

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I**

**PROYECTO: PH SKY 66**



**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**Preparado por:**



**Agro Ambiente, S.A.**

**PANAMÁ, MARZO 2019**

<b>1. ÍNDICE</b>	
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>1</b>
2.1. Datos generales el promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.	3
<b>3. INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	4
3.1.1. Alcance	4
3.1.2. Objetivos	4
3.1.3. Metodología del estudio presentado	5
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	6
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>10</b>
4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	10
4.2. Paz y Salvo Emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	10
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	<b>11</b>
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	11
5.1.1. Objetivo	11
5.1.2. Justificación	11
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	12

5.3.	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	14
5.4.	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	19
5.4.1.	Planificación	19
5.4.2.	Construcción/Ejecución	19
5.4.3.	Operación	20
5.4.4.	Abandono	20
5.5.	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	21
5.6.	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	21
5.6.1.	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	21
5.6.2.	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	22
5.7.	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.	22
5.7.1.	Sólidos	23
5.7.2.	Líquidos	23
5.7.3.	Gaseosos	24
5.8.	Concordancia con el plan de uso de suelo	24
5.9.	Monto global de la inversión	24
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	25
6.3.	Caracterización del suelo	25

6.4. Topografía	27
6.6. Hidrología	29
6.7. Calidad de aire	29
6.7.1. Ruido	29
6.7.2. Olores	30
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	31
7.1. Características de la Flora.	31
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente).	31
7.2. Características de la Fauna.	32
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	33
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	35
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	37
8.3.1. Análisis de la percepción local sobre el proyecto, obra o actividad	39
8.3.1.1. Análisis gráfico y descriptivo de las encuestas	40
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	50
8.5. Descripción del Paisaje.	50
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	51
9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con	51

las transformaciones del ambiente esperadas.

9.2.	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	52
9.3.	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.	56
9.4.	Ánalisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	60
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	62
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	62
10.2.	Ente responsable de la ejecución de las medidas	64
10.3.	Monitoreo	66
10.4.	Cronograma de ejecución	67
10.7.	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	70
10.8.	Plan de Educación Ambiental	75
10.11.	Costos de la Gestión Ambiental	76
11.	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	77
12.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.	77
12.1	Firmas debidamente notariadas	77
12.2	Número de registro de consultor(es)	78

13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
14.	BIBLIOGRAFÍA	81
15.	ANEXOS	83
	Anexo N° 1.	Documentación Legal del Promotor y Propiedad
	Anexo N° 2.	Documentos copia de Solicitud de Evaluación, Paz y Salvo y Declaración Jurada
	Anexo N° 3.	Certificación de Uso de Suelo
	Anexo N° 4.	Planos y Mapas del Proyecto
	Anexo N° 5.	Informe de Ruido
	Anexo N° 6.	Informe de Calidad de Aire
	Anexo N° 7.	Encuestas y Entrevistas

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que se reglamenta por el Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009, establece en su artículo 3, que los proyectos de inversión, públicos y privados, obras o actividades, de carácter nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa contenida en el Artículo 16 de este Reglamento deberán someterse al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto. En este sentido, la sociedad Sky 66, S.A., tiene la intención de someter a evaluación de impacto ambiental su proyecto, el cual actualmente está en Fase de Panificación y Diseño.

La empresa SKY 66, S.A., tiene el propósito de desarrollar el proyecto denominado P.H. SKY 66, ubicado Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, provincia de Panamá. Es un proyecto para la construcción de un edificio de 14 niveles y una planta baja, 52 apartamentos, 52 estacionamientos así:

- Niveles -300 @ -100: estacionamientos, dos ascensores y dos núcleos de escalera para comunicación vertical, y cuarto de bombas.
- Niveles 000 (P. Baja): estacionamientos, garita de seguridad, dos ascensores y dos núcleos de escalera para comunicación vertical y vestíbulo de acceso al edificio residencial, cuartos técnicos, instalaciones del gas.
- Nivel 050: estacionamientos, dos ascensores y dos núcleos de escalera para comunicación vertical.
- Nivel 100: estacionamientos y Gimnasio.
- Nivel 200 @ 1200: 4 apartamentos por planta 4 de 70 m<sup>2</sup> con dos dormitorios, dos cuartos de baños completos; una cocina, una lavandería y una sala comedor y terraza cada una.
- Niveles 1300 @ 1400: 4 apartamentos por planta dos de 80 m<sup>2</sup> con dos dormitorios, un cuarto estudio, dos cuartos de baños completos una cocina, una lavandería y una sala comedor y terraza cada una, los 4 de 80 m<sup>2</sup> con tres dormitorios, dos cuartos de baños completos una cocina, una lavandería y una sala

comedor, estudio y terraza.

- Nivel 1500: área social con 1 salón de eventos, dos baños públicos, una terraza y una piscina de adultos.

El presente documentos corresponde al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), elaborado por la sociedad inscrita como consultora ambiental, denominada Agro Ambiente, S.A., quien en adelante analiza al detalle las actividades específicas relacionadas con el proyecto en todas sus fases de desarrollo, en su entorno considerando los componentes físico, biológicos, y socioeconómico, realizándose para este fin el levantamiento de información de fuente primaria (in situ), así como la aplicación de encuestas para obtener la percepción de la sociedad civil que potencialmente podría ser afectada de forma directa, identificación de características biológicas y físicas del área, como parte del levantamiento de línea base de este estudio.

Con el análisis y ponderación de los impactos ambientales, se definirá el alcance y potenciales consecuencias que será determinantes en las conclusiones y recomendaciones de este estudio de impacto ambiental.

**2.1. Datos generales el promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.**

Proyecto: P.H. SKY 66

Promotor: SKY 66, S.A.

Representante Legal: Alexis Yasser Williams

Persona de contacto por parte de la empresa promotora: Manuel Pimentel O.

Teléfonos: (507) 6244-4701

Consultor: Agro Ambiente, S.A.

Nº de registro de Consultor: DIEORA IRC-003-2017

Tipo de Servicio: Estudio de Impacto Ambiental, Cat. I

Persona de contacto: Manuel Pimentel

Teléfono de contacto: (507) 6106-0915 / +(507) 62444701

Email: [agroambientesa@gmail.com](mailto:agroambientesa@gmail.com)

Dirección: Piso 5, Street Mall, San Francisco, Panamá

### 3. INTRODUCCIÓN

La sociedad anónima, SKY 66, S.A. con sede en la ciudad de Panamá, debidamente inscrita en el folio 365, tomo 1086, finca 45928, de la sección de propiedad del Registro Público, ha contratado a la consultora Agro Ambiente, S.A. para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, denominado P.H. SKY 66, con el objetivo principal de considerar la variable ambiental durante todas sus etapas.

Cumpliendo de esta manera con los requisitos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 del 14 agosto del 2009, que ordena lo concerniente a los Estudios de Impacto Ambiental, así como las modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que se derivan de la Ley No. 41 de 1998, ó texto único de la Ley General de Ambiente.

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

##### 3.1.1. Alcance

El alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental se proyecta sobre el área de influencia directa, en la superficie de 705.55 metros cuadrados, ubicada la Calle 66 Este (Calle Belén) en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, en la finca 45928, en sus diferentes etapas de desarrollo que van desde su planificación hasta abandono.

Luego de evaluar los impactos ambientales que puedan generarse se definen las medidas de mitigación a implementar a fin de minimizar o compensar los efectos negativos que el proyecto pueda generar sobre el entorno humano y natural.

##### 3.1.2. Objetivos

###### *Objetivo General:*

Considerar los impactos ambientales que pueden generarse durante el desarrollo de las diferentes fases del proyecto; los que serán cualificados y cuantificados dentro del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

###### *Objetivos Específicos:*

Teniendo en cuenta los siguientes objetivos específicos:

- Caracterizar el área de influencia directa e indirecta del proyecto.
- Considerar los impactos positivos y negativos no significativos que podría generar el proyecto sobre los recursos ambientales y sociales del área.
- Elaborar un Plan de Manejo Ambiental (PMA), el cual define las medidas de prevención y mitigación a implementar el desarrollo de las fases del proyecto.
- Establecer acciones tendientes a mitigar los efectos de carácter negativo que se pudiesen generar con el desarrollo del proyecto.
- Establecer los compromisos ambientales inherentes al desarrollo del proyecto.

### 3.1.3. Metodología del estudio presentado

La metodología utilizada para la elaboración de este estudio, comprende levantamiento de información primaria en el área propuesta para el desarrollo del proyecto, a fin de observar las condiciones ambientales y sociales que se presentan tanto en el área directa como indirecta del proyecto.

La información de fuente primaria y secundaria obtenida en la Línea Base Ambiental y Social, y su correspondiente análisis, permiten predecir los aspectos ambientales relacionados con el proyecto. Esto a su vez, facilita las tareas de identificación, valoración y describir los impactos ambientales que posiblemente producirá el proyecto en su entorno inmediato al ser ejecutado.

Los aspectos ambientales más sobresalientes estarán en función de:

- La definición del entorno del proyecto su descripción;
- Los efectos que el proyecto generará con el medio a partir de las acciones a ejecutar;
- La relación causa-efecto entre las acciones del proyecto y los factores del medio; y
- Las medidas correctivas a utilizar, según la complejidad del posible impacto.

Con la elaboración y descripción de los componentes ambientales se tiene la intención de lograr el alcance sobre las características de elementos biológicos y físicos a través de mecanismo comprobados e idóneos que permitirán constatarán la veracidad de la información. Para tal efecto, se utilizarán equipos calibrados y ensayos acreditados, así como equipos que permitan obtener la referencia geográfica del sitio como es el GPS (Sistema de Posicionamiento Global, por sus siglas en inglés).

### **3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.**

La definición de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, tiene como principal fundamento técnico y legal, los criterios de protección ambiental descritos en el Art. 23 del Título III, Capítulo I del Decreto Ejecutivo N.º 123, del 14 de agosto de 2010. En este sentido, según lo descrito en el reglamento, se entiende que la generación de afectaciones significativas en cada aspecto ambiental mencionado en los criterios ambientales, determinará la existencia de impactos ambientales importantes (significativos) o no. Asimismo, tomamos como referencia la definición de cada una de las categorías de los Estudios de Impacto Ambiental, dejando como resultado que, para el caso de los Categoría I, no existirán Impactos Ambientales Significativos.

Como puede ver en la Tabla N° 3.2., el proyecto no afectará significativamente ninguno de los aspectos considerados en los criterios de protección ambiental descritos en el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental. La revisión de estos aspectos ambientales, lleva a sacar la conclusión de que el proyecto se podrá considera como un Proyecto de Bajo Impacto lo cual nos permite categorizar como Categoría I, sustentado en la identificación y valoración de los impactos en el Capítulo 9 de este documento, siempre que el promotor del proyecto desarrolle el mismo dentro de los estándares aquí especificados en su Capítulo 5, como en la gestión ambiental Capítulo 10 del presente Estudio de Impacto Ambiental.

Asimismo, el promotor deberá cumplir con los compromisos adquiridos una vez aprobado el proyecto por todas las instancias competentes inherentes a los trámites para los proyectos de construcción en la Republica de Panamá. En el caso particular del permiso ambiental, la Declaración Jurada, deja en evidencia los compromisos adquirido en esta materia.

Tabla N° 3.2. Cuadro de Análisis de los Criterios de Protección Ambiental

Criterios de Protección Ambiental	Afectación Significativa
CRITERIO 1: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	
a. La 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 radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;	NO
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;	NO
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones;	NO
d. La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición 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
CRITERIO 2: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.	
a. El nivel de alteración del estado de conservación de suelos;	NO
b. La alteración de suelos frágiles;	NO
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;	NO
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;	NO
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;	NO
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;	NO
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción;	NO
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;	NO
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;	NO
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	NO
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;	NO
l. La inducción a la tala de bosques nativos;	NO

Criterios de Protección Ambiental	Afectación Significativa
m. El reemplazo de especies endémicas o relictas;	NO
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;	NO
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;	NO
p. La extracción, explotación o manejo de la fauna silvestre;	NO
q. Los efectos sobre la diversidad biológica y biotecnológica;	NO
r. La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos;	NO
s. La alteración de parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	NO
t. La modificación de los usos actuales del agua;	NO
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y	NO
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	NO
CRITERIO 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas	NO
b. La generación de nuevas áreas protegidas;	NO
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;	NO
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	NO
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico;	NO
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico;	NO
g. La modificación en la composición del paisaje; y	NO
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas	NO
CRITERIO 4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;	NO
b. Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	NO
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;	NO
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;	NO
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;	NO
f. Los cambios en la estructura demográfica local;	NO
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural;	NO
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades	NO

Criterios de Protección Ambiental	Afectación Significativa
humanas.	
CRITERIO 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.	
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza;	NO
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico; y	NO
c. La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	NO

Fuente: D.E. 123 – 2009 / Agro Ambiente, S.A., 2019.

#### 4. INFORMACIÓN GENERAL

A continuación, se describirá la información general del promotor, es decir si es una persona natural o jurídica, tipo de empresa e información legal del promotor y la propiedad en la que se ejecutará la obra.

##### 4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.

Información sobre el promotor	
Promotor:	SKY 66, S.A.
Representante legal	Alexis Williams Arosemena
Tipo de empresa	Sociedad Anónima
Dirección	Piso 5, Street Mall, San Francisco, Panamá

En el Anexo N° 1 se presentan copias de registro público de empresa y propiedad, identificación del representante legal de la empresa.

##### 4.2. Paz y Salvo Emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

El Paz y Salvo de la sociedad promotor del proyecto PH Sky 66, será expedido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente, el mismo se presentará en mano durante la admisión al proceso de evaluación de impacto ambiental. Asimismo, se anexará copia del Paz y Salvo en este documento en el Anexo N° 2.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de 14 niveles y una planta baja, 52 apartamentos, 52 estacionamientos, los niveles -300 @ -100 (estacionamientos, dos ascensores y dos núcleos de escalera para comunicación vertical, y cuarto de bombas), los niveles 000 Planta Baja (estacionamientos, garita de seguridad, dos ascensores y dos núcleos de escalera para comunicación vertical y vestíbulo de acceso al edificio residencial, cuartos técnicos, instalaciones del gas), nivel 050 (estacionamientos, dos ascensores y dos núcleos de escalera para comunicación vertical), nivel 100 (estacionamientos y Gimnasio), niveles 200 @ 1200 (4 apartamentos por planta 4 de 70m<sup>2</sup>), niveles 1300 @ 1400 (4 apartamentos por planta dos de 80 m<sup>2</sup>), nivel 1500 (área social con 1 salón de eventos, dos baños públicos, una terraza y una piscina de adultos). El proyecto se construirá en la finca 45928 en un área de construcción 705.55 m<sup>2</sup>.

Para la construcción del edificio se realizará la demolición de una estructura existente deshabitada y excavación de tierra para establecer las estructuras básicas de fundación del edificio.

La superficie de las plantas de construcción (pisos) del proyecto será desarrollada de acuerdo a la siguiente distribución de áreas:

- Área de construcción cerrada total: 8,377.26 m<sup>2</sup>
- Área de construcción abierta total: 1,197.22 m<sup>2</sup>
- Área total de construcción: 9,574.48 m<sup>2</sup>

### 5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.

#### 5.1.1. Objetivo

El objetivo del proyecto es la construcción de una edificación residencial con el fin de dar mejor calidad de vida a las familias que deseen residir en la zona de San Francisco.

#### 5.1.2. Justificación

La justificación para la construcción de este Proyecto, es la competitividad a nivel inmobiliario en la zona de San Francisco, ya que la edificación podría traer más opciones residenciales a los

que deseen vivir en la Edificación, igualmente mantendría y aumentaría la mano de obra en el área con la contratación de personas que trabaja en otros proyectos.

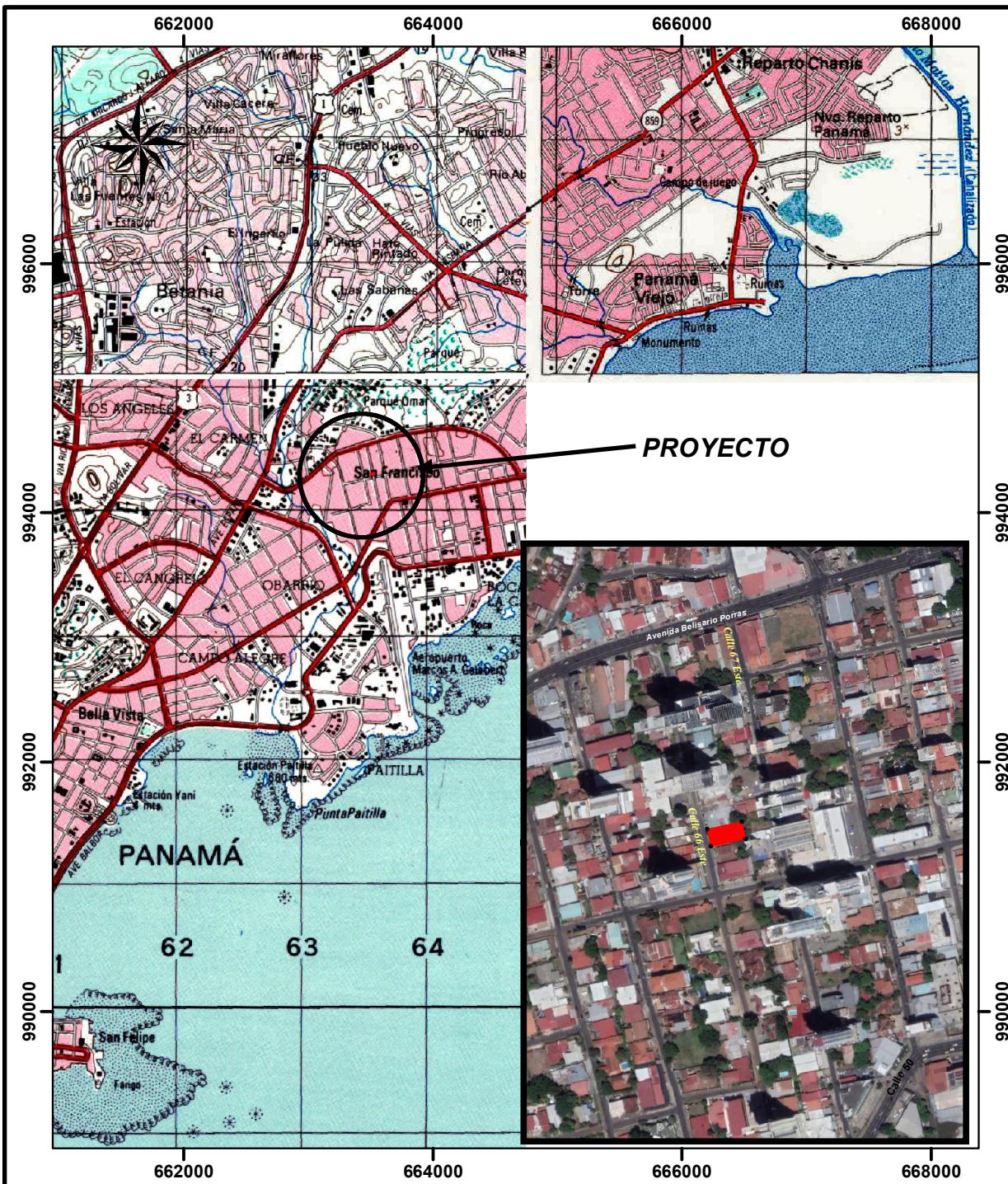
## 5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El área del Proyecto a desarrollar se encuentra en el corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá, en un área de 705.55 m<sup>2</sup>.

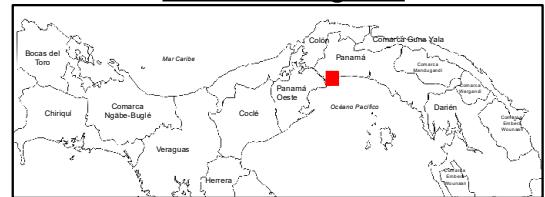
Las coordenadas del polígono son:

Tabla N° 5.2. Coordenadas del polígono del proyecto

Punto	Coordenadas			
	NAD27		WGS84	
	E	N	E	N
1	663493	994315	663510	994519
2	663530	994323	663547	994527
3	663534	994305	663551	994509
4	663497	994297	663514	994500



## Ubicación Regional



## LEYENDA

## ■ Proyecto

Punto	Coordenadas			
	NAD27		WGS84	
	E	N	E	N
1	663493	994315	663510	994519
2	663530	994323	663547	994527
3	663534	994305	663551	994509
4	663497	994297	663514	994500

Escala 1:50,000

A horizontal scale bar representing distance in kilometers. It features a thick black segment from 0 to 1 km, a thin white segment from 1 to 2 km, and a thin black segment from 2 to 3 km. The numbers 0, 1, and 2 are placed below the scale bar, with 'km' at both ends.

*Sistema de Coordenadas: NAD1927 UTM Zone 17N*

### Proyección: Universal Transverse Mercator

Datum: NAD1927

Referencia: *Imagen Satelital de Google Earth Marzo-2018*  
*Hojas Topográficas No 4343-III Pedregal, 4243-II Alcande Diaz*  
*y 4242-I Panamá del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia*

## Mapa de Ubicación Geográfica a Escala 1:50 000

Proyecto: P.H. Sky 66  
Promotor: Sky 66, S. A.  
Ubicación: Calle 66 Este  
San Francisco, Panamá



Agro Ambiente, S.A.

### **5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.**

#### ➤ Normas Generales, Constitución de la República de Panamá

Desde el año 1972, la constitución del país incluye un capítulo sobre el régimen ecológico, compuesto por cuatro artículos:

Artículo 118: “Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.”

Artículo 119: “El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.”

Artículo 120: “El Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.”

Artículo 121: “La Ley reglamentará el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, a fin de evitar que del mecanismo se deriven perjuicios sociales, económicos y ambientales.”

#### ➤ Ley General de Ambiente

Ley No 41, promulgada el 3 de julio de 1998, crea la Autoridad Nacional del Ambiente. El artículo 1 indica que: “La administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicos para la protección, conservación recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.”

El Título IV, Capítulo II se refiere al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que citamos continuación:

Artículo 23: “Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas.”

Artículo 24: El proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental comprende las siguientes etapas:

1. *La presentación, ante la Autoridad Nacional del Ambiente, de un estudio de impacto ambiental, según se trate de actividades, obras o proyectos, contenidos en la lista taxativa de la reglamentación de la presente Ley.*
2. *La evaluación del estudio de impacto ambiental y la aprobación, en su caso, por la Autoridad Nacional del Ambiente, del estudio presentado.*
3. *El seguimiento, control, fiscalización y evaluación de la ejecución del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y de la resolución de aprobación.*

El Título VIII, Capítulo I, sobre la responsabilidad ambiental, establece las siguientes obligaciones:

Artículo 106: “Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental.”

Artículo 107: “La contaminación producida con infracción de los límites permisibles, o de las normas, procesos y mecanismos de prevención, control, seguimiento, evaluación, mitigación y restauración, establecidos en la presente Ley y demás normas legales vigentes, acarrea responsabilidad civil, administrativa o penal, según sea el caso.

Artículo 108: “El que, mediante el uso o aprovechamiento de un recurso o por el ejercicio de una actividad, produzca daño al ambiente o a la salud humana, estará obligado a reparar el daño causado, aplicar las medidas de prevención y mitigación, y asumir los costos correspondientes.”

Artículo 109: “Toda persona natural o jurídica que emita, vierta, disponga o descargue sustancias o desechos que afecten o puedan afectar la salud humana, pongan en riesgo o causen daño al ambiente, afecten o puedan afectar los procesos ecológicos esenciales o la calidad de vida de la población, tendrá responsabilidad objetiva por los daños que puedan ocasionar graves perjuicios, de conformidad con lo que dispongan las leyes especiales relacionadas con el ambiente.”

Artículo 110: “Los generadores de desechos peligrosos, incluyendo los radioactivos, tendrán responsabilidad solidaria con los encargados de su transporte y manejo, por los daños derivados de su manipulación en todas sus etapas, incluyendo los que ocurran durante o después de su disposición final. Los encargados del manejo sólo serán responsables por los daños producidos en la etapa en la cual intervengan.”

Artículo 111: “La responsabilidad administrativa es independiente de la responsabilidad civil por daños al ambiente, así como de la penal que pudiere derivarse de los hechos punibles o perseguibles. Se reconocen los intereses colectivos y difusos para legitimar activamente a cualquier ciudadano u organismo civil, en los procesos administrativos, civiles y penales por daños al ambiente.”

Artículo 112: “El incumplimiento de las normas de calidad ambiental, del estudio de impacto ambiental, del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, de la presente Ley, leyes y decretos ejecutivos complementarios y de los reglamentos de la presente Ley, será sancionado por la Autoridad Nacional del Ambiente, con amonestación escrita, suspensión temporal o definitiva de las actividades de la empresa o multa, según sea el caso y la gravedad de la infracción.”

➤ 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, Ley general de ambiente de la República de Panamá y se deroga el decreto ejecutivo No 209 de 2006. Establece las disposiciones o reglamento que regirán el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo previsto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Artículo 3: Los proyectos de inversión, públicos o privados, obras o actividades, de carácter

nacional, regional o local, y sus modificaciones, que estén incluidos en la lista taxativa contenida en el artículo 16 de este reglamento, deberán someterse al proceso de evaluación de impacto ambiental antes de iniciar la realización del respectivo Proyecto.

Una vez presentada y aprobada la declaración jurada para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, o emitida la Resolución Ambiental que aprueba la realización del Proyecto para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II o III, podrán iniciarse los proyectos sometidos al proceso de evaluación de Impacto Ambiental que hayan sido aprobados.

El proceso de evaluación inicia cuando el Estudio de Impacto Ambiental se reciba o ingrese en la Instancia de la ANAM facultada para este fin.

Artículo 15: Los nuevos proyectos, obras o actividades, y las modificaciones de los ya existentes, en sus fases de planificación, ejecución, emplazamiento, instalación, construcción, montaje, ensamblaje, mantenimiento, y operación, que ingresarán al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental son los indicados en la lista contenida en el Artículo 16 de este Reglamento y aquellos que la ANAM determine de acuerdo al riesgo ambiental que puedan ocasionar. La presentación de los Estudios de Impacto Ambiental deberá realizarse mediante memorial suscrito por el Promotor, dirigido al Administrador Regional o al Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, según corresponda.

Artículo 16: La lista de proyectos que ingresarán al proceso de evaluación de impacto ambiental, considera la clasificación industrial uniforme (código CIIU).

Artículo 22: Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento.

Artículo 23: El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

Artículo 26: Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Estos contenidos se mantendrán vigentes hasta que sean adoptados por sector de acuerdo al Artículo 25 de este reglamento.

Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 de la ANAM que establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

Otras normas que podrían ser aplicar durante el desarrollo del proyecto son:

- Ley N° 6 de residuos aceitosos, los que podrían ser generados con el mantenimiento eventual del equipo pesado.
- Reglamento de los bomberos para el almacenamiento de combustible (solo en caso de aplicar instalaciones fijas).
- COPANIT 35-2000 por la descarga directa a cuerpo de agua de las dos (2) PTAR.
- COPANIT 44-2000 ruido ambiental y ruido ambiental.
- COPANIT 45-2000 para ambientes de trabajos en los que se generen vibraciones.
- COPANIT 47-2000 disposición de lodos, en este caso de aquellos generados con las PTAR
- Decreto Ejecutivo 38 de junio de 2009, aplicar los niveles permisibles de emisiones al aire producidas por vehículos automotores.

## 5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

El proyecto denominado PH SKY 66, se construirá según se ha planificado iniciar con la tramitación de los permisos para iniciar la construcción estructural, para luego avanzar con la materialización los elementos arquitectónicos considerados en el plano maestro. Con el propósito de exponer cómo será el avance de las fases del proyecto se describe el ciclo de vida en las siguientes fases generales del proyecto:

### 5.4.1. Planificación

Durante esta fase se efectuarán los análisis técnicos, financieros y económicos de las actividades que se realizarán antes, durante y después de la ejecución del proyecto, así como el mercadeo y la publicidad necesaria. Para la ejecución de los diseños será necesaria la recopilación de información sobre normas de vivienda y zonificación, así como la coordinación técnica con profesionales de distintas ramas. Con el avance del diseño arquitectónico se ha elaborado un anteproyecto y una vez estén terminados los diseños arquitectónicos, estructurales, eléctricos e hidráulicos, se procederá con la aprobación de planos finales y solicitud de permisos de construcción correspondientes.

Con base en lo anterior, el Promotor elegirá un Contratista el cual será el encargado de realizar y supervisar todos los trabajos contemplados, de manera de que se ejecuten de forma correcta y en cumplimiento de las leyes aplicables al proyecto.

### 5.4.2. Construcción/Ejecución

Para la realización de las actividades propias de la construcción, se debe contratar a personal idóneo para el desarrollo de las obras civiles y en cumplimiento de la Ley 15 de 26 de enero de 1959, “por la cual se regula el ejercicio de las profesiones de ingeniería y arquitectura”. En cuanto a diseño estructural, planos y las especificaciones de materiales para las infraestructuras deberán cumplir con el Reglamento de Diseño Estructural para la República de Panamá, mismos que deben ser revisados y aprobados por la autoridad competente. Para la ejecución de las actividades del proyecto se proyecta trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 m.d., para evitar molestias a los residentes del área. Se estima que durante el pico máximo de construcción habrá alrededor de 125 colaboradores.

Las actividades más significativas en la construcción son:

- Construcción de infraestructura
- Acueductos
- Alcantarillados
- Alcantarillado pluvial
- Alcantarillado sanitario

El área a desarrollar se ubica en la Calle 66 Este (Calle Belén), corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá, observándose que en el lugar se aprecian residencias, comercios y edificaciones similares al proyecto propuesto.

#### 5.4.3. Operación

Una vez finalizadas las actividades constructivas y conectadas los servicios básicos, se dará por finalizada la etapa de construcción y se hará entrega formal de las unidades habitacionales a sus nuevos propietarios, así como aquellas instalaciones de uso común que formen parte de complejo habitacional.

El manejo y mantenimiento de la infraestructura, luego de un año de entregada la propiedad, será responsabilidad de los residentes que habiten la nueva edificación.

#### 5.4.4. Abandono

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

## 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

De acuerdo con lo anterior, el proyecto consiste en el desarrollo inmobiliario de en un sector del corregimiento de San Francisco. Razón, por la que la infraestructura proyectada consiste en la habilitación de oficinas tipo campamento, estacionamientos temporales y residencias, cuyos materiales de fabricación, serian concreto, piedra, zinc, madera, cableado eléctrico y de telefonía, acero, vidrios, bloques, plomería, acabados de cocina y baños, pisos entre otros, materiales que se pueden conseguir en el mercado local. La maquinaria y equipo de construcción que será utilizado para el desarrollo del proyecto, son los generales para este sector. Entre los que se puede mencionar: retroexcavadora, camiones volquetes para movimiento de tierra y material, compactadora, palas mecánicas con sus respectivos accesorios de manera adicional estar, camiones repartidores de diversos materiales, planta móvil de concreto o servicios de vaciado de proveedores concreto.

Además, se prevé utilizar en múltiples actividades constructivas las herramientas básicas como carretillas, andamios entre otros y equipo de protección personal como lentes, botas, cascós etc.

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

Los insumos empleados en la construcción de las estructuras del proyecto procederán de los comercios locales, entre los cuales se encuentran: hormigón armado para las fundaciones, madera, pintura, concreto y acero además de piedra, zinc, formaletas, andamios, cables, tuberías, gypsum, materiales para acabados entre otros.

En la etapa de operación los insumos corresponderán a los utilizados por los propietarios de los apartamentos durante el desarrollo de las actividades diarias.

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

#### *Agua potable*

Durante la etapa de construcción del proyecto el contratista deberá suplir a los trabajadores de agua potable durante el desarrollo de la obra.

En la etapa de operación el suministro de agua potable provendrá del Sistema de distribución del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), existente en el área.

#### *Aguas residuales*

Durante la etapa de construcción del proyecto, el contratista deberá suministrar servicios sanitarios portátiles, los mismos recibirán mantenimiento y limpieza por parte de una empresa autorizada para tal fin.

En operación las aguas residuales serán conducidas hacia el sistema de alcantarillado existente, en cumplimiento con la Normativa DGNTI-COPANIT 39-2000.

#### *Electricidad*

El sistema eléctrico del proyecto se realizará de acuerdo con el RIE y NEC y las normas vigentes. La distribución de energía en el área es realizada por ENSA.

#### *Vías de acceso*

Se puede acceder al área del proyecto circulando por la Avenida Cincuentenario.

#### *Transporte público*

Para acceder al proyecto están disponibles líneas de transporte público que circulen en dirección hacia la Avenida Cincuentenario. También por medio de transporte selectivo proporcionado por los servicios de taxi de la zona y por medio de vehículos propios.

#### 5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados

La mano de obra requerida para el proyecto es de aproximadamente 125 trabajadores, donde habrá operadores de maquinaria, cuadrilla de topografía, obreros, capataces, técnico de seguridad, jefe de obra, ingenieros, arquitectos, inspectores de obra, técnicos de laboratorio, entre otros.

### **5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.**

Durante las etapas de construcción, operación y abandono los servicios de recolección de

desechos serán realizados de las siguientes maneras:

#### 5.7.1. Sólidos

Los desechos sólidos que se generen en la etapa de construcción serán depositados en recipientes adecuados y serán luego trasladados al vertedero municipal. Se contempla que, a través de un manejo adecuado de los desechos, estos no causarán afectaciones significativas al medio.

El Promotor deberá realizar todos los procedimientos necesarios para la disposición final de todos los residuos producidos, durante la construcción del proyecto. El promotor deberá garantizar que todas las actividades de manejo de residuos se han realizado de forma técnica, legal, sanitaria y ambientalmente aceptable. Cualquier reclamo resultante de un manejo inadecuado de residuos sólidos deberá ser responsabilidad del Promotor.

Los desechos generados durante la etapa operativa del proyecto serán desechos de tipo doméstico provenientes de las actividades realizadas en las unidades habitacionales. Estos serán dispuestos de manera correcta y en un sitio debidamente señalizado y autorizado.

#### 5.7.2. Líquidos

Durante la construcción, se contratarán los servicios de proveedores para el manejo de estos desechos que entre otras proveen sanitarios modulares y realizan la disposición final segura de las aguas servidas bajo la acreditada de las autoridades de la salud. El proveedor de este servicio debe cumplir con las regulaciones establecidas por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente para el tratamiento y la disposición final del efluente y lodos acumulados en estos.

Las aguas residuales en la etapa de operación serán enviadas por a la planta de tratamiento de aguas residuales y luego al actual sistema de alcantarillados con que cuenta la zona; por lo que el promotor deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, donde se establecen las directrices a seguir para la descarga de efluentes líquidos a alcantarillados sanitarios.

Las descargas de aguas residuales del sistema sanitario del proyecto, serán drenadas hacia las colectoras del alcantarillado sanitario y conducido a la Planta de Tratamiento diseñada para el proyecto.

### 5.7.3. Gaseosos

No se producirán desechos de tipo gaseosos; sin embargo, se recomienda el mantenimiento de la maquinaria a utilizar, para evitar emisiones propias del funcionamiento de este tipo de equipo.

### 5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

El Uso de Suelo asignado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, a la Finca que comprende el área en la cual se desarrollará el proyecto corresponde a *Mixto de Altura Media* (MAM), con uso permitido *Residencial* (Vivienda en apartamento), comercio vecinal y urbano, uso terciario y/o de servicios y edificios de estacionamientos.

Será adjuntado el documento de la *Certificación N°. 602-2018*, aprobada por el de Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial en los Anexos de este documento.

### 5.9. Monto global de la inversión

El monto global de la inversión será de \$ 5,500,000.00 (Cinco millones con quinientos mil balboas) aproximadamente.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En el siguiente capítulo será realizada la descripción del ambiente físico que incluirá información correspondiente a la calidad de aire, ruido, olores, y de cuerpos de agua.

### 6.3. Caracterización del suelo

De acuerdo a lo observado en el levantamiento de la Línea Base en campo, observamos que la superficie del área del proyecto se encuentra potencialmente intervenida anteriormente pos causa de una obra civil (casa existente abandonada).

Figura N° 6.3. Mapa geológico de la ciudad de Panamá.



Fuente: Adaptado de mapa geológico de Panamá, Tommy Guardia.

Tabla N° 6.3. Formación Panamá (TO-PA)

Periodo	Formación	Símbolo	Descripción Formaciones Sedimentarias
Terciario	Panamá (F. Volcánica)	TOP-PA	Andesita, glomerado, tobas de grano fino, conglomerado depositado por corrientes.

Fuente: Mapa geológico de la República de Panamá, digitalizado a partir del mapa Geológico de Panamá, 1:250,000, preparado por el Ministerio de Comercio e Industrias (MICI 1990 - Milton J. Solano)

#### 6.3.1. La descripción del uso del suelo

Actualmente el área del proyecto se encuentra ubicada en un área residencial, se observan edificaciones similares al proyecto propuesto, así como comercios.

Figura N° 6.3.1. Uso actual del suelo

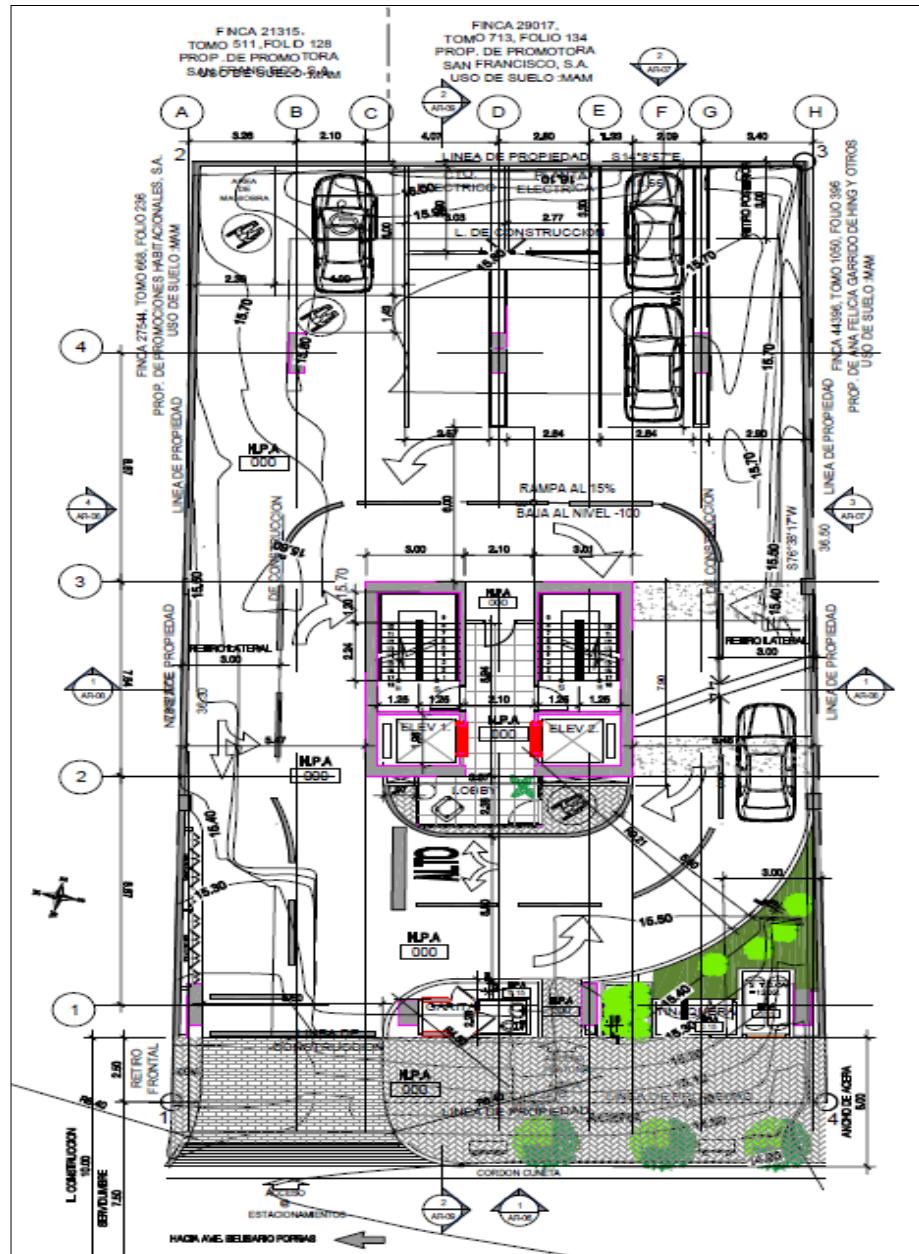


#### 6.3.2. Deslinde de la propiedad

El proyecto se desarrollará dentro de la Finca No. 45928.

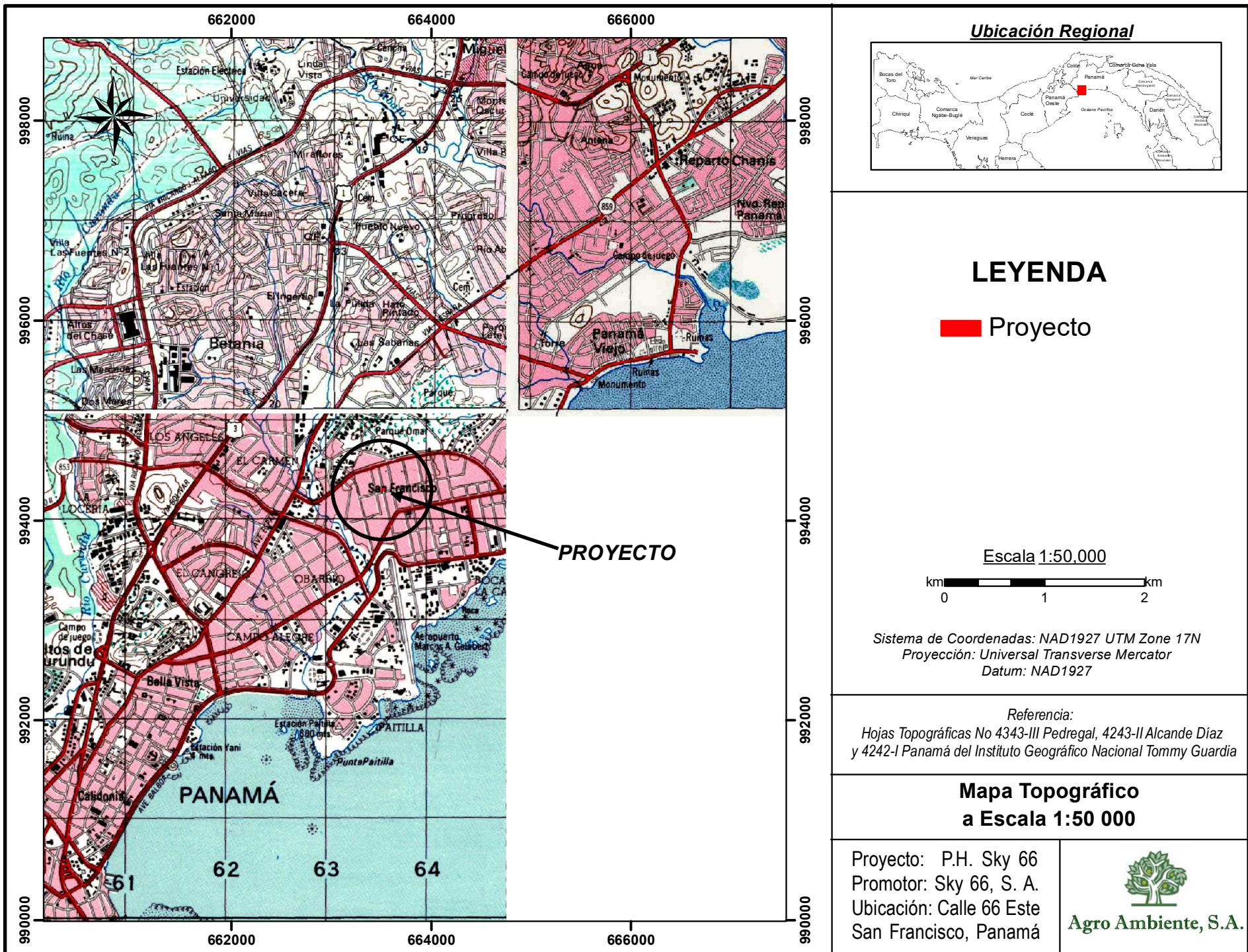
- Norte: Finca 27544, Promociones Habitacionales, S.A.
- Sur: Finca 44396, propiedad de Ana Felicia Garrido De Hing Y Otros
- Este: Calle Belén y/o calle 66 este
- Oeste: Finca 29017 y Finca 21315, Propiedad de Promotora San Francisco, S.A.

Figura N° 6.3.2. Colindantes de la propiedad



## 6.4. Topografía

El lote donde se desarrollará el Proyecto posee una topografía relativamente plana, lo que puede ser producto de que ya existe una infraestructura abandonada en el área. En el mapa adjunto podrá evidenciar esta característica. Es importante saber que la zona de San Francisco, en la Cuenca baja del río Matasnillo, pudo ser en su formación inicial, de un origen aluvial en gran medida.



## 6.6. Hidrología

Dentro del sitio del proyecto no se localizó ningún tipo de cuerpo de agua superficial que pueda ser afectado por el proyecto. Sin embargo, podemos indicar que el predio a desarrollar en este proyecto forma parte del territorio de la cuenca hidrográfica N° 142, del río Matasnillo, entre los ríos Caimito y Juan Díaz.

## 6.7. Calidad de aire

Fue realizado un análisis de material particulado (PM-10), dentro del área donde será desarrollado el proyecto y arrojo que su principal contribuyente al entorno son las *Emisiones de Fuentes Móviles* que es producida por los automóviles en la zona. Se puede señalar que los resultados obtenidos de este parámetro, se encuentran dentro del promedio permitido por la norma, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición.

De los resultados obtenidos durante la medición realizada puede detallarse en el anexo de este documento.

### 6.7.1. Ruido

Para las mediciones de ruido ambiental se utilizó un sonómetro calibrado Extech 407730, con filtro para el viento. El sonómetro fue colocado en un trípode a una altura aproximada de 1.5 m. y en un ángulo de 45°. Los niveles de ruido se midieron en periodo de una hora, de 3:00 p.m. a 4:00 p.m. registrando el L máximo, L mínimo y L equivalente. Las mediciones se efectuaron en la escala A. Adicionalmente, se registró información complementaria, como las condiciones climáticas al momento de las mediciones.

Resultados:

Tabla N° 6.7.1.1. Condiciones climáticas al momento de la toma de datos

Condiciones Climáticas		
Temperatura	Velocidad del viento	Dirección del viento
32 °C	23 Km./h	N

Fuente: AASA, 2019.

Tabla N°6.7.1.2. Datos obtenidos en la medición

Ruido ambiental o de fondo				
Coordenadas	Área	Valor min.	Valor máx.	Leq.
0663503 0994510	Futuro Proyecto.	54.4 dBA	72.1 dBA	58.7 dBA

Fuente: AASA, 2019.

Las reglamentaciones aplicables son las siguientes:

*Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004:*

- Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)
- Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)

*Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002:*

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

- Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.
- Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.
- Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.

#### 6.7.2. Olores

Al momento de la inspección no fueron percibidos olores de carácter molesto en la zona del proyecto ni áreas circundantes.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

En el presente capítulo se realizará la descripción del ambiente biológico (el detalle de la flora y fauna del lugar) de la región donde será realizado el Proyecto.

### 7.1. Características de la Flora.

En el área donde se desarrollará el proyecto no se aprecia vegetación arbórea. En el sitio se encuentra una residencia en la cual se observaron plantas ornamentales, las que serán removidas con la ejecución del proyecto.

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

Debido a que el área donde será ejecutado el proyecto en estudio se encuentra intervenida, se cuenta únicamente con un *Mangifera indica L.*, Familia *Anacardiaceae*, nombre común *Mango*, de origen portugués y expandido inicialmente desde Brasil al resto de América. Con un diámetro de 75 cm y una altura no superior a los 8 metros aproximadamente.

Figura N° 7.1.1. Árbol en el terreno propuesto para el proyecto



## 7.2. Características de la Fauna.

Debido a las características urbanas de la zona, no se identificó en el área propuesta, como en los alrededores especies vulnerables, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

Figura N° 7.2. No se observa fauna por ser un área con influencia antrópica.



## 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En el documento que se presenta a continuación se describe información social y económica características del área de influencia directa e indirecta que estará ejerciendo el proyecto de urbanístico denominado P.H SKY 66, el cual se localiza política y administrativamente dentro del corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Figura N° 8.0. Calle 66 Este, acceso por la Ave. Belisario Porras y Ave. 3 a S



La estructura temática de este capítulo fue elaborada conforme a la lista de contenidos mínimos para la categoría del estudio, especificados en el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto del 2,009. Los datos expresados fueron obtenidos de fuentes secundarias (teóricas y estadísticas) contemporáneas que tengan relación con los aspectos a describirse del área objeto de estudio. La otra parte de la información se genera de las herramientas utilizadas como la Entrevista, Encuestas y los apuntes propios de la Observación Directa obtenida durante el trabajo de campo, por medio de la Volante Informativa se logra informar a los actores involucrados para que éstos puedan opinar de manera clara y objetiva. A través de este proceso participativo se cumple con lo que establece el D.E. N°123 del 14 de agosto de 2009 en el contexto de informar a la ciudadanía más cercana al proyecto y obtener su percepción respecto al mismo.

El área de influencia y en estudio desde el contexto socioeconómico, se localiza lote y casa 64 y 65 del corregimiento de San Francisco, Calle 66 Este (Calle Belén), posee una superficie de 5.6 km<sup>2</sup> y 43,939 habitantes según el Censo de 2010. Igualmente se han formado otros proyectos inmobiliarios ya desarrollados a saber: P.H. Kolosal, P.H. Jade Tower y P.H. Window Tower, los cuales pertenecen al corregimiento en mención. Lo componen aproximadamente 14 comunidades, colinda con la Bahía de Panamá y con los corregimientos de Bella Vista, Parque Lefevre y Pueblo Nuevo. San Francisco se ha convertido en un centro financiero y comercial así como una de las zonas donde se ha concentrado el auge inmobiliario actualmente en la ciudad de Panamá, también se pueden encontrar colegios y Hospitales.

Su accesibilidad principalmente es a través de la Avenida Belisario Porras y la Calle Matilde Obarrio de Mallet, en el lugar se ubican puntos comerciales y restaurantes algunos ubicados de forma paralela a la Calle 66 este (Calle Belén) o en las entradas a la calle donde se estará desarrollando este proyecto inmobiliario.

#### Objetivos del Estudio:

- Describir los aspectos socioeconómicos característicos de la zona poblada más cercana al área en estudio.
- Elaborar un documento conforme a lo especificado en la lista de contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo N°123, del 14 de agosto del 2,009, para cumplir con los fines pertinentes del Estudio de Impacto Ambiental.

#### Metodología:

El procedimiento metodológico a implementarse se apoya de métodos y técnicas de investigación social, que permite generar de manera sistemática la información esencial para describir los aspectos de tipo socio-ambiental característicos del área estudio y su zona de influencia directa. En este sentido el trabajo de investigación se enfoca sobre sectores residenciales ubicados en la periferia a dicho proyecto.

De manera precisa se describen las herramientas implementadas para la divulgación y captación de la información se obtendrá mediante:

- La Revisión de Fuentes Secundarias procedentes de Mapas Cartográficos, Censos Estadísticos y Estudios previos que tengan referencias precisas sobre el área y objeto de estudio.
- Distribución de Volantes Informativas: Donde se resume información relevante sobre el proyecto, y del proceso participativo que se lleva a cabo, cumplir con las exigencias del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, y el Decreto Ejecutivo N°155 de 05 de agosto de 2011. La distribución se hará en el área de influencia directa del proyecto, principalmente a la población mayor de los 18 años de edad, de ambos sexos, y con disponibilidad de participar en este proceso.
- La Encuesta: A través de un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas, la cual estará generando la información deseada por el consultor, para la elaboración de los respectivos informes. La aplicación de este instrumento tiene un universo de trabajo que incluye la población más cercana al proyecto, dentro de un radio de actividad de aproximadamente 500 metros de distancia con respecto área de construcción, tomando en cuenta los efectos de ruido, vibraciones y/o polvo que pueda generar el mismo sobre los actores identificados dentro de este universo. La muestra será aleatoriamente seleccionada, entre la población adulta y de ambos, que deseen participar.
- La Entrevista: Dirigida a actores claves los cuales puedan tener una apreciación holística del entorno social existente en el área en estudio y los efectos que estará generando dicho proyecto sobre el dinamismo socioeconómico propio de esta zona estudiada.
- La Observación Directa; Que usualmente es implementada por el consultor, para obtener información de lo observado, que es de importancia para ayudar a reforzar la información recopilada de las otras herramientas aplicadas.

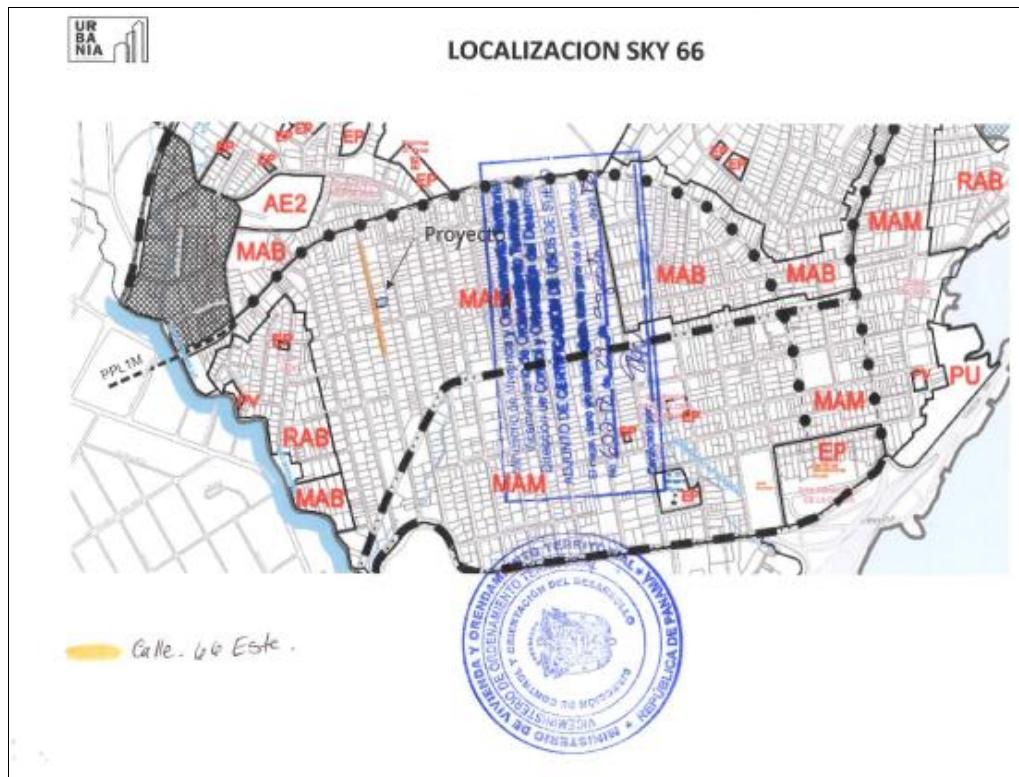
### **8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.**

De acuerdo a la Dirección General de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda los sitios colindantes están conformados por áreas tipo:

- Uso de suelo vigente: Mixto de Altura Media (MAM)

- Uso permitido: Residencial (Vivienda en apartamento), comercio vecinal y urbano, uso terciario y/o de servicios y edificios de estacionamientos.
- Usos complementarios: Talleres de mecánica automotriz, gasolineras, estacionamiento de lavado de autos, solo entorno a vías principales (Vía España, Vía Porras, Ave. Cincuentenario, Calle 50 y Vía Israel).

Figura N° 8.1. Zonificación de del área del proyecto PH Sky 66



Fuente: Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial Promotora Sky 66, S.A. Ver documento adjunto.

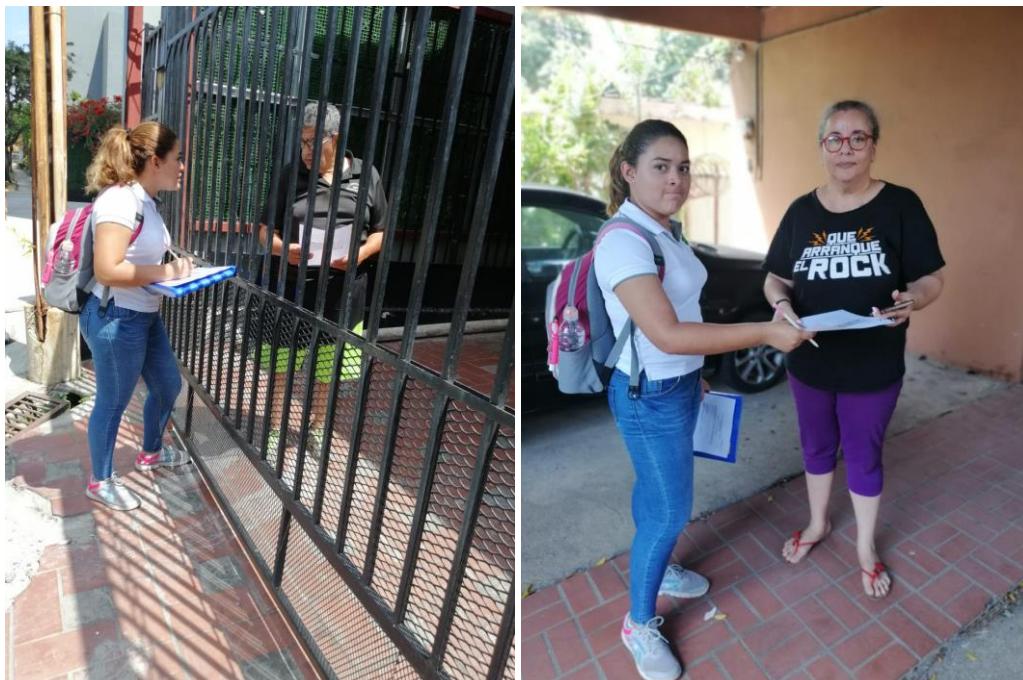
Tanto el área en estudio como sus colindancias constituyen zonas de expansión demográfica producto del acelerado crecimiento de la población en la provincia de Panamá, y particularmente hacia la zona colindante a la bahía de Panamá del distrito del mismo. Cada corregimiento de este distrito crece igualmente hacia sus periferias, ampliándose la superficie de las zonas urbanas, trayendo consigo el efecto colateral de incrementado de nuevas infraestructuras comerciales, vías de acceso, puentes, centros educativos, instancias públicas y privadas, que son el complemento esencial para propiciar la calidad de vida de la población residente. Cada proceso de urbanización

de la zona se desarrolla con base a las normativas que rigen el ordenamiento del territorio, donde se define la construcción de proyectos de baja, media o alta densidad, igual situación para los nodos comerciales que se formen.

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

La percepción comunitaria, se define como el conjunto de opiniones que expresa una persona o grupos de personas con relación a algún acontecimiento, obra o actividad que puede estar incidiendo de manera positiva o negativa sobre el desenvolvimiento cotidiano de cada uno de ellos, así como en entorno ambiental.

Figura N° 8.3.1. Aplicación de encuestas a propietarios y moradores.



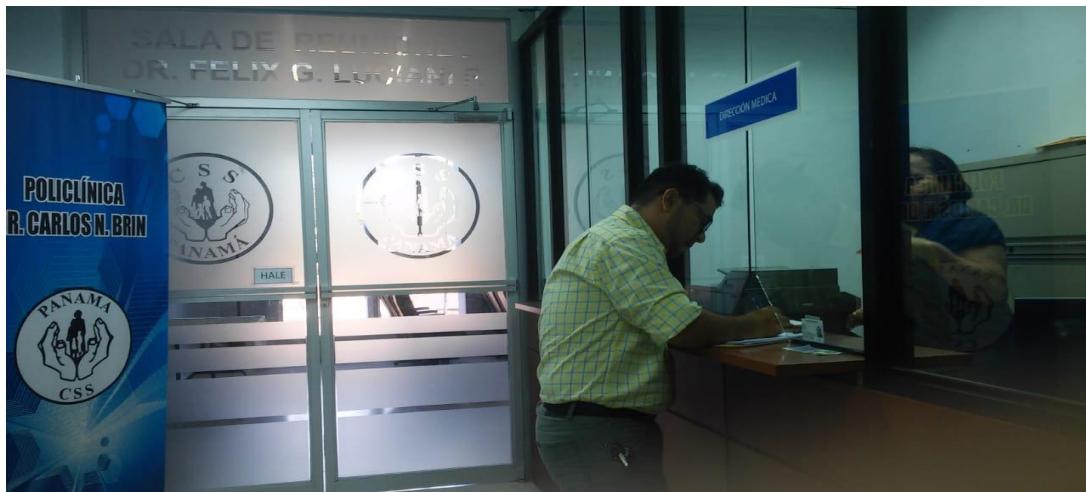
En la ejecución del trabajo de campo se utilizó la Técnica de Observador - Participante, la cual permite la interacción directa con los actores involucrados, ayudando a crear un ambiente efectivo para la transferencia de información necesaria para elaborar el diagnóstico socioeconómico.

La percepción ciudadana se generó principalmente de las encuestas aplicadas aleatoriamente

dentro del área de influencia directa del proyecto. Del cual se obtuvo un consenso de opiniones expresadas por cada consultado donde se define una posición a favor del proyecto en un 67% del resultado obtenido. Principalmente, porque consideran que es una etapa del proceso de expansión demográfica y de desarrollo estructural que se ha planificado para esta zona específica; sin embargo, existen problemáticas propias de estos sectores residenciales, que pueden subsanarse en este nuevo proyecto o ser un problema, entre los más destacados están: baja presión en el suministro de agua potable, acumulación de basura en los sitios de acopio producto del mal servicio de recolección que brinda la Autoridad de Aseo (AA), la inseguridad, bajones eléctricos e inundaciones por la falta de planificación de un sistema eficiente de acueductos.

En el ámbito de las entrevistas obtenidas, se resalta la opinión ofrecida por la Dirección Médica de la Caja de Seguro Social (CSS) de Vía Porras, la cual indica que con la construcción del proyecto podrían incrementarse el problema de manejo de las aguas servidas y el aumento del consumo de agua potable, por lo que recomienda que el promotor procure realizar las actividades según las normativas pertinentes y amigable con el ambiente.

Figura N° 8.3.1. Aplicación de entrevista a Actor Clave, Dirección Médica de la Caja de Seguro Social (CSS), Ave. Belisario Porras.



Por otro lado, también se resalta la opinión del personal de la Junta Comunal de San Francisco, el cual manifestó que el proyecto no generará afectaciones negativas al ambiente, lo que si puede generar es empleo, por lo que le recomienda al promotor tomar en cuenta la mano de obra calificada y no calificada de la comunidad.

Figura N° 8.3.1. Aplicación de entrevista a Actor Clave, Dirección Médica de la Caja de Seguro Social (CSS), Ave. Belisario Porras.



### 8.3.1. Análisis de la percepción local sobre el proyecto, obra o actividad

De acuerdo a la manifestación de opiniones de la comunidad, con respecto al proyecto P.H. Sky 66, podemos indicar que la mayor cantidad de opiniones de los/as encuestados/as fueron enmarcadas en las recomendaciones al promotor entre las cuales destacaron la construcción de estacionamientos ya que el área alrededor del proyecto cuenta locales comerciales muy visitados. Mientras que las opiniones con una calificación media fueron para el tema de control de los desechos de los materiales de construcción, construcción de buenos alcantarillados y reducir los niveles de ruidos.

La menor cantidad de opiniones enfocadas a las recomendaciones fueron asignadas a los siguientes temas: tomar en cuenta los problemas sociales, buenos drenajes para evitar inundaciones, tomar en cuenta a los jóvenes para trabajar en el proyecto, que se construyan las casas con buenos materiales, apoyo para la construcción de parques comunitarios, apoyo para la construcción de canchas sintéticas, reubicar las familias que puedan ser afectada por el proyecto, apoyo en la construcción de escuelas, que se mantenga la buena presión de agua, tomar precauciones para evitar inundaciones, construcción de muros perimetrales y buen sistema de tratamiento de aguas negras.

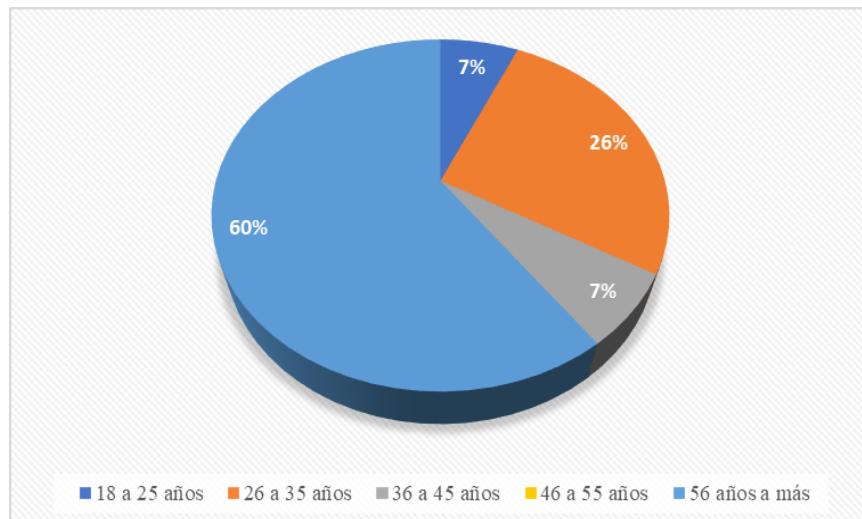
Igualmente indicaron una serie de problemas propios de estos sectores residenciales ya habitados, por lo que los/as encuestados/as evaluaron que el mayor problema en la comunidad son los bajones de electricidad.

De igual manera la mayor parte de las opiniones fueron enmarcadas en que el proyecto de una manera directa o indirecta, puede beneficiarlos ya que el 60% de los/as encuestados/as evaluaron que el proyecto les puede traer beneficios (ver Gráfica N°8.3.1.1.), debido a que la mayor cantidad de opiniones de los/as encuestados/as fueron en base a que el proyecto puede aumentar la demanda de clientes en los locales comerciales.

### 8.3.1.1. Análisis gráfico y descriptivo de las encuestas

De acuerdo con los resultados de las 15 encuestas aplicadas, hemos elaborado un análisis gráfico y descriptivo de las mismas, para así obtener una mejor interpretación de las opiniones de los/as encuestados/as.

Gráfica N°8.3.1.1. Edad de los/as encuestados/as



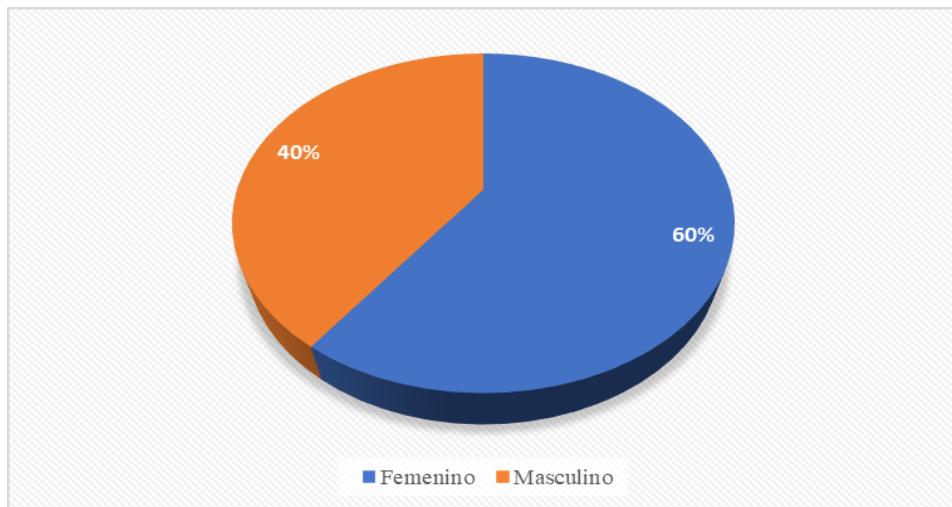
Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.1. Edad de los/as encuestados/as, observamos que el rango de edad de los 56 años a más, fue el rango que presentó el 60% de los encuestados/as, lo cual indica que en la comunidad residen muchas personas de la tercera edad que actualmente están jubilados.

Mientras que para el rango de edades entre los 26 a 35 años, se reflejó el 26% de las opiniones y

para los rangos de 18 a 25 años y de 36 a 45 años, ambos contaron con un 7% de las opiniones. Esto nos indica que en la comunidad hay poca población joven la mayor parte es una población con edad avanzada.

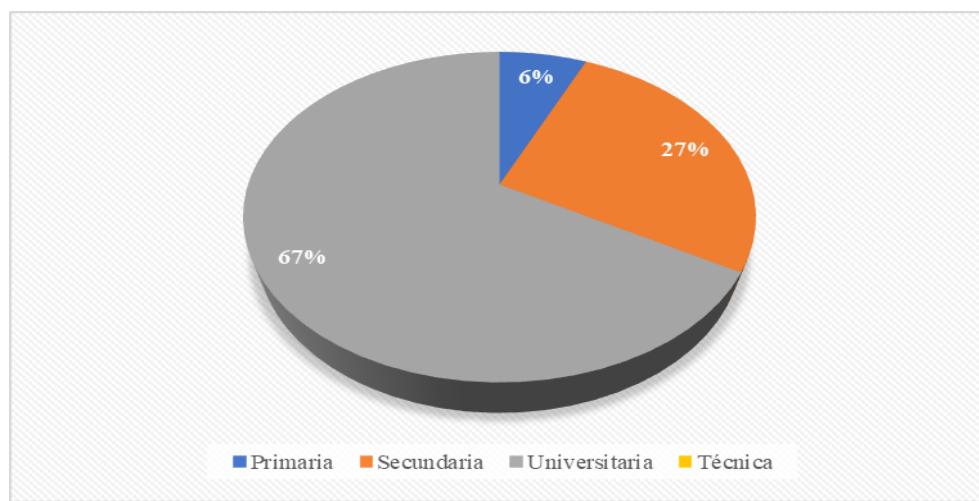
Gráfica N°8.3.1.2. Sexo de los/as encuestados/as



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.2. Sexo de los/as encuestados/as, observamos que el 60% de las encuestadas son mujeres, mientras el 40% son hombres. Esto nos indica que la población femenina es la que permanece más tiempo en el hogar y muestra mayor interés en atender entrevistas referentes a los temas de la comunidad.

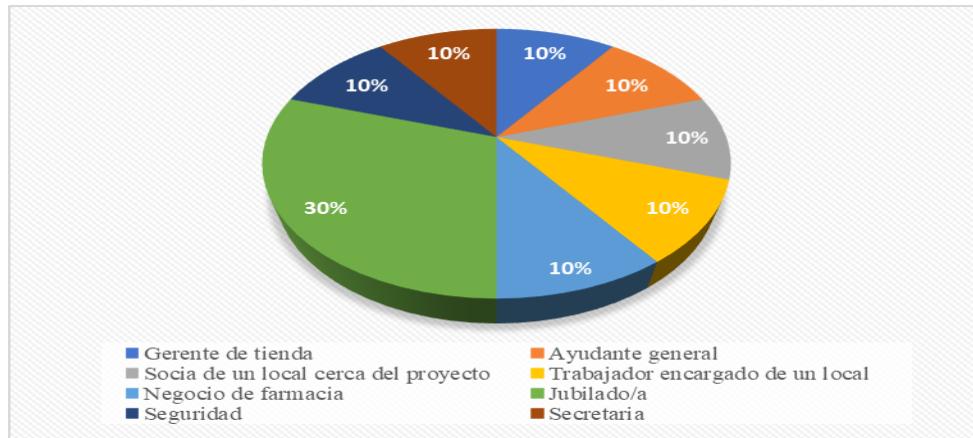
Gráfica N°8.3.1.3. Nivel de escolaridad



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

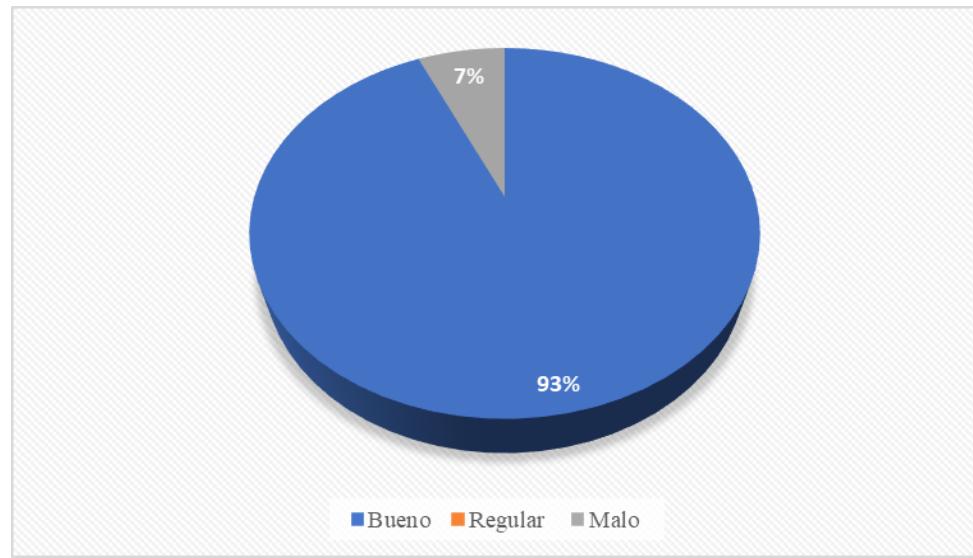
En la Gráfica N°8.3.1.3. Nivel de escolaridad, observamos que el 67% de los/as encuestados/as han culminado la universidad, mientras el 27% han estudiado hasta la secundaria y el 6% hasta la primaria. No se identificó ninguna persona con estudios técnicos formales. De acuerdo con el nivel de escolaridad de los encuestados/as, la mayor parte de la población son profesionales universitarios.

Gráfica N°8.3.1.4. Actividades económicas que realizan



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

Gráfica N°8.3.1.5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?



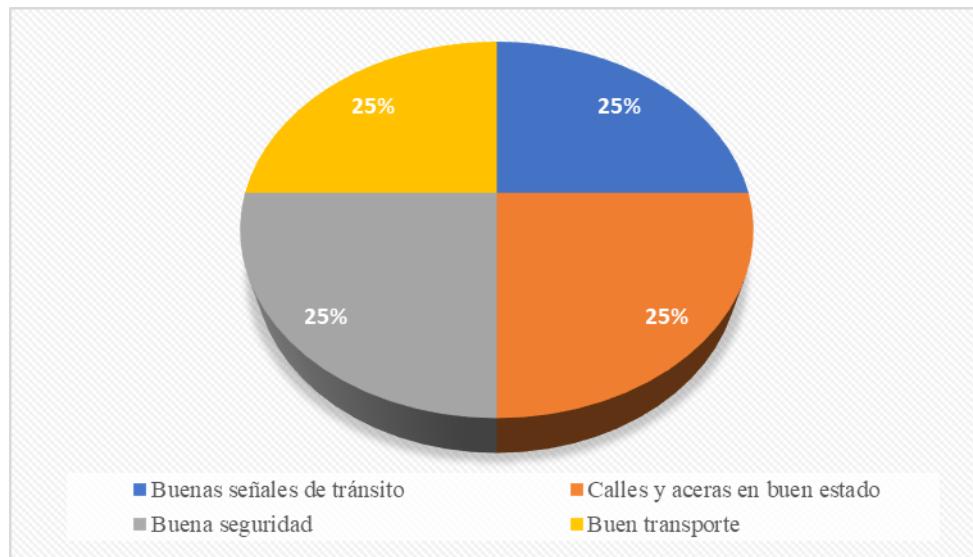
Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.4. Actividades económicas que realizan, observamos que la mayor parte de la población es de la tercera edad actualmente jubilada, mientras que el 70% restante está

distribuido en actividades económicas tales como: gerente de tienda, ayudante general, socia de un local cerca del proyecto, trabajador encargado de un local (Forro Auto), negocio de farmacia, seguridad y secretaria. De dicho listado de actividades económicas los/as encuestados/as generan sus ingresos económicos.

En la Gráfica N°8.3.1.5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?, observamos que el 93% de los/as encuestados/as evalúan que el ambiente de la comunidad es bueno, mientras el 7% indica que es malo. No hubo ninguna opinión neutral.

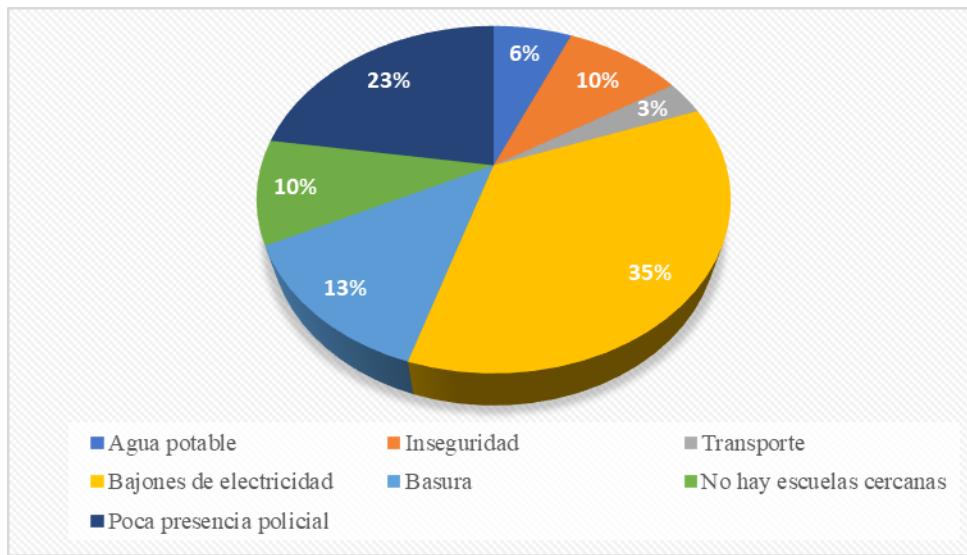
Gráfica N°8.3.1.6. Explicación de la evaluación del ambiente en la comunidad



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.6. Explicación de la evaluación del ambiente en la comunidad, observamos que debido a que el 93% de los/as encuestados/as evalúan que el ambiente de la comunidad es bueno, los mismos coincidieron en las cuatro opiniones siguientes: buenas señales de tránsito, calles y aceras en buen estado, buena seguridad y buen transporte, lográndose así un 25% de opiniones para cada una de ellas.

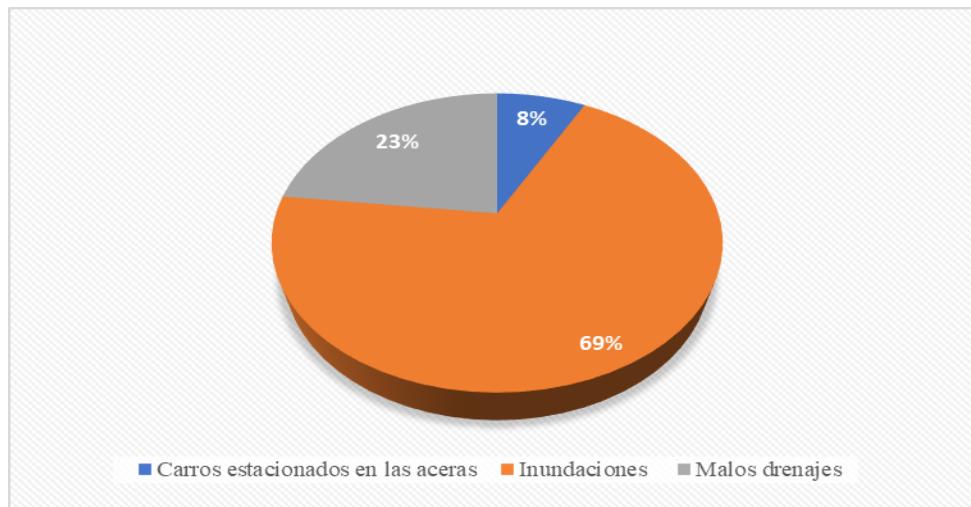
Gráfica N°8.3.1.7. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.7. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?, observamos que el 35% de los/as encuestados/as evaluaron que el mayor problema en la comunidad son los bajones de electricidad, mientras que el 23% indicó que la poca presencia policial y el 13% indicó que la basura. Para el caso de la inseguridad y la carencia de escuelas cercanas, ambos respectivamente obtuvieron el 10% de las opiniones. Los menores porcentajes están representados en el 6% para el agua potable y el 3% para el transporte.

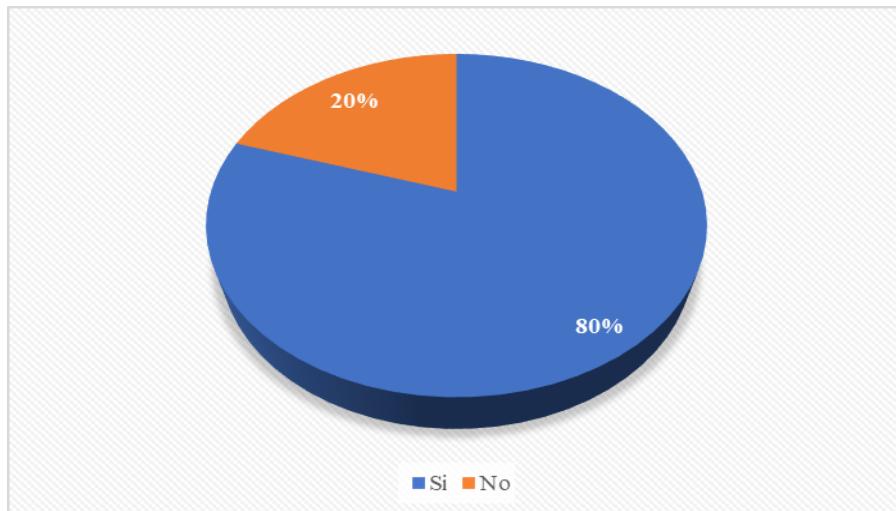
Gráfica N°8.3.1.8. Otros problemas más comunes que hay en la comunidad



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.8. Otros problemas más comunes que hay en la comunidad, observamos que existen problemas que los/as encuestados/as agregaron al listado presentado en la Gráfica N°8.3.1.7., los mismos podemos detallarlos como el 69% para el problema de los carros estacionados en las aceras, 23% para las inundaciones y el 8% para los malos drenajes.

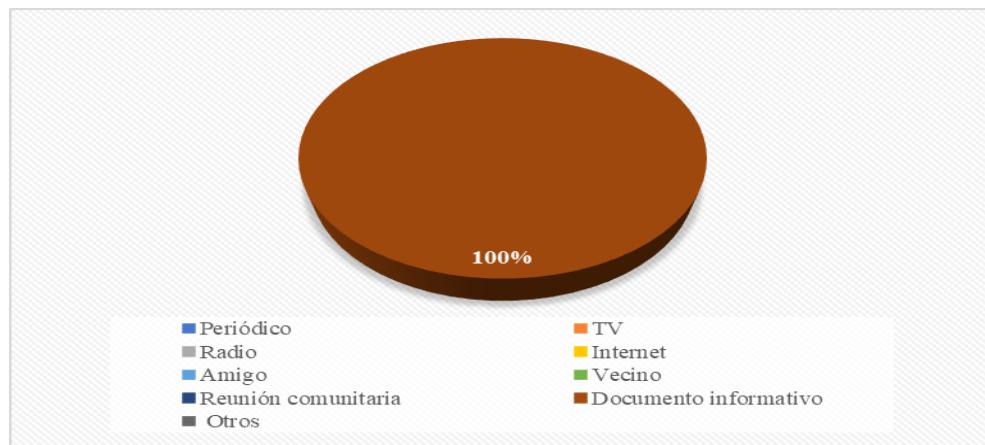
Gráfica N°8.3.1.9. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.9. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción, observamos que el 80% de los/as encuestados/as evaluaron que sí conocen del proyecto, mientras que el 20% indicó que no lo conocen.

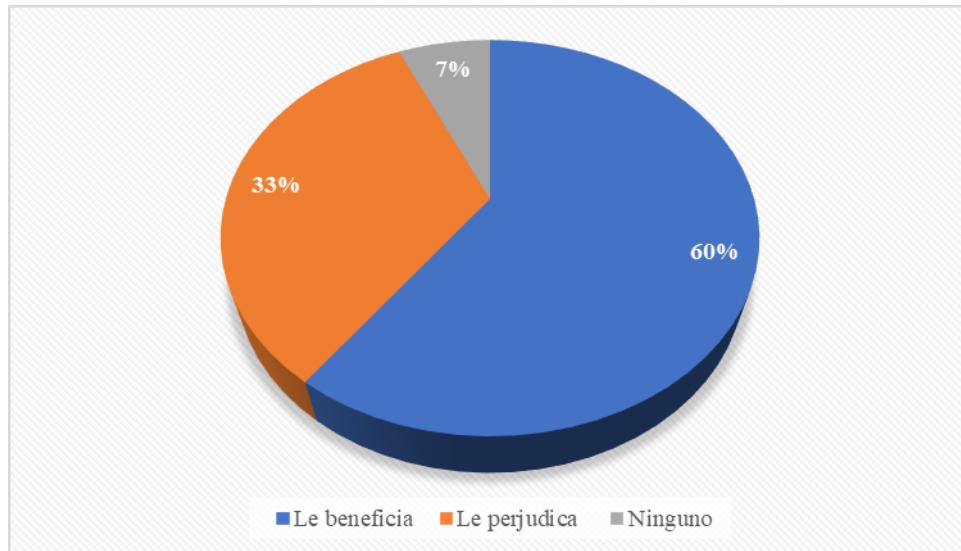
Gráfica N°8.3.1.10. Si responde Sí, ¿Cómo se enteró?



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

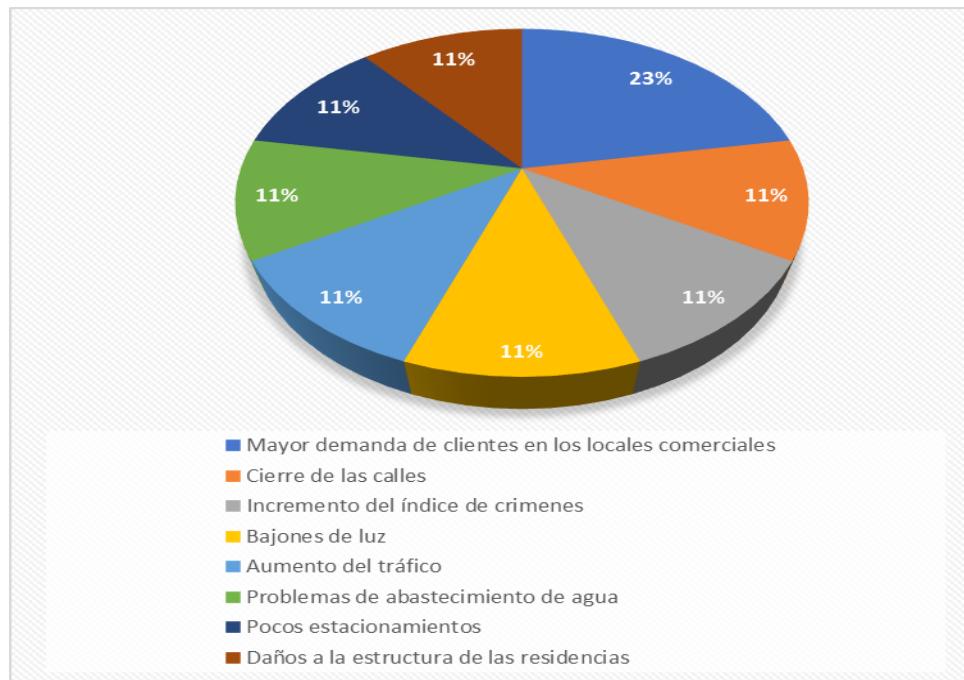
En la Gráfica N°8.3.1.10. Si responde Sí, ¿Cómo se enteró?, observamos que el 100% de los/as encuestados/as evaluaron que cocieron del proyecto por medio de documento informativo.

Gráfica N°8.3.1.11. ¿Cree usted que esta obra puede beneficiarlo/a o perjudicarlo/a?



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

Gráfica N°8.3.1.12. Razones por las cuales la obra puede beneficiarlo/a o perjudicarlo/a

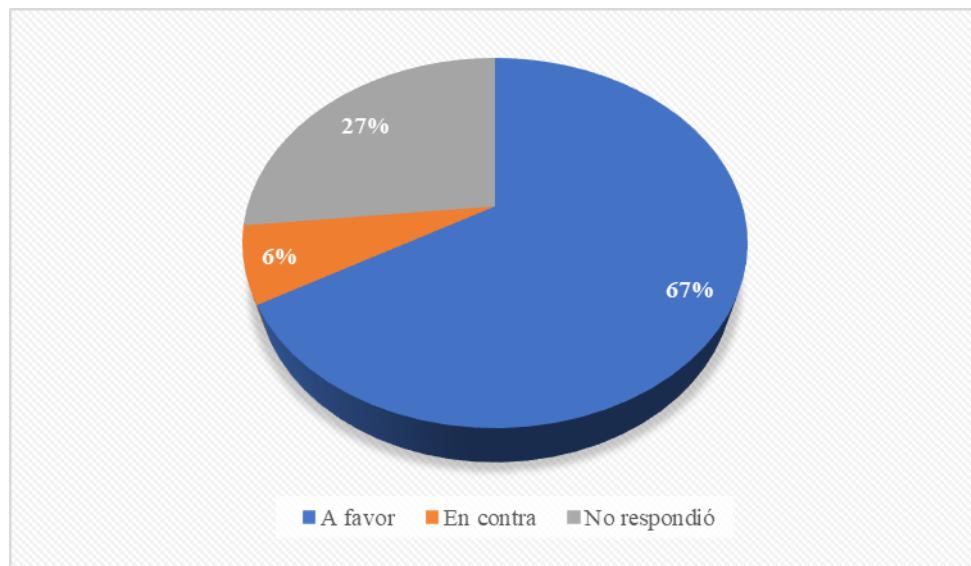


Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.11. ¿Cree usted que esta obra puede beneficiarlo/a o perjudicarlo/a?, observamos que el 60% de los/as encuestados/as evaluaron que el proyecto les trae beneficios, mientras que el 33% indica que el proyecto les perjudica. Sin embargo, el 7% no manifestó ningún tipo de opinión.

En la Gráfica N°8.3.1.12. Razones por las cuales la obra puede beneficiarlo/a o perjudicarlo/a, observamos que el 23% de las opiniones de los/as encuestados/as fueron para indicar que el proyecto puede aumentar la demanda de clientes en los locales comerciales, mientras que el 11% fue asignado para cada una de las siguientes actividades: cierre de las calles, incremento del índice de crímenes, bajones de luz, aumento del tráfico, problemas de abastecimiento de agua, pocos estacionamientos y daños a la estructura de las residencias.

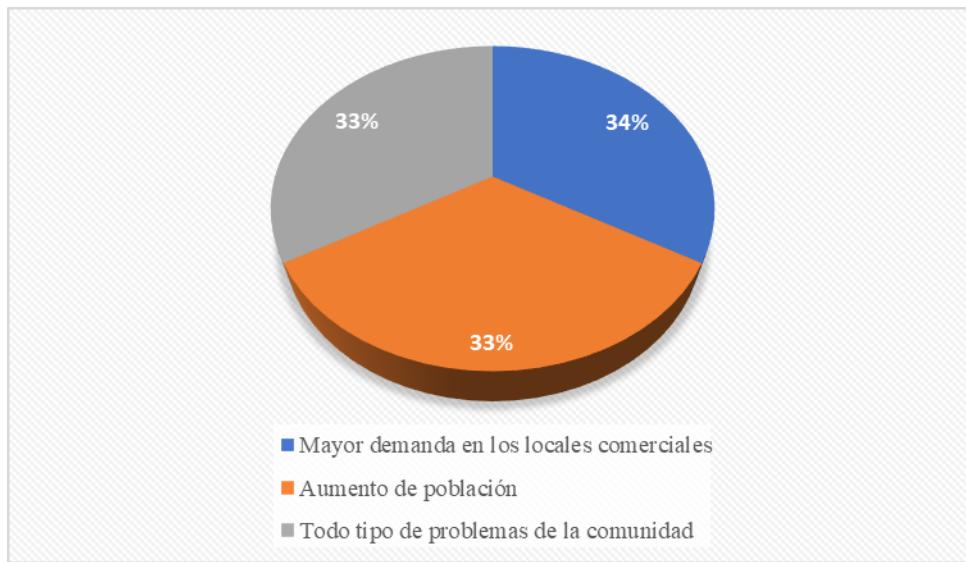
Gráfica N°8.3.1.13. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.13. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?, observamos que el 67% de los/as encuestados/as evaluaron estar a favor del proyecto, mientras que el 27% indica que está en contra del proyecto. Sin embargo, el 6% no manifestó ningún tipo de opinión.

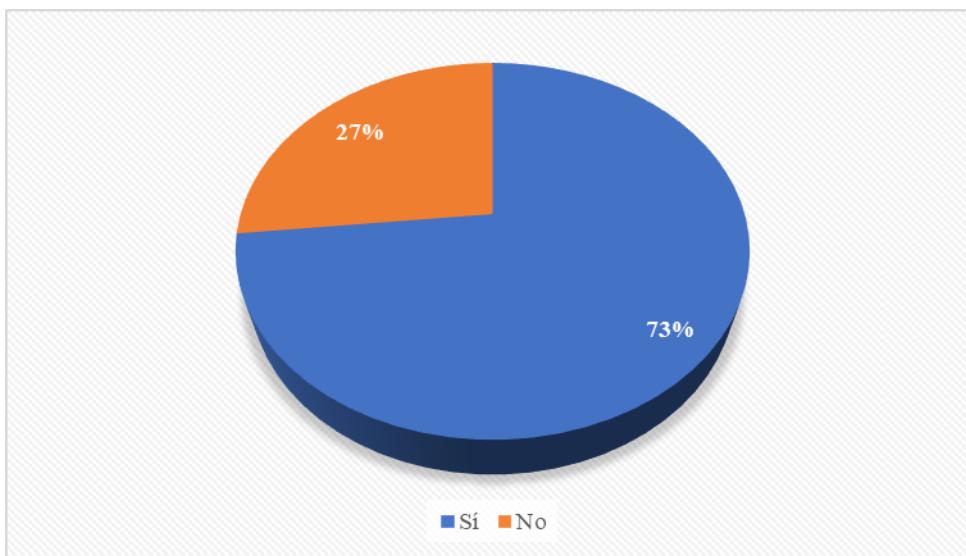
Gráfica N°8.3.1.14. Razones de la posición frente al desarrollo de este proyecto



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8. 3.1.14. Razones de la posición frente al desarrollo de este proyecto, observamos que el 34% de los/as encuestados/as opinaron que el proyecto traerá mayor demanda en los locales comerciales, mientras que el 33% de las opiniones se asignaron para el aumento de la población y todo tipo de problemas de la comunidad.

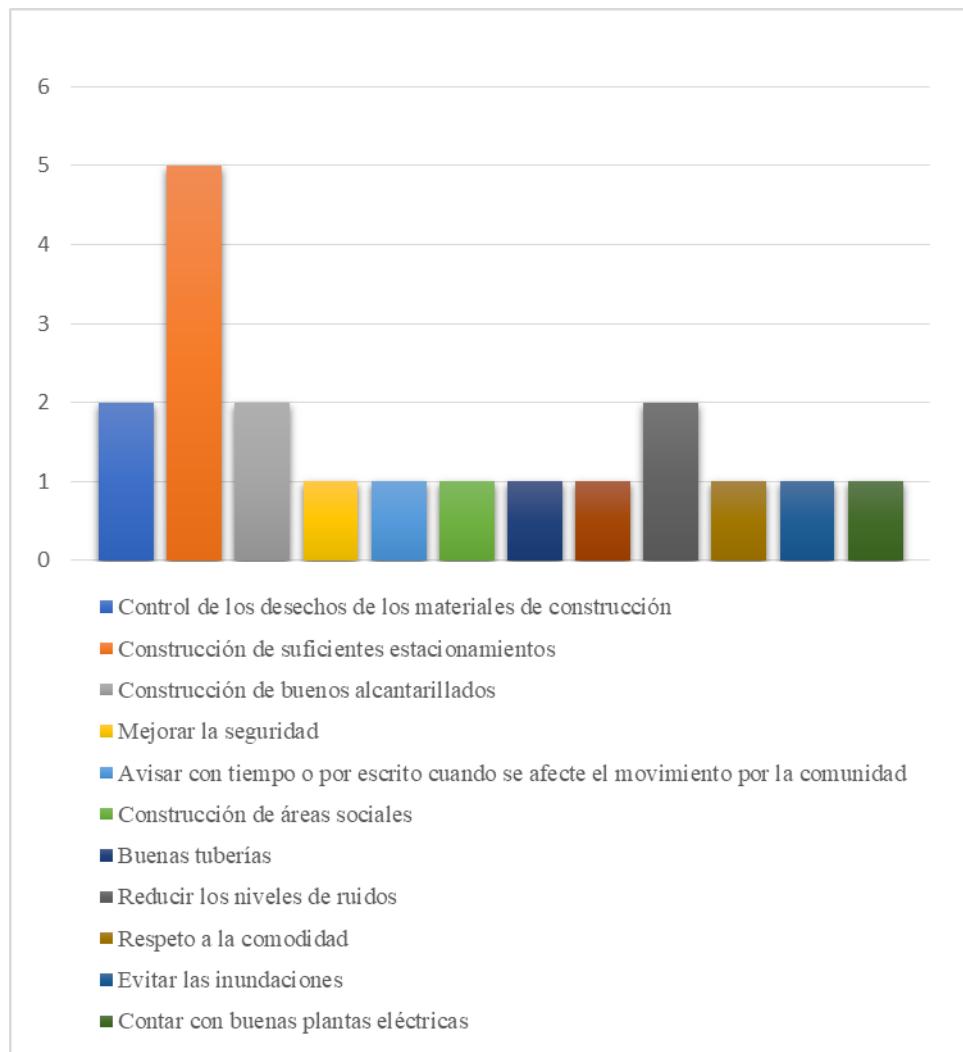
Gráfica N°8.3.1.15. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.15. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra, observamos que el 73% de los/as encuestados/as evaluaron que sí tienen recomendaciones para el proyecto, mientras que el 27% indicó que no tienen ninguna recomendación.

Gráfica N°8.3.1.16. Recomendaciones de los/as Entrevistado/as



Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

En la Gráfica N°8.3.1.16. Recomendaciones de los/as Entrevistado/as, observamos que la mayor cantidad de opiniones de los/as encuestados/as fue para recomendar que el proyecto realice construcciones con suficientes estacionamientos.

Los/as encuestados/as manifestaron sus opiniones con una calificación media para el tema de control de los desechos de los materiales de construcción, construcción de buenos alcantarillados y reducir los niveles de ruidos.

La menor cantidad de opiniones fueron asignadas a los siguientes temas: avisar con tiempo o por escrito cuando se afecte el movimiento por la comunidad, construcción de áreas sociales, buenas tuberías, aislar la planta eléctrica contra ruidos, mejorar la seguridad, respeto a la comodidad, evitar las inundaciones y contar con buenas plantas eléctricas.

#### **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.**

Tras la investigación e inspección al sitio, no se identificaron sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados. Además de tratarse de un área en gran medida intervenida por infraestructura existente.

#### **8.5. Descripción del Paisaje.**

Por paisaje se entiende, la extensión de una superficie captada por el campo visual del observador, donde se definen particularmente los elementos de tipo ambienta-natural o los creados por las actividades antrópicas, o también la interacción de ambos.

El paisaje que se observa entorno al área en estudio, describe los efectos de las distintas actividades antrópicas, mediante la construcción de proyectos urbanísticos, residenciales, construcciones de comercios, infraestructuras educativas, ampliación de vías existentes y construcción de carreteras de acceso.

El proceso de expansión demográfica y estructural que se ven el área, define la evolución paulatina por los nuevos proyectos de viviendas, de tipo comercial y/o industrial según lo defina el plan de ordenamiento territorial establecido para esta región.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

El área de desarrollo del Proyecto P.H. SKY 66, se caracteriza por no presentar formaciones vegetales, en donde principalmente se presentan caracteres típicos de superficies severamente intervenidas, tal como una estructura existente (casa de dos niveles deshabitada).

Con la finalidad de ponderar e identificar los impactos ambientales No Significancia se procedió a completar una matriz de importancia según la metodología de Vicente Conesa Fernández, lo que permitirá de forma ordenada y sistematizada a identificar y priorizarlos de acuerdo al impacto potencial que se generen con el proyecto.

### 9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

A través de la propuesta planteada en este documento y en base al análisis de la información levantada, observamos que la zona ha sido altamente intervenida (comercios y estructuras para uso residencial). El Promotor preservara y mantendrá de forma preventiva el aprovechamiento de uso del suelo en la huella del proyecto, en este predio se pretende llevar a cabo un desarrollo residencial y comercial mixto de altura media (MAM), sin que ello implique el deterioro del entorno natural, toda vez que el desarrollo socioeconómico de la población no puede desvincularse de los esquemas de conservación y/o protección de su entorno ambiental.

Por otra parte, es imprescindible acotar que dentro del polígono huella del proyecto no existen cuerpos de agua natural (ríos o quebradas), o nacimientos, acuíferos, bosque natural con especies nativas.

El análisis ambiental se desarrolló en dos etapas. La primera consistió en realizar un ejercicio de determinación de los Aspectos Ambientales que resultan de la interacción entre los componentes ambientales existentes en el área de desarrollo del proyecto, y las actividades u obras propuestas a realizar. La segunda, resulta de la primera en identificar los impactos ambientales de carácter significativo que deberán ser objetivo de acciones preventivas, mitigación, compensación y/o indemnización.

Identificación de Aspectos Ambientales y Sociales:

Tabla N° 9.1. Aspectos Ambientales durante la Fase de Construcción y Operación

Fase del Ciclo del Proyecto	Aspecto Ambiental
Construcción	Movimiento de Tierra como parte del relleno, para conformar bases y accesos.
	Generación parcial de Ruido en espacios abiertos por el ingreso y tránsito de maquinaria pesada y vehículos livianos durante la fase de construcción del proyecto.
	Generación de residuos sólidos no peligrosos como resultado de las actividades constructivas.
	Tránsito eventual de equipos pesados como camiones concretadoras, volquetes, grúas, retroexcavadoras, entre otros.
	Requerimiento de mano de obra local y servicios
	Adquisición y traslado de materiales e insumos para la construcción.
Operación	Requerimiento y suministro de servicios básicos comunitarios (energía, agua potable, infraestructura vial, seguridad, telecomunicación, etc.)
	Generación de residuos y desechos sólidos y líquidos, domésticos como resultado de la ocupación de nuevas residencias.
	Empleos directos e indirectos.

Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019

**9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.**

La identificación de los impactos ambientales específicos generados por el proyecto, es importante que se tenga presente los distintos aspectos tratados por la legislación ambiental vigente y aplicable al proyecto. Sin duda, el ejercicio anterior de la Tabla N° 9.1., permite comprender la interacción del proyecto sobre el entorno propuesto para el proyecto, dando una comprensión lógica de su origen, dejando oportunidad de aplicar mecanismos preventivos desde la potencial fuente de problemas de bajo impacto.

Tabla N° 9.2. Aspectos Ambientales e Impactos Ambientales

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
<b>Fase de Construcción</b>	
Movimiento de Tierra como parte del relleno, para conformar bases y accesos.	<p>Dispersión de material particulado, durante la época seca.</p> <p>Sedimentos y/o concreto obstruyendo el drenaje pluvial.</p>
Generación parcial de Ruido en espacios abiertos por el ingreso y tránsito de maquinaria pesada y vehículos livianos durante la fase de construcción del proyecto.	<p>Parcial y eventualmente existirá ruido ambiental y vibración en el área del proyecto dentro de los niveles permisibles.</p> <p>Posibles daños en infraestructuras en áreas próximas a la construcción</p> <p>Posibles daños a la infraestructura vial en áreas próximas al proyecto</p>
Generación de residuos sólidos no peligrosos como resultado de las actividades constructivas.	Disposición incorrecta de desechos no peligrosos o material residual de la construcción dentro o en el perímetro externo del área de proyecto.
Tránsito eventual de equipos pesados como camiones concretaras, volquetes, grúas, retroexcavadoras, entre otros.	Tener personal capacitado (Banderilleros) para el control del tránsito vehicular al momento de estas actividades
Requerimiento de mano de obra local y servicios	<p>Generación de empleos directos e indirectos.</p> <p>Generación de nuevos negocios, o continuidad de negocios para dar servicios o productos.</p>
Adquisición y traslado de materiales e insumos para la construcción.	Incremento y mejoras en la oferta de servicios, insumos y materiales para la construcción.
Requerimiento y suministro de servicios básicos comunitarios (energía, agua potable, infraestructura vial, seguridad, telecomunicación, etc.)	Aumento de la demanda por mayores y mejores servicios básicos comunitarios
<b>Fase de Operación</b>	
Generación de residuos y desechos sólidos y líquidos, domésticos como resultado de la ocupación de nuevas residencias.	Generación de nuevos negocios, o continuidad de negocios para dar servicios o productos.
Empleos directos e indirectos.	Creación de nuevos empleos temporales y permanentes.
Requerimiento y suministro de servicios básicos comunitarios (energía, agua potable, infraestructura vial, seguridad, telecomunicación, etc.)	<p>Plusvalía en las propiedades adyacentes al proyecto.</p> <p>Aumento de la demanda por mayores y mejores servicios básicos comunitarios.</p>

Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

Tabla N° 9.3. Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales para Fase de Construcción

FASE DE CONSTRUCCIÓN													
Impactos	+/-	In	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	I	Clasificación del Impacto
Ambiente Físico													
Dispersión de material particulado, durante la época seca.	-	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	17	Irrelevante
Sedimentos y/o concreto obstruyendo el drenaje pluvial.	-	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	18	Irrelevante
Parcial y eventualmente existirá ruido ambiental y vibración en el área del proyecto dentro de los niveles permisibles.	-	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	17	Irrelevante
Posibles daños en infraestructuras en áreas próximas a la construcción	-	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	18	Irrelevante
Posibles daños a la infraestructura vial en áreas próximas al proyecto	-	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	18	Irrelevante
Disposición incorrecta de desechos no peligrosos o material residual de la construcción dentro o en el perímetro externo del área de proyecto.	-	1	2	1	2	2	2	1	1	4	1	21	Irrelevante

FASE DE CONSTRUCCIÓN													
Impactos	+/-	In	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	I	Clasificación del Impacto
Tener personal capacitado (Banderilleros) para el control del tránsito vehicular al momento de estas actividades	-	1	2	1	2	1	1	1	1	4	1	19	Irrelevante
Ambiente Socioeconómico													
Generación de empleos directos e indirectos.	+	2	2	2	2	1	1	1	1	4	4	26	Moderado
Generación de nuevos negocios, o continuidad de negocios para dar servicios o productos.	+	2	2	2	2	2	1	1	1	4	4	27	Moderado
Incremento y mejoras en la oferta de servicios, insumos y materiales para la construcción.	+	2	2	2	2	2	2	1	1	4	4	28	Moderado
Aumento de la demanda por mayores y mejores servicios básicos comunitarios	+	2	2	2	1	1	2	1	1	4	1	23	Irrelevante

Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

Tabla N° 9.4. Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales para Fase de Operación

FASE DE OPERACIÓN														
Impactos	+/-	In	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	I	Clasificación del Impacto	
Ambiente Socioeconómico														
Generación de nuevos negocios, o continuidad de negocios para dar servicios o productos.	+	2	2	2	2	2	4	1	1	4	1	27	Moderado	
Creación de nuevos empleos temporales y permanentes.	+	2	2	2	4	2	4	1	1	4	2	30	Moderado	
Plusvalía en las propiedades adyacentes al proyecto.	+	2	2	2	4	2	2	1	1	4	2	28	Moderado	
Aumento de la demanda por mayores y mejores servicios básicos comunitarios.	+	2	2	2	2	2	4	1	1	4	2	28	Moderado	

Fuente: Agro Ambiente, S.A., 2019.

### 9.3. Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.

Para este proyecto se utilizó la metodología de “Matriz de Importancia” en la que se deben puntualizar las acciones del proyecto que pueden provocar impactos tanto positivos como negativos y los factores ambientales a ser afectados (suelo, aire, flora, fauna, grupos humanos, etc.).

Una vez determinados los impactos, la Matriz de Importancia permite evaluarlos. La cuantificación del impacto se forma con bases en la asignación de un puntaje según la escala, a once factores, entre ellos tenemos la sinergia, extensión, acumulación, entre otros.

#### Matriz de Importancia:

Para identificar y caracterizar los impactos ambientales, se deberá conocer las acciones necesarias para relacionar y cuantificar los diferentes impactos del proyecto que se puedan producir sobre el Ambiente y los factores ambientales posibles a ser afectados (suelo, aire, flora, fauna, grupos humanos, etc.) tomando en consideración las características del proyecto, la descripción de la línea base influenciado por los aspectos de flora, fauna, socio-demográficos, físicos, como también se tomara en cuenta el uso de suelo, el valor cultural (Patrimonio Histórico) y el paisajismo del área de influencia tanto directa como indirecta del proyecto.

Los impactos identificados son caracterizados y valorados a través de la Matriz de Importancia de Vicente Conesa<sup>1</sup>.

En la Tabla N° 9.1 se presentan los factores utilizados para la caracterización de los impactos ambientales. Estos factores serán ponderados de acuerdo con los valores definidos en la Tabla N° 9.2., lo que permitirá completar la matriz de valoración de Impactos Ambientales según la Metodología.

Tabla N° 9.3.1. Características de los factores evaluados en los impactos ambientales identificados

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
Naturaleza del impacto	+ / -	Beneficioso o negativo
Intensidad	In	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado
Extensión	EX	Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto

<sup>1</sup> Conesa F., Vicente "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" 2<sup>a</sup>. Ed. Madrid. 1995 p. 85

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
Momento	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto
Persistencia	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales
Reversibilidad	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medios naturales
Recuperabilidad	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto por medios de medidas correctoras
Sinergia	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente, cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente
Acumulación	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto
Efecto	EF	Relación causa-efecto, ya que puede ser primario o secundario
Periodicidad	PR	Regularidad de la manifestación del efecto
Importancia	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental

Fuente: Conesa F., Vicente "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" 2<sup>a</sup>. Ed. Madrid. 1995 p. 85.

Tabla N° 9.3.2. Valores de ponderación de los factores evaluados

NATURALEZA	Pts	INTENSIDAD (In)	Pts
Impacto beneficioso (Ib)	+	Baja (B)	1
Impacto negativo (In)	-	Media (M)	2
		Alta (A)	4
		Muy Alta (MA)	8
		Total (T)	12
EXTENSION (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual (Pu)	1	Largo plazo (Lp)	1
Parcial (Pa)	2	Medio plazo (Mp)	2
Extenso (Ex)	4	Inmediato (In)	4
Total (T)	8	Crítico (Cr)	(+4)
Crítica (Cr)	(+4)		
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz (Fu)	1	Corto Plazo (Cp)	1
Temporal (Te)	2	Medio Plazo (Mp)	2
Permanente (Pe)	4	Irreversibilidad (Iv)	4
SINERGIA (SI)		ACUMULACION (AC)	
Sin sinergismo (Ss)	1	Simple (Sm)	1
Sinérgico (Sn)	2	Acumulativo (Ac)	4
Muy sinérgico (Ms)	4		
EFFECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
Indirecto (In)	1	Irregular o periódico y discontinuo (Ir)	1
Directo (Di)	4	Periódico (Pe)	2
		Continuo (Co)	4
RECUPERABILIDAD (MC)		IMPORTANCIA (I)	
Recuperable de manera inmediata (Ri)	1		
Recuperable a medio plazo (Rm)	2		
Mitigable (Mi)	4	$I=3In+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC$	
Irrecuperable (Ic)	8		

Fuente: Conesa F. Vicente "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" 2<sup>a</sup>. Ed. Madrid. 1995.

Para la identificación y caracterización de los impactos, el equipo técnico multidisciplinario examinó las acciones del proyecto sobre el Ambiente biofísico, socioeconómico y cultural valorando cada una en función de la naturaleza del impacto que conllevan.

Este análisis consistió en correlacionar las principales actividades del proyecto y sus implicaciones sobre el ambiente, donde se sintetizan los impactos ambientales más relevantes que potencialmente pueden afectar el entorno inmediato de un proyecto si no se toman en consideración medidas de mitigación.

Los valores obtenidos para cada impacto son clasificados de acuerdo a la siguiente escala:

- 25 puntos o menos: impacto irrelevante
- Entre 26 y 50: impacto moderado
- Entre 51 y 75: impacto superior
- Más de 75: impacto crítico

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

Definitivamente los proyectos de desarrollo generalmente dan lugar a impactos que pueden generar afectaciones socioeconómicas a la comunidad; sin embargo, en el caso que nos ocupa las afectaciones en estos aspectos son principalmente de carácter positivo. Los impactos de mayor relevancia en el componente socioeconómico del entorno del Proyecto propuesto tanto en la fase de construcción como de operación, se resumen de la siguiente manera:

##### Fase de Construcción:

- ✓ La contaminación acústica por ruido en áreas pobladas próximas a las zonas de trabajo: los ruidos estarán asociados al proyecto y ocurrirán principalmente durante la etapa de construcción, en donde se generará ruido no significativo. La circulación de equipo pesado, se incrementará al inicio de la etapa de construcción y desaparecerá significativamente a medida que finalicen las obras civiles de corte y relleno del proyecto.
- ✓ Los daños a infraestructuras, salud ambiental y salud humana por vibración en áreas próximas a la construcción, se generan potencialmente si el promotor y contratistas, no aplican las medidas preventivas.

- ✓ La contaminación por desechos sólidos y líquidos generados durante el período de construcción del Proyecto, son prevenibles siempre que exista una culturización y la ejecución de buenas prácticas ambientales en la construcción. Los desechos sólidos generados deberán ser retirados de la obra con camiones especialmente acondicionados. Todo residuo sólido deberá ser trasladado a sitios autorizado. Los desechos líquidos deben ser evacuados a letrinas portátiles en la fase de construcción
- ✓ Generación de fuentes de empleo. Impacto positivo directo, beneficiando a la comunidad vecina, la economía hogareña, bienestar etc. La futura actividad generará plazas de empleos directos e indirectos ya sea mano de obra calificada o no calificada.
- ✓ Generación de nuevos negocios, o continuidad de negocios para dar servicios o productos.
- ✓ Aumento de la demanda por mayores y mejores servicios básicos comunitarios: La futura ejecución de esta actividad generará un cambio de vida a los moradores de la comunidad por la generación de empleos que beneficiará además a una serie de establecimientos locales, en los cuales se compraran los materiales de construcción como acero, cemento, piedra, madera, hierro, bloques y pintura entre otros, como equipos de seguridad y de protección personal, etc., igualmente alimentos y otros.

#### Fase de Operación:

Se prevé mejoras significativas en la población del área, la que demanda mejores condiciones de vida, se espera que ésta se vea impactada positivamente, en forma significativa directa y permanente.

- ✓ Economía: La economía será impactada de manera positiva y significativa en ambas fases, en el proceso de adecuación del terreno, construcción de infraestructuras, ventas de bienes inmuebles, aporte a comercios vecinos, al transporte entre otros.
- ✓ Empleomanía: se requiere mano de obra en ambas fases del Proyecto.

Servicios: mejoras e incrementos en los servicios de: energía eléctrica, agua potable, teléfono, transporte, educación, comercio, seguridad, comunicación social y salud.

## 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

En el proceso de evaluación de impacto ambiental se requiere la aplicación de un plan de manejo ambiental como instrumento que considera las distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, con el propósito de evitar, mitigar o anular las afectaciones negativas y potenciar y/o maximizar los impactos positivos generados por el proyecto. Este plan considera aspectos importantes para asegurar que el desarrollo del proyecto se efectúe considerando el entorno, procurando la mínima afectación posible la minimización de aquellos efectos adversos generados, dando participación a la comunidad en el tema.

Estos aspectos son:

- Definir las medidas de prevención y mitigación específicas.
- Ente responsable de la ejecución de las medidas.
- Monitoreo.
- Cronograma de ejecución.
- Costos de la gestión ambiental.

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

Luego de realizar la valoración y ponderación de los impactos ambientales y sociales, los cuales podrán ser objetos de aplicación de acciones preventivas o en caso de estas no sea una opción adecuada, se recomiendan acciones de mitigación o reducción de los efectos o vulnerabilidad al riesgo ambiental.

La prevención ambiental, es la opción más importante, debido a que reduce los costos de gestión ambiental, a través de acciones anticipadas identificadas en este estudio, entre estas, por ejemplo, las relacionadas con la dispersión de material particulados, tratamiento de agua residual y formas de erosiones hídricas. En la gestión preventiva, la esencia de la ejecución se relaciona con identificar las fuentes de problemas, ejecutar acciones para erradicar la fuente y hacer seguimiento y vigilancia, hasta lograr procesos operativos bajo control sin generación de riesgos ambientales.

Tabla N° 10.1. Medidas Preventivas o Mitigación ante los Impactos Ambientales

Impacto Ambiental	Medidas Ambientales (Prevención / Mitigación)
<b>Fase de Construcción</b>	
Dispersión de material particulado, durante la época seca.	<p>Utilización de equipos y vehículos nuevos con emisiones bajas.</p> <p>Roció de agua no potable sobre las superficies propensas producir material particulado.</p>
Sedimentos y/o concreto obstruyendo el drenaje pluvial.	Instalar retenes de flujos pluviales para sedimentos y concretos residuales.
Afectaciones por ruido sobre las áreas pobladas adyacente a la zona de trabajo.	<p>Reducir el uso de bocinas (pitos o cornetas) de los vehículos, cualquier otro ruido generado por los equipos pesados.</p> <p>Utilizar personal como banderilleros para controlar el flujo y tránsito de vehículos y equipo pesado.</p> <p>Instalar barreras acústicas cuando se realicen actividades con ruido ambiental altos.</p>
Daños en infraestructuras en áreas próximas a la construcción	<p>Cumplir con los regímenes permisibles sobre vibraciones, establecidos por norma.</p> <p>Mantener un perímetro de seguridad como prevención de las propiedades adyacentes.</p>
Daños a la infraestructura vial en áreas próximas al proyecto	Cumplir con las reglamentaciones y estándares sobre pesos y dimensiones vehicular de la ATTT.
Contaminación por disposición incorrecta de desechos o material residual de la construcción dentro o en el perímetro externo del área de proyecto	<p>Utilización de depósitos de residuos sólidos de la construcción, es importante separar los domésticos.</p> <p>Implementar jornadas semanales de Capacitación sobre gestión de los residuos de la construcción en el proyecto.</p> <p>Elaborar y ejecutar una guía de buenas prácticas ambientales en la construcción del proyecto.</p>
Contaminación en suelo o agua por disposición incorrecta de desechos domésticos generados por los colaboradores en el proyecto.	Establecer barreras entre el suelo o el agua, y los productos que puedan ser agentes contaminantes.

Impacto Ambiental	Medidas Ambientales (Prevención / Mitigación)
Contaminación de la calidad de agua por desechos o residuos líquidos depositados en cauces pluviales o fluviales próximos al proyecto.	Instalar equipos móviles o portátiles para el tratamiento y/o separación de potenciales contaminantes de aguas pluviales o fluviales.
Generación de empleos directos e indirectos.	Establecer un registro de empleados directos e indirectos.
Generación de nuevos negocios, o continuidad de negocios para dar servicios o productos.	
Incremento y mejoras en la oferta de servicios, insumos y materiales para la construcción.	Realizar un sondeo sobre los nuevos negocios y mejoras en los existentes.
Aumento de la demanda por mayores y mejores servicios básicos comunitarios	
Fase de Operación	
Generación de nuevos negocios, o continuidad de negocios para dar servicios o productos.	
Incremento y mejoras en la oferta de insumos y materiales para la construcción.	Generar un estudio sobre los Impactos Positivos generados por el proyecto dentro del contexto de los impactos identificados en la Fase de Operación. Preferiblemente durante el primer año de operación.
Plusvalía en las propiedades adyacentes al proyecto.	
Aumento de la demanda por mayores y mejores servicios básicos comunitarios.	

Fuente: AASA, 2019.

Adicional a las medidas contempladas en la tabla N° 10.1. Se cumplirá con lo establecido por la CAPAC, con la finalidad de reducir la posible afectación a las áreas adyacentes

## 10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

La responsabilidad en la ejecución de las medidas ambientales es principalmente del Promotor, SKY 66, S.A., quien a su vez hacer corresponsable a contratistas y proveedores de servicios. Asimismo, las autoridades entre ellas principalmente el Ministerio de Ambiente y Ministerio de Salud, son responsables de hacer seguimiento y fiscalización sobre las medidas ambientales propuesta, así como del cumplimiento de las normas ambientales y salud respectivamente. En la tabla a continuación se detalla el ente responsable de la gestión.

Tabla N° 10.2. Entes Responsables de las Medidas Ambientales

Medidas Ambientales (Prevención / Mitigación)	Ente Responsable
<b>Fase de Construcción</b>	
Utilización de equipos y vehículos nuevos con emisiones bajas.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Roció de agua no potable sobre las superficies propensas producir material particulado.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Instalar retenes de flujos pluviales para sedimentos y concretos residuales.	Sky 66, S.A.
El desarrollo del proyecto, y sus actividades, solo debe limitarse a la huella del proyecto propuesta en los diseños.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Reducir el uso de bocinas (pitos o cornetas) de los vehículos, cualquier otro ruido generado por los equipos pesados.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Utilizar personal como banderilleros para controlar el flujo y tránsito de vehículos y equipo pesado.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Instalar barreras acústicas cuando se realicen actividades con ruido ambiental altos.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Cumplir con los regímenes permisibles sobre vibraciones, establecidos por norma.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Mantener un perímetro de seguridad como prevención de las propiedades adyacentes.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Cumplir con las reglamentaciones y estándares sobre pesos y dimensiones vehicular de la ATTT.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios) / ATTT
Utilización de depósitos de residuos sólidos de la construcción, es importante separar los domésticos.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Implementar jornadas semanales de Capacitación sobre gestión de los residuos de la construcción en el proyecto.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Elaborar y ejecutar una guía de buenas prácticas ambientales en la construcción del proyecto.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
Establecer un registro de empleados directos e indirectos.	Sky 66, S.A. (Contratistas y Proveedores de Servicios)
<b>Fase de Operación</b>	
Generar un estudio sobre los Impactos Positivos generados por el proyecto dentro del contexto de los impactos identificados en la Fase de Operación. Preferiblemente durante el primer año de operación.	Sky 66, S.A.

Fuente: AASA, 2019.

### 10.3. Monitoreo

El monitoreo es el mecanismo para verificar la aplicación, cumplimiento y eficiencia de las medidas de mitigación, recomendadas en este estudio de impacto ambiental, así como aquellas que el Ministerio de Ambiente como entidad rectora en la materia considere prudente, para lo cual el promotor debe mantener actualizadas las distintas acciones que se desarrollen en este aspecto en las distintas fases del proyecto.

Se recomienda lo siguiente:

- Mantener un sistema de supervisión continuo por parte del promotor, o aquella persona que el promotor designe, para verificar el avance de las obras, y el cumplimiento de las medidas de mitigación y su eficiencia.
- Elaborar informes semestrales sobre la aplicación y eficiencia de las medidas de mitigación.
- Comprobar que las obras respondan íntegramente al proyecto, evaluándose, las implicaciones ambientales de cualquiera reforma al proyecto.
- Comprobar la restauración paisajística del área afectada mediante aplicación de las medidas recomendadas.
- El promotor exigirá al contratista que realizará las obras contenidas en el PMA.
- El contratista debe capacitar a su personal sobre el contenido del PMA para que el mismo puede ser ejecutado de manera correcta.
- Comprobar la adecuada recolección, transporte y disposición final de desechos sólidos.
- Verificar el control preventivo de la dispersión de partículas en suspensión.
- Verificar el control preventivo de emisiones, de ruidos e implementar correctivos si fuese el caso.

#### 10.4. Cronograma de ejecución

Medidas Ambientales	Ejecución de las medidas ambientales en el ciclo de vida del proyecto (construcción y el inicio de la operación. (ejecución mensual)																									
	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	
F. Construcción																										
Utilización de equipos y vehículos nuevos con emisiones bajas.																										
Roció de agua no potable sobre las superficies propensas producir material particulado.																										
Instalar retenes de flujos pluviales para sedimentos y concretos residuales.																										
El desarrollo del proyecto, y sus actividades, solo debe limitarse a la huella del proyecto propuesta en los diseños.																										
Reducir el uso de bocinas (pitos o cornetas) de los vehículos, cualquier otro ruido generado por los equipos pesados.																										
Utilizar personal como banderilleros para controlar el flujo y tránsito de vehículos y equipo pesado.																										
Instalar barreras acústicas cuando se realicen actividades con ruido ambiental																										

Medidas Ambientales	Ejecución de las medidas ambientales en el ciclo de vida del proyecto (construcción y el inicio de la operación. (ejecución mensual)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
altos.																									
Cumplir con los regímenes permisibles sobre vibraciones, establecidos por norma.																									
Mantener un perímetro de seguridad como prevención de las propiedades adyacentes.																									
Cumplir con las reglamentaciones y estándares sobre pesos y dimensiones vehicular de la ATTT.																									
Utilización de depósitos de residuos sólidos de la construcción, es importante separar los domésticos.																									
Implementar jornadas semanales de Capacitación sobre gestión de los residuos de la construcción en el proyecto.																									
Elaborar y ejecutar una guía de buenas prácticas ambientales en la construcción del proyecto.																									

Medidas Ambientales	Ejecución de las medidas ambientales en el ciclo de vida del proyecto (construcción y el inicio de la operación. (ejecución mensual)																									
	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	
Establecer barreras entre el suelo o el agua, y los productos que puedan ser agentes contaminantes.																										
Instalar equipos móviles o portátiles para el tratamiento y/o separación de potenciales contaminantes de aguas pluviales o fluviales.																										
Establecer un registro de empleados directos e indirectos.																										
Realizar un sondeo sobre los nuevos negocios y mejoras en los existentes.																										
F. 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	
Generar un estudio sobre los Impactos Positivos generados por el proyecto dentro del contexto de los impactos identificados en la Fase de Operación. Preferiblemente durante el primer año de operación.																										

Fuente: Agro Ambiente, 2019.

## 10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

No se identificó fauna y/o flora significativa que pueda afectar el entorno existente, por lo tanto, no será aplicable un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

### Objetivos

#### ➤ Objetivo general

Este informe tiene el propósito documentar como se desarrollarán los trabajos de Rescate y Reubicación de Fauna (RRF) del proyecto.

#### ➤ Objetivos Específicos

- ✓ Recorrer el área y observar especies de fauna dentro o al margen del proyecto.
- ✓ Identificar las que potencialmente se puede ver especies afectadas directamente por las labores de la construcción del proyecto.
- ✓ Rescatar y reubicar estas especies.

### Posibles sitios de reubicación

El área de desarrollo del proyecto, localizado en el corregimiento de Pacora está próxima al área protegida de la Bahía de Panamá. Por lo tanto, consideramos un sitio adecuado y con características similares, por ende, es potencial área para la liberación de los animales capturados durante el rescate de fauna, siempre y cuando sean aprobados previamente por el Ministerio de Ambiente.

Equipo y materiales utilizados en labores de campo:

- Binoculares.
- Cámaras digitales.
- GPS.
- Ganchos y tenazas para serpientes.
- Claves de identificación de especies.
- Libreta de apuntes.

### Metodología de manejo de rescate y reubicación de fauna terrestre

Se han de considerar los siguientes aspectos ambientales que enmarcan la obra y determinan el carácter del Rescate y Reubicación de Fauna:

- Se procurará reutilizar elementos removidos para la construcción de nuevos nichos como por ejemplo los troncos para la construcción de nidos de aves, árboles con troncos huecos para la reubicación de nidos.
- Los vertebrados como ungulados, aves, roedores, reptiles como culebras, iguanas, entre otros, tienen la posibilidad motora de huir hacia zonas seguras. Estos individuos tendrán menos relevancia en el rescate, salvo excepciones como el hallazgo de camadas o animales heridos.
- Además de las puntualizaciones establecidas en el programa, se plantea:
  - ✓ Asesorar o apoyar al equipo de construcción en la materia ambiental, evaluando consultas dirigidas a comprender mejor las medidas recomendadas para las diferentes etapas del Proyecto, con énfasis en la construcción.
  - ✓ Atender problemas ambientales no previstos en la etapa de estudios.
  - ✓ Realizar informes periódicos del progreso y la calidad de los trabajos.

La educación ambiental debe ser una actividad permanente a lo largo del ciclo de vida del proyecto, aunque es obvio que el énfasis debe ser en la etapa de construcción. En esta tarea se deben incluir asuntos tales como charlas a trabajadores (de inducción y periódicas), cartillas donde se muestren las especies principales y las acciones de comportamiento, las prohibiciones, etc., elaboración de afiches para pegar en los sitios de obra:

En los contratos individuales de trabajo, y en los de construcción se incluirán cláusulas contractuales de obligatorio cumplimiento, donde se adquiera el compromiso de conservar la fauna y de cumplir con algunas normas de comportamiento como las siguientes:

- La cacería, la captura de animales silvestres, la recolección de huevos de aves, exceptuando las requeridas para los estudios, están estrictamente prohibidas.
- La caída de los árboles se debe dirigir hacia los sectores de intervención, evitando daños innecesarios en la vegetación o áreas aledañas que no serán intervenidas.
- Para todo el personal que labore con El Contratista o sus subcontratistas está absolutamente prohibida toda actividad que implique la captura, persecución, lesión o acoso de la fauna silvestre en la zona de influencia del proyecto. Será causal de sanción para aquellas personas vinculadas directa o indirectamente al proyecto y que coloquen trampas que atrapen, maten, mutilen, destruyan intencionalmente nidos o madrigueras de las especies de fauna silvestre de la zona.
- Está absolutamente prohibido mantener en cautiverio dentro de las instalaciones del proyecto (sitios de obras, campamentos y demás) especímenes o partes de los mismos (pieles, cuernos, disecados, etc.), de fauna silvestre así sean adquiridos en otras regiones<sup>2</sup>.
- Es responsabilidad del contratista el cabal cumplimiento de la legislación ambiental vigente y demás Leyes, Normas, Resoluciones o Acuerdos, relacionados con la protección y conservación del ambiente, con la seguridad, el bienestar de todo el personal a su cargo.

### Ahuyentamiento

Antes de entrar maquinaria y equipos a los sitios de trabajo o de empezar a remover vegetación, se debe realizar una actividad que se ha denominado ahuyentamiento que consiste en la entrada de personas haciendo ruidos (con pitos, gritos, etc.) de tal forma que parte de la fauna móvil presente huya del sitio.

---

<sup>2</sup> Artículo 40. Queda prohibido recoger productos o subproductos, partes o derivados de la vida silvestre, sin los permisos correspondientes, así como destruir, dañar o alterar huevos, nidos, cuevas, sitios de alimentación, abrevaderos, guaridas o cualquier otra acción que atente contra la conservación de la vida silvestre.

Se ha de entender que:

- ⇒ Las técnicas que se utilicen para el ahuyentamiento de la fauna será consultada con la Autoridad Nacional del Ambiente.
- ⇒ La técnica a emplear será documentada escrita y fotográficamente, a manera de evidencias y formará parte de la base de datos del proyecto.

### Inspección previa

Se espera que luego del ahuyentamiento, los animales se hayan alejado del sitio, sin embargo, se considera necesario realizar un reconocimiento visual para verificar la presencia de animales que no hayan huido o de nidos, camadas, etc. que puedan correr riesgos de daño durante la caída de árboles o las actividades de extracción.

### Captura y salvamento

En caso de hallazgos durante la inspección previa, se tratará primero de ahuyentar los animales para ver si se pueden movilizar por sus propios Ambientes. En caso contrario (para el caso de camadas, pichones, etc.), se tratarán de capturar para ponerlos a salvo. Para ello, se contará con redes, jaulas de diversas dimensiones, varas y otros implementos que se precisen para las actividades de captura.

### Albergue temporal

Área destinada hasta que puedan liberarse en los sitios de reubicación preestablecidos. Debe quedar claro que este centro de atención será un albergue temporal de animales y no tendrá las características de un centro de investigación, un zoológico o un zoocriadero. El mismo tendrá las consideraciones del Ministerio de Ambiente. Asimismo, es recomendable evitar el estrés a los animales capturados, realizando su liberación en el menor tiempo posible, el cual suele ser al final de cada día de rescate.

### Inspección posterior

Luego de haberse realizado las actividades anteriormente descritas, se puede proceder a realizar la tala y remoción de la vegetación (las características y forma de desarrollo de esta actividad, así

como las medidas de manejo propuestas para mitigar los impactos sobre la flora y el suelo hacen parte del Plan de Manejo Ambiental del proyecto).

### Reubicación de fauna

Antes de iniciar las actividades de tala y remoción de vegetación, se deben identificar uno o varios sitios donde sea posible reubicar los animales capturados o rescatados. Estos sitios deben cumplir con varios requisitos tales como: pertenecer a un ecosistema similar al afectado por las obras; tener facilidades de acceso para que los animales puedan ser transportados hasta el mismo, procurando mantener la supervivencia del animal.

### Monitoreo

El bienestar de las aves en proceso de adaptación dependerá de un monitoreo que evalúe su total adaptación al Ambiente natural.

Tabla N° 10.9. Funciones de la Inspección Ambiental

La inspección ambiental del Proyecto tendrá las siguientes funciones:	Conocer con todo detalle el Estudio de Impacto Ambiental, en especial la sección referente a las medidas de prevención, mitigación y corrección de impactos, que serán ejecutadas bajo su inspección. Igualmente, conocer el Programa de Supervisión Ambiental específico del proyecto. En caso de no haberse realizado la ingeniería ambiental de detalle de alguna obra, deberá vigilar que ésta se lleve a cabo de acuerdo a las medidas que le sean aplicables.
	Igualmente, conocer exhaustivamente las cláusulas que contengan compromisos de carácter ambiental. Participar en la inclusión de cláusulas contractuales que se orienten a dar respuestas a la implantación adecuada de las medidas previstas.
	Preparar y mantener actualizados los cronogramas de ejecución y los planes de trabajo anuales para el seguimiento ambiental, en función de los cronogramas del proyecto.

Fuente: AASA, 2019.

### Costo del plan de rescate y reubicación de fauna y flora B/. 1,000.00

## 10.8. Plan de Educación Ambiental

### Objetivo

El objeto del plan de educación ambiental es sensibilizar a los trabajadores del proyecto sobre el cuidado y protección de los recursos naturales existentes en el área del proyecto.

### Metodología

- Capacitaciones y charlas informativas ambientales sobre la prevención y protección ambiental.
- Campañas informativas gráficas, para difundir entre los colaboradores las buenas prácticas ambientales en el proyecto.
- Reuniones cortas con el objetivo inductivo y de forma periódicas, previo al inicio de las actividades diarias.

### Actividades

- ⇒ Desarrollo de charlas a trabajadores (de inducción y periódicas), cartillas donde se muestren las especies principales y las acciones de comportamiento, las prohibiciones, etc., elaboración de afiches para pegar en los sitios de obra.
- ⇒ Se realizarán reuniones con el personal de construcción de contratistas, y proveedores que de una manera u otra tendrá vínculo o participación durante las diferentes fases del proyecto. Las reuniones estarán encaminadas al entendimiento de las acciones de rescate de la Fauna. El personal contará con un manual de conducta ambiental.
- ⇒ Se establecen los mecanismos de control para el manejo de la fauna potencialmente afectada por el desarrollo del proyecto según sea el avance.

Costo del Plan de Educación Ambiental: B/. 1,200.<sup>00</sup>

## 10.11. Costos de la Gestión Ambiental

Los costos de la gestión ambiental aplicada en el proyecto alcanzan la suma de veintiún mil ochocientos balboas (B/. 21,800.00) durante la construcción y los primeros años de operación, este valor implica los costos del plan de manejo ambiental, monitoreos ambientales y el seguimiento ambiental.

Tabla N° 10.11. Costos del Plan de Manejo Ambiental

ACTIVIDAD	Costo B/.
Tramites y permisos ambientales	4,000.00
Plan de Rescate de Flora y Fauna	1,000.00
Plan de Educación Ambiental	1,200.00
Informes de Seguimiento Ambiental	15,600.00
<b>TOTAL= 21,800.00</b>	

Fuente: AASA, 2019.

## 11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL

*No Aplica para esta Categoría de Estudio de Impacto Ambiental.*

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

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del Proyecto P.H. SKY 66, promovido por SKY 66, S.A., fue elaborado por profesionales idóneos en diferentes especialidades. Los especialistas que colaboraron se dividen en los Consultores Ambientales debidamente registrados en el Ministerio de Ambiente de Panamá; aquellos profesionales idóneos sin registro de consultor ambiental; y aquellos que realizaron servicios técnicos complementarios durante el levantamiento de la línea base ambiental.

### 12.1 Firmas debidamente notariadas

Tabla N° 12.1. Firmas de Consultores Ambientales

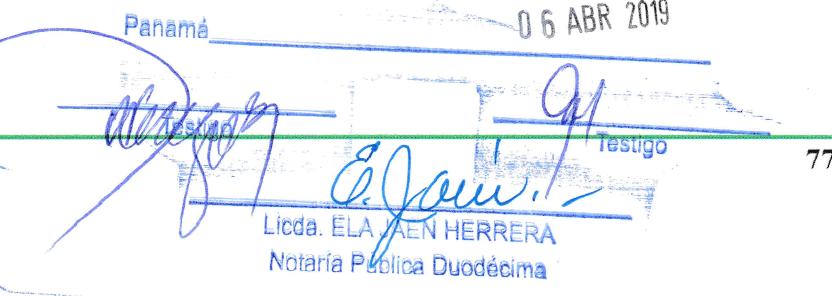
Consultores Ambientales / Nº de Registro	Firmas
Agro Ambiente, S.A. Luis A. Ortega C. Ced. 2-97-2457 IRC-003-2017	
Ing. Manuel Pimentel O. Ced. 2-701-2265 IRC-032-08	
Álvaro Brizuela C. Ced. PE-6-170 IRC-035-2003 INAC-DNPH-04-09	 La suscrita, ELