BJQ050001
Estación Meteorológica	Ambient Weather	WM-4	N/A
GPS	Garmin	GPSmap 60CSx	118821925

	PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	Fecha: Julio 2019 Página 120 de 157
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II	Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 4 de 15
ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

5. Resultados


Material Particulado

Prueba	Material Particulado (PM-10)	Punto	PM-01
Fecha de muestra:	30 de abril de 2019		
Ubicación:	En la isleta frente a la entrada del proyecto		
Coordenada Este	Coordenada Norte	Zona	Altura
663961	1001523	17	94
Observaciones:	Hay equipos de construcción, pala, piloteadora, martillo neumático, camiones en proyecto vecino. Hay algunos vehículos entrando a los apartamentos. Hay alto tránsito en la vía Transísmica.		

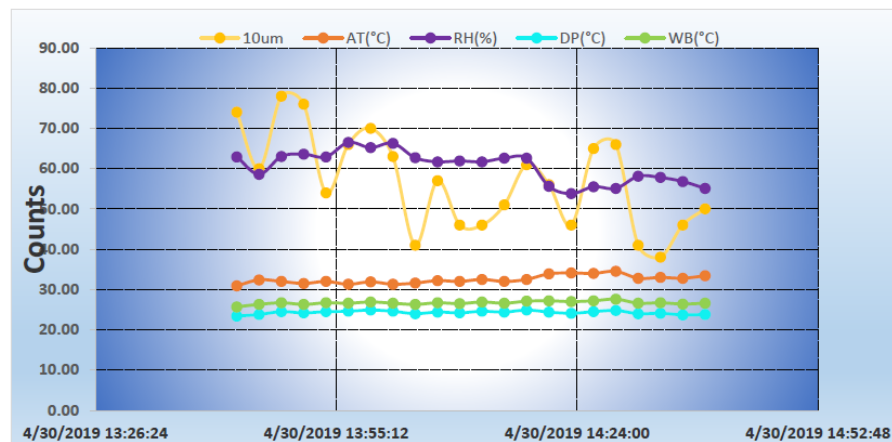
Tabla de resultado de la medición de material particulado PM-10.

Muestra	Concentración PM-10 (µg/m3)	Temperatura Ambiente (°C)	Humedad Relativa (%)
1	74.00	30.90	62.90
2	60.00	32.40	58.60
3	78.00	32.00	63.00
4	76.00	31.50	63.60
5	54.00	32.00	62.90
6	66.00	31.30	66.50
7	70.00	31.90	65.20
8	63.00	31.30	66.30
9	41.00	31.60	62.70
10	57.00	32.20	61.70
11	46.00	32.00	61.90
12	46.00	32.50	61.70
13	51.00	32.00	62.60
14	61.00	32.50	62.60
15	56.00	33.90	55.60
16	46.00	34.10	53.80
17	65.00	34.00	55.50
18	66.00	34.50	55.10
19	41.00	32.80	58.10
20	38.00	33.00	57.80
21	46.00	32.80	56.80
22	50.00	33.40	55.10
Promedio para 1 hr	56.86	32.48	60.45

	PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	Fecha: Julio 2019 Página 121 de 157
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II	Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 5 de 15
ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

Gráfica de resultado de la medición de material particulado PM-10.




Ruido Ambiental

Prueba	Ruido Ambiental	Punto	PM-01
Fecha de muestra:	30 de abril de 2019		
Ubicación:	En la isleta frente a la entrada del proyecto		
Coordenada Este	Coordenada Norte	Coordenada Este	Coordenada Norte
663961	1001523	663961	1001523
Observaciones:	Hay equipos de construcción, pala, piloteadora, martillo neumático, camiones en proyecto vecino. Hay algunos vehículos entrando a los apartamentos. Hay alto tránsito en la vía Transistmica. Se escucha música en los apartamentos. Se oyen sirenas. El metro pasa de forma regular.		

Condiciones Ambientales

Temperatura Promedio (°C)	Humedad (%)	Velocidad Maxima Viento (kmph)	Velocidad Promedio Viento (kmph)	Dirección Viento Predominante
33.6	58.3	12.2	1.0	99° E

	PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	Fecha: Julio 2019 Página 122 de 157
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II	Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 6 de 15
ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

Resumen de la medición de ruido ambiental

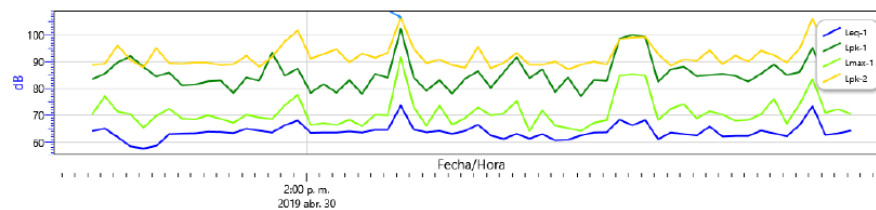
Descripción	Valor
Leq	65.0
Lmax	91.7
L min	53.7

Tabla de resultados de la medición de ruido ambiental.

Timestamp	Leq-1	Lmax-1	Lpk-1	Lpk-2
4/30/2019 13:43:18	64.10	70.30	83.50	88.80
4/30/2019 13:44:18	65.10	77.10	85.60	89.30
4/30/2019 13:45:18	61.90	71.40	89.80	96.10
4/30/2019 13:46:18	58.40	70.40	92.10	90.70
4/30/2019 13:47:18	57.60	65.40	88.10	87.90
4/30/2019 13:48:18	58.60	69.80	84.60	95.10
4/30/2019 13:49:18	63.00	72.50	86.00	89.50
4/30/2019 13:50:18	63.20	68.80	81.20	89.30
4/30/2019 13:51:18	63.30	68.50	81.50	89.80
4/30/2019 13:52:18	63.90	70.00	82.70	89.70
4/30/2019 13:53:18	63.80	68.70	83.00	88.80
4/30/2019 13:54:18	63.40	67.20	78.30	89.10
4/30/2019 13:55:18	65.00	70.20	84.20	92.30
4/30/2019 13:56:18	64.30	69.20	82.90	88.10
4/30/2019 13:57:18	63.60	68.60	93.40	91.90
4/30/2019 13:58:18	66.30	73.80	84.90	97.60
4/30/2019 13:59:18	68.10	77.70	87.50	101.80
4/30/2019 14:00:18	63.50	66.40	78.40	91.20
4/30/2019 14:01:18	63.60	67.10	81.70	92.90
4/30/2019 14:02:18	63.60	66.40	78.50	94.70
4/30/2019 14:03:18	64.00	68.40	83.20	89.80
4/30/2019 14:04:18	63.60	66.00	78.00	93.10
4/30/2019 14:05:18	64.60	70.20	85.50	91.50
4/30/2019 14:06:18	64.60	70.00	84.10	93.40
4/30/2019 14:07:18	73.70	91.70	102.40	106.60
4/30/2019 14:08:18	64.70	73.10	84.20	94.90
4/30/2019 14:09:18	63.70	66.10	79.20	89.50
4/30/2019 14:10:18	64.20	73.70	83.20	90.90
4/30/2019 14:11:18	63.10	66.50	78.10	88.80
4/30/2019 14:12:18	64.20	69.00	83.70	87.80
4/30/2019 14:13:18	66.50	73.00	86.50	95.60
4/30/2019 14:14:18	62.50	70.00	80.30	87.60
4/30/2019 14:15:18	61.20	70.70	86.10	89.60
4/30/2019 14:16:18	63.10	75.30	91.70	93.30
4/30/2019 14:17:18	61.30	64.10	83.90	88.90

Timestamp	Leq-1	Lmax-1	Lpk-1	Lpk-2
4/30/2019 14:18:18	63.00	71.80	87.20	88.90
4/30/2019 14:19:18	60.70	66.20	78.70	90.10
4/30/2019 14:20:18	60.90	65.20	84.20	87.20
4/30/2019 14:21:18	62.50	64.20	77.20	88.90
4/30/2019 14:22:18	63.60	67.20	83.20	90.10
4/30/2019 14:23:18	63.70	68.20	82.90	89.00
4/30/2019 14:24:18	68.40	84.80	98.60	98.40
4/30/2019 14:25:18	66.30	85.40	100.10	99.10
4/30/2019 14:26:18	68.20	84.90	99.30	99.30
4/30/2019 14:27:18	61.10	68.20	82.50	92.90
4/30/2019 14:28:18	63.60	72.50	87.20	88.60
4/30/2019 14:29:18	63.00	74.20	88.20	90.90
4/30/2019 14:30:18	62.50	68.90	84.70	90.40
4/30/2019 14:31:18	65.80	71.50	85.10	94.30
4/30/2019 14:32:18	62.10	70.30	85.50	89.10
4/30/2019 14:33:18	62.30	68.00	84.80	92.30
4/30/2019 14:34:18	62.30	68.30	82.60	90.10
4/30/2019 14:35:18	64.30	70.40	85.60	94.10
4/30/2019 14:36:18	63.30	76.20	89.00	92.50
4/30/2019 14:37:18	62.20	66.90	85.10	89.80
4/30/2019 14:38:18	66.40	74.20	86.20	94.90
4/30/2019 14:39:18	73.40	83.60	95.20	106.20
4/30/2019 14:40:18	62.70	71.00	84.60	95.70
4/30/2019 14:41:18	63.30	72.30	83.90	90.40
4/30/2019 14:42:18	64.30	70.50	82.60	92.30

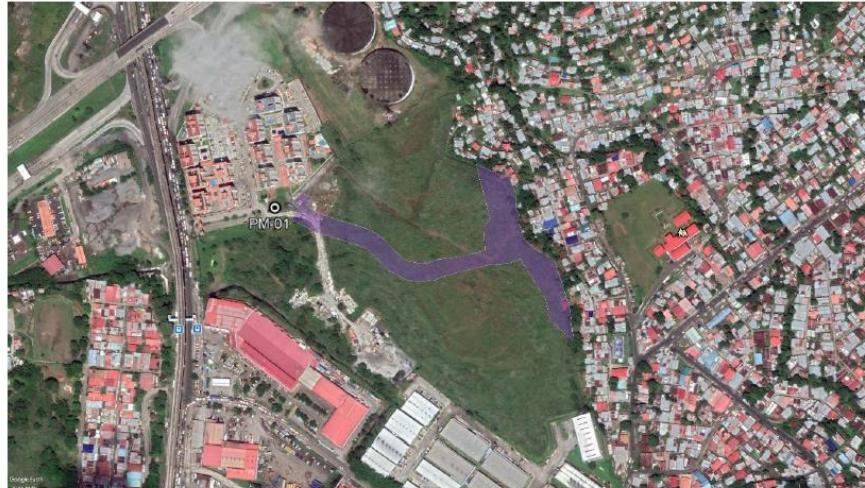
Gráfica de resultado de la medición de ruido ambiental.



	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 124 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

	<p align="center">MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II</p>	<p>Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 8 de 15</p>
<p>ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

6. Ubicación de la medición



Fuente: Tomado de Google Earth

7. Registro Fotográfico



	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 125 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

	<p align="center">MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II</p>	<p>Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 9 de 15</p>
<p>ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		


8. Certificados de Calibración

EXTECH
INSTRUMENTS

ISO 9001 Certified

Certificate of Calibration

Page 1

Certificate Number: 20182149 - 95621		Date Received: 5/24/2018 Date Issued: 6/7/2018 Valid Until: Jun 2019
Issued To: FLIR COMMERCIAL SYSTEMS 9 TOWNSEND WEST Nashua, NH 03063		
Equipment: Manufacturer: EXTECH Model Number: VPC300 Serial Number: 160428556 Control #:	Test Conditions: Temperature: 23.3 C Humidity: 41.7 % Barometric Pressure: 980.2 mBar	
As Found: FULLY FUNCTIONAL AND IN TOLERANCE		
As Returned: FULLY FUNCTIONAL AND WITHIN TOLERANCE		
Special Conditions: NONE		
Work Performed: CALIBRATED PER CALIBRATION PROCEDURE DM-001.		
CALIBRATED TO: MANUFACTURERS SPECIFICATIONS		
Device, Description, Report Number, Date Due Reference Standards: 1013, SKC 311-100/500/2000, 100/500/2000 ML LAB BURETTE KIT, caltec96875, 3/13/2020 1024, HP 3456A, PRECISION DIGITAL VOLTMEETER, 1092620, 5/31/2019 1036, CPC1004, .02-1UM CONDENSATION PARTICLE COUNTER (CPC) 3750, 90589307-80859831, 4/30/2019 1040, iso 12103-1, ISO 12103-1A1 ULTRAFINE TEST DUST < 20um DIA., 1018bu#01, 6/24/2019 1042, PHOTOMETER, REAL TIME 90 DEGREE LIGHT SCATTERING PHOTOMETER, 800514982-171712, 5/31/2019 9011, 8220, 6 CHANNEL 660nm 50mW OPTICAL PARTICULATE COUNTER, 70729122-5094598, 2/28/2019		
Reviewed by:		6/7/2018
Authorized Signature: Brian Stanhope This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable to the National Institute of Standards (NIST) and applies only to the unit identified under "Equipment" above. This report must not be reproduced except in its entirety without express written approval.		

For calibration service, E-mail: repair@extech.com

	PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	Fecha: Julio 2019 Página 126 de 157
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II	Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 10 de 15
ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

EXTECH
INSTRUMENTS

ISO 9001 Certified

Certificate of Calibration

Certificate # 20182149-95621

Model: VPC 300 Date: 6/7/2018
Serial # 180428556

Test Results As Returned

Count Efficiency	Range	Observed	
0.3uM	50 +/- 20 %	56%	PASS
0.5uM	100+/- 10%	104%	PASS
Zero Count (HEPA filter measurement with less than 1 particle per 5 minutes)			
0.0	m3		PASS

Tolerance Limits
Count efficiency baseline is determined at 0.3uM +/-20%
and must be 100% at 0.5uM +/- 10%

Count Efficiency Summary	Range	Observed	Result
0.3 uM	30 - 70 %	56%	PASS
0.5 uM	90-110 %	104%	PASS
1.0 uM	90-110 %	99%	PASS
2.5 uM	90-110 %	103%	PASS
5.0 uM	90-110 %	99%	PASS
10.0 uM	90-110 %	105%	PASS

Flow Rate/Environmental					
Nominal		Observed		delta	Result
2830.0	cc	2852.0	cc	22.0	0.78% PASS
50.0	%RH	50.9	%RH	0.9	PASS
72.50	DEG F	72.4	DEG F	-0.1	PASS

Tolerance Limits
Nominal +/- 5% flow, +/- 0.0% RH, +/- 0.9 deg F Temp

This report is valid only as an attachment to the Calibration Certificate number indicated above.

For calibration service, E-mail: repair@extech.com

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 127 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

	<p align="center">MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II</p>	<p>Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 11 de 15</p>
<p>ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		



LACOMET 12950818

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

LACOMET 12950818

Fecha de Calibración: 2018 - 08 - 14

Objeto a Calibrar: Sonómetro, marca 3M, modelo SoundPro DL-1 con micrófono marca, Bruel & Kjaer, modelo 4936 y preamplificador marca, 3M

Serie/Identificación: Sonómetro: BJQ050001 / ---
Micrófono: 2959979
Preamplificador: 0416-1497

Número de Solicitud: 731 - 18

Solicitante: Grupo Morpho, S.A.

Dirección del Solicitante: Ciudad Panamá, Panamá

Referencia de Datos: ASM-AC-09, Folios: 117 y 118

Lugar de la Calibración: Laboratorio de Acústica, LACOMET

OLMAN FERNANDO
RAMOS ALFARO
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
OLMAN FERNANDO
RAMOS ALFARO (FIRMA)
Fecha: 2018.08.14
15:59:03 -06'00'

Olman Ramos Alfaro
Departamento de Metrología Física

ADRIAN
SOLANO MENA
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
ADRIAN SOLANO MENA (FIRMA)
Fecha: 2018.08.14
12:03:19 -06'00'


Adrián Solano Mena
Responsable de la Calibración

ANEXO ANEXO
V.B. P.S. (FIRMA)

Página 1 de 3

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio www.lacomet.go.cr/firmadigital. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados www.lacomet.go.cr/certificados. ☎ (506) 4060-1020 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 ☎ Fax (506) 2283 - 5133 📠 Apdo. 1736-2050, Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lacomet.go.cr.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 128 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

	<p align="center">MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II</p>	<p>Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 12 de 15</p>
<p>ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		



LACOMET 12950818

Información de los patrones utilizados

Equipo	Serie / Identificación	Trazabilidad
Calibrador acústico multifunción, marca Brüel & Kjaer, modelo 4226	2931346	CDK1402044, Dinamarca
Analizador RLC con generador de sonido, marca HIOKI, modelo 3522-50	04093-4390	ICE-LMVE-I-3260-28set2005, Costa Rica

Resultados de la calibración

Resultados de la calibración antes del ajuste

Patrón dB	Equipo sujeto a calibración ⁽¹⁾ dB	Corrección dB	Incertidumbre expandida dB
70,1	70,1	0,0	0,3
94,1	94,2	- 0,1	0,3
114,1	114,3	- 0,2	0,3

Resultados de la calibración posterior al ajuste

Patrón dB	Equipo sujeto a calibración ^{(1), (2)} dB	Corrección dB	Incertidumbre expandida dB
70,1	70,0	+ 0,1	0,3
94,1	94,1	0,0	0,3
114,1	114,1	0,0	0,3

Página 2 de 3

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio www.lacomet.go.cr/firmaDigital. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados www.lacomet.go.cr/certificados. ☎ (506) 4060-1020 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 📠 Fax (506) 2283 - 5133 📧 Apdo. 1736-2050, Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lacomet.go.cr.



LACOMET 12950818

Respuesta a la frecuencia, ponderación "A"

Frecuencia Hz	Nominal ^{(3), (4)} dB	Patrón dB	Medido dB	Corrección dB	Incertidumbre expandida dB
31,5	54,6 ± 3	54,7	55,3	- 0,6	0,6
63	67,8 ± 2	67,9	68,4	- 0,5	0,6
125	77,9 ± 1,5	78,0	78,3	- 0,3	0,6
250	85,4 ± 1,5	85,4	85,7	- 0,3	0,6
500	90,8 ± 1,5	90,8	91,0	- 0,2	0,6
1 000	94,0 ± 1,5	94,1	94,1	0,0	0,3
2 000	95,2 ± 2	95,3	95,1	+ 0,2	0,6
4 000	95,0 ± 3	95,1	94,2	+ 0,9	0,6
8 000	92,9 ± 5	93,0	89,6	+ 3,4	0,6

Observaciones


- La Incertidumbre expandida reportada se obtuvo multiplicando la Incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura con el que se alcanza una probabilidad de cobertura de al menos 95 %. La Incertidumbre estándar de la medición se determinó conforme a la "Guide to Expression of Uncertainty in Measurement, BIPM-IEC-IFCC-ISO-IUPAC-IUPAP-OIML", en la cual se toma en cuenta la incertidumbre de los patrones, del método de calibración, de las condiciones durante la calibración y del equipo sujeto a calibración.
- El factor de cobertura es de $k = 2$, para una probabilidad de cobertura de un 95 %.
- Este Certificado de Calibración solo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.
- Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.
- ⁽¹⁾ La configuración del equipo durante la calibración fue: ponderación "A", muestreo "S".
- ⁽²⁾ Ajuste realizado a 114 dB.
- ⁽³⁾ Para un nivel de presión sonora (SPL) aplicado de 94 dB.
- ⁽⁴⁾ La tolerancia indicada corresponde a la clase 2, según recomendación OIML R88.
- Condiciones Ambientales:
Temperatura: (21 ± 1) °C Humedad relativa: (56 ± 5) % Presión: (88,1 ± 0,1) kPa


Método de calibración:

Por comparación, la lectura del patrón con la del equipo sujeto a calibración acorde con el procedimiento MF-AC-PR-02.

--- Última línea ---

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 130 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

	<p align="center">MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II</p>	<p>Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 14 de 15</p>
<p>ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		



LACOMET 12960818

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
LACOMET 12960818

Fecha de Calibración:	2018 - 08 - 14
Objeto a Calibrar:	Calibrador acústico, marca 3M, modelo AC-300
Serie/Identificación:	AC300007516
Número de Solicitud:	731 - 18
Solicitante:	Grupo Morpho, S.A.
Dirección del Solicitante:	Cuidad Panamá, Panamá
Referencia de Datos:	ASM-AC-09, Folio: 119
Lugar de la Calibración:	Laboratorio de Metrología Física, LACOMET

OLMAN
FERNANDO RAMOS
ALFARO (FIRMA)

Firmado digitalmente por
OLMAN FERNANDO RAMOS
ALFARO (FIRMA)
Fecha: 2018.08.14 15:59:47
-06'00'

Olman Ramos Alfaro
Departamento de Metrología Física

ADRIAN
SOLANO MENA
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
ADRIAN SOLANO MENA
(FIRMA)
Fecha: 2018.08.14 12:03:41
-06'00'

Adrián Solano Mena
Responsable de la Calibración


JEANNE DI ANDREA
V'B" P.S.: ALMAVA GONZALEZ GONZALEZ (FIRMA)
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
JEANNE DI ANDREA
V'B" P.S.: ALMAVA GONZALEZ GONZALEZ (FIRMA)
Fecha: 2018.08.14 12:03:41
-06'00'

1/2

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio www.lacomet.go.cr/firmaDigital. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados www.lacomet.go.cr/certificados. ☎ (506) 4060-1020 / (506) 2253 - 6580 / 2280-5382 ☏ Fax (506) 2283 - 5133 📠 Apdo. 1736-2050, Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lacomet.go.cr.

	PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I	Fecha: Julio 2019 Página 131 de 157
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		

	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II	Documento: MCA-01 Edición: 1 Fecha: Abril 2019 Página 15 de 15
ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.		



LACOMET 12960818

Información de los patrones utilizados

Equipo	Serie / Identificación	Trazabilidad
Micrófono marca Bruel & Kjaer, modelo 4180	2812339	M2.10-0950-2.1 DPLA, Dinamarca
Preamplificador marca Bruel & Kjaer, modelo 2673	2838084	CDK1402270, Dinamarca
Multímetro marca FLUKE, modelo 8508A	910852271	ICE-LMVE-I-3564-136, Costa Rica
Contador y analizador de frecuencias marca TEKTRONIX, modelo FCA3100	258951	ICE-LMVE-I-5079-236, Costa Rica

Resultados de la calibración

Valor generado por el calibrador	Valor nominal del calibrador	Corrección ⁽¹⁾	Incertidumbre
Hz	Hz	Hz	Hz
1000,0	1000	0,0	1,0
dB	dB	dB	dB
114,2	114	+ 0,2	0,2
Hz	Hz	Hz	Hz
251,2	251,2	0,0	1,0
dB	dB	dB	dB
114,1	114	+ 0,1	0,2

Observaciones

- La Incertidumbre expandida reportada se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura con el que se alcanza una probabilidad de cobertura de al menos 95 %. La Incertidumbre estándar de la medición se determinó conforme a la "Guide to Expression of Uncertainty in Measurement, BIPM-IEC-IFCC-ISO-IUPAC-IUPAP-OIML", en la cual se toma en cuenta la incertidumbre de los patrones, del método de calibración, de las condiciones durante la calibración y del equipo sujeto a calibración.
- El factor de cobertura es de $k = 2$, para una probabilidad de cobertura de un 95 %.
- Este Certificado de Calibración solo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.
- Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.
- ⁽¹⁾ La corrección se ha de aplicar al valor nominal por ser el equipo un generador.
- Condiciones Ambientales:
Temperatura: $(21 \pm 1) ^\circ\text{C}$ Humedad relativa: $(56 \pm 5) \%$ Presión: $(88,1 \pm 0,1) \text{ kPa}$

Método de calibración: Por comparación, la lectura del patrón con la del equipo sujeto a calibración acorde con el procedimiento MF-AC-PR-03.

--- Última línea ---

2/2

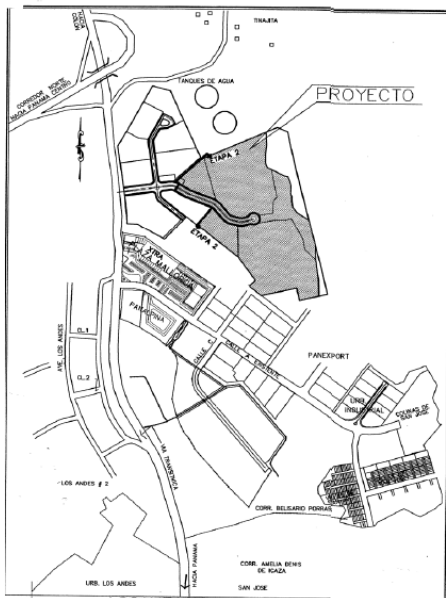
Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio www.lacomet.go.cr/firmadigital. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados www.lacomet.go.cr/certificados. ☎ (506) 4060-1020 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 ☏ Fax (506) 2283 - 5133 ☒ Apdo. 1736-2050, Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lacomet.go.cr.

	<p align="center">PROYECTO MALLORCA PARK – ETAPA II ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p>	<p align="right">Fecha: Julio 2019</p> <p align="right">Página 132 de 157</p>
<p>PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.</p>		

Volente Informativo Entregado

VOLANTE INFORMATIVO
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO “MALLORCA PARK
ETAPA 2”



Ubicación del Proyecto: Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá.

Duración de la fase de construcción: 18 meses.

Descripción: Inmobiliaria SUCASA construirá el boulevard que dará acceso a los lotes (proyectos residenciales, parques, deportivo privado) que componen Mallorca Park Etapa 2, el proyecto también incluye el parque y una estación de bombeo de agua potable para el suministro de los proyectos futuros.

Este proyecto constará de aproximadamente 250 metros de boulevard de 4 carriles con isleta al centro, una estación de bombeo de agua potable y un área de uso público de 10,146.23 m² destinada para el uso de parques.

El área total del proyecto será de 16,785.66 m².

El objetivo del proyecto es brindar acceso a futuros proyectos que signifiquen una solución habitacional para personas que desean vivir en un sitio cercano a la ciudad.

El proyecto contará con acceso directo desde la Transísmica que en estos momentos está en ampliación.

La obra concuerda con el uso del suelo aprobado en el Esquema de Ordenamiento Territorial de Mallorca Park, aprobado mediante Resolución 602-2018 del 15 de Octubre de 2018, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Para más información sobre el proyecto, puede contactar a la promotora al: 302-5400 (departamento de ingeniería).

Fecha de esta publicación: Junio de 2019

Este volante forma parte de la consulta ciudadana requerida por el Ministerio de Ambiente, para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a este proyecto.

Fundamento legal: Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 / Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 / Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente.

Encuestas

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Shaisha Solano A.
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Go de Agua PH Fuentes de Mallorca Park 1
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Como afectaría la movilización dentro o la entrada a la primera etapa.

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☐ Negativos ☐ Ambos ☒ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

No veo aspectos positivos

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

Saturación de espacio en el lugar por la cantidad de vehículos, maquinarias extranjeras que no cuidan durante el proyecto, juegan juegan falta de limpieza, falta de mantenimiento

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☐ No ☒

Fecha: 8/6/19 Firma: Shaisha Solano

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

"PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2"

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Alcibiades Tunón
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Uyú de Agua P.H. Fuentes de Mallorca Park 1
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Ninguno ☐
- ¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:
Si durante la obra saldrían afectados los que ya residimos en el área; que tipo de afectación
8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?
Positivos ☐ Negativos ☐ Ambos ☒ NS/NR ☐
9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?
por ahora no veo algo positivo
10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?
llegada de personal extranjero a las áreas ya ocupadas, el costo mucho los proyectos para delinquir tanto en el proyecto como en las áreas ya ocupadas.
11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?
Sí ☐ No ☒

Fecha:

8/6/19

Firma:

[Firma manuscrita]

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

"PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2"

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Ambrosio Rodríguez
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☐ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☒
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☒
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Tingit
6. Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Está en un área de personal de la
área

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Tras progreso al país y
beneficio a los niños y niñas

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

ninguno

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha: 8-6-2019 Firma: A. Rodríguez

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

"PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2"
Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: José Pareda
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☐ Entre 35 y 50 ☒ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☒
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Ojo de Agua
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Extensión del área del parque
Se van a construir más edificios

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Los áreas recreativas son nuevas
para estar a la sombra de los árboles

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

El polvo y ruido que genera
los camiones

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha: 8-6-2019

Firma: [Firma]

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Maria E. Pérez
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☐ Entre 35 y 50 ☒ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☒
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá
Corregimiento Alcalde Díaz Barrio El Amonecer
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Sobre el área para el uso de parques.

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

- La construcción de acceso para los proyectos habitacionales.

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

ninguno

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha: 06 de junio de 2019

Firma: Maria E. Pérez

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Joseth Monga
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☐ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☒
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☒
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Somaria Sinai
6. Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

lo positivo y negativo todo lo que daña
nuestro ambiente

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☐ Negativos ☐ Ambos ☒ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

por el problema que no hay muchos
terreno para construir

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

porque ya no queda tierra

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☐

No ☒

Fecha: 8/6/19

Firma: Joseth Monga

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

"PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2"
Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Karina Gonzales
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☒
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá
Corregimiento Tocumen Barrio Tocumen
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Técnico ☐ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☒
- ¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:
Cuando iniciar los obras
Quien es el promotor
8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?
Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐
9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?
Es un área más de esparcimiento
Poder salir
10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?
Ninguno
11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?
Sí ☒ No ☐

Fecha: 8-6-2019

Firma: Karina Gonzales

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Abdiel martinez
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☒
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Santa Marta
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

quien hacen el proyecto

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

la ubicación del proyecto

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

Ninguno

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha: 8-6-19

Firma: [Firma]

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Martin Amie Martin F.
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☒ Entre 18 y 35 ☐ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☒
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio San Lázaro
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Técnico ☐ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

sobre la estación de bombeo de agua

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

los aspectos positivos serán la estación de bombeo de agua

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

No he visto aspectos negativos

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Si ☐ No ☒

Fecha: 8 de junio de 2019

Firma: Martin Martin

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

"PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2"
Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Leonel Araya
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☒ Entre 18 y 35 ☐ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☒
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Santa Marta
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Técnico ☐ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Cuando se inicie el proyecto

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

la ubicación del proyecto

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

Ninguno

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha: 8-6-2019

Firma: Leonel Araya

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Yanfer Tarbio
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☒ Institucional ☐ De paso ☐ Adulterado
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguel
Corregimiento Belisario Porras Barrio P.H. MALLORCA PARK GARDENS
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☒
- ¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:
Duración del Proyecto
No se tiene conocimiento de dicho proyecto
Ha sido inconsciente con los propietarios que ya están afectados con los trabajos que realizan en el área
8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?
Positivos ☐ Negativos ☒ Ambos ☐ NS/NR ☐
9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?
Ninguno, se requiere más información
10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?
cada P.H. tiene su parque no se necesitan más áreas verdes, se requiere más información
11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?
Sí ☐ No ☒

Fecha: 8-6-2019

Firma: [Firma]

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Virgilio Moreno Moreno
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☒ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia PANAMÁ Distrito SAN MIGUELITO
Corregimiento BELISARIO PORRAS Barrio OJO DE AGUA
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☒ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☐
- ¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:
A BENEFICIO DE QUIEN
8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?
Positivos ☐ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☒
9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?
QUE INSITA AL DEPORTE
10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?
LO AMBIENTAL
11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?
Sí ☐ No ☒

Fecha: 8-6-19

Firma: Virgilio Moreno Moreno

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Brayan Estevan
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☒ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Belisario Porras
Corregimiento Belisario Porras Barrio San Miguelito
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Técnico ☐ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

No se pudo

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☐ Negativos ☐ Ambos ☒ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Menor precio que puede ser futura cliente

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

El impacto Ambiental

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☐ No ☐

Fecha:

8/6/19

Firma:

Brayan Estevan

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”
Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Soel Soto
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☒ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento San Mgl' Barrio Sanai-Sai
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Técnico ☐ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☒

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Cuando va a empezar el proyecto

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Los áreas recreativas son necesarios

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

El ruido siempre afecta a terceros

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha: 8-6-2019

Firma: Soel A. Soto

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Evelyn López Santa María
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☒ Institucional ☐ De paso ☐ *Definir*
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Playa Mayor
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Técnico ☐ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Cómo va a ser el acceso

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Los edificios son antiguos

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

Que no se afecte el agua a los
viviendas cercanas, con tanto edificio

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha: 8-6-2019

Firma: Evelyn López Santa María

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Alfonso Johan Bejarano Prieto
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☒ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Belisario Porras Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario P Barrio El Mañey
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☒ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Planta Potabilizadora

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Recreara familia y beneficiara
el uso del agua en los hogares

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

Ninguno

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Si ☐ No ☒

Fecha: 08/06/2019

Firma: Alfonso Bejarano

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Carlos Castellón
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☐ Comerciante ☐ Institucional ☒ De paso ☐ *Administrativo*
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Fuentes de Mallorca 2.
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☒ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☒ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

los infraestructura. el proyecto.
empleo generados y sus beneficios.

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Las personas tendrá oportunidad de una.
Viviendas. trabajo.

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

Ninguno

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☐ No ☒

Fecha: 8/06/19.

Firma: [Firma]

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

"PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2"

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Evelyn Trejos
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☒ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia San Jose Distrito Belisario Porras
Corregimiento Belisario Porras Barrio San Jose
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

la Calle de 4 Carriles

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☐ Negativos ☒ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

no responde

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

todo son negativo

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha: 8-6-19.

Firma: Evelyn Trejos

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Luis P. Suarez Coronado
 2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
 3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
 4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☐
 5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio DH Mallorca Gardens I
 6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Técnico ☐ Universitario ☐
 7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☐
- ¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:
Información de las nuevas Vardas
8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?
Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐
 9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?
El Parque, las nuevas Vardas y deportivos
 10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?
Ninguno
 11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?
Sí ☐ No ☒

Fecha: 08/06/2019

Firma: Luis P. Suarez C.

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Juan José Hóñez Martínez
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio P.A. Mallorca Park Etapa I
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☒ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Información Detallada del Proyecto y sus Beneficios

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Las Urbanización La Bona y Los Conjuntos Deportivos

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

Ninguno

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☐ No ☒

Fecha: 08/06/2019

Firma: Juan Hóñez

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Elias Medina
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Panama Distrito
Corregimiento Belisario Porras Barrio
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Ninguno ☐
- ¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:
Construcción de Areas Deportivas
8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?
Positivos ☐ Negativos ☐ Ambos ☒ NS/NR ☐
9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?
Influencia Comercial en el Area
10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?
Impacto Ambiental
11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?
Sí ☒ No ☐

Fecha: 8 Junio 2019

Firma: Elias M.

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”
Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá
PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Kristly y. Castillo A.
 2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
 3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
 4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☐
 5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Mallorca
 6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
 7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Ninguno ☐
- ¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:
Ninguno
-
8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?
Positivos ☐ Negativos ☐ Ambos ☒ NS/NR ☐
 9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?
será un lugar bonito para vivir.
 10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?
Ruido durante su construcción, acceso en mal estado, cargas en mal estacionados.
 11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?
Sí ☐ No ☒

Fecha: 07 de Junio 2019

Firma: Kristly Castillo

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

"PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2"

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Enrich Cox
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☒ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio P.H. Mallorca
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☒
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Ninguno.

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☐ Negativos ☐ Ambos ☒ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Contaremos con Areas de entretenimientos y
Una Estacion de Bombeo de Agua Potable

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

Accesos por motivos de la Circulacion de equipos
Pesados, Ruido por maquinarias

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha: 07/6/19

Firma: Enrich Cox

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

“PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2”

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: José Agreda
2. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☐ Entre 35 y 50 ☐ Más de 50 ☒
4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio FUENTES DE MALLORCA PARK
6. Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Ninguno ☐
- ¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:
La volante tiene la información
8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?
Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐
9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?
De esta manera los niños tienen como distraerse y los adultos también
10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?
Todo está muy bien, nada negativo
11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?
Sí ☒ No ☐

Fecha: 8 - 6 - 2019

Firma: José Agreda

ENCUESTA DE PRECEPCIÓN LOCAL

"PROYECTO MALLORCA PARK ETAPA 2"

Corregimiento de Belisario Porras, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA SUCASA, S.A.

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Nuvia Nunez
2. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
3. Edad: Menor de 18 ☐ Entre 18 y 35 ☐ Entre 35 y 50 ☒ Más de 50 ☐
4. Sector: Residente ☒ Comerciante ☐ Institucional ☐ De paso ☐
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito San Miguelito
Corregimiento Belisario Porras Barrio Mallorca Park
6. Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☒ Universitario ☐
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente ☐ Regular ☐ Poco ☒ Ninguno ☐

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Afectará el acceso a nuestro proyecto?
Habrán locales comerciales?

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos ☒ Negativos ☐ Ambos ☐ NS/NR ☐

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Parques

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

Polvo y toda sin remoción oportuna.
Viabilidad en el área.

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?

Sí ☒ No ☐

Fecha:

8/Jul/19

Firma:

Nuvia Nunez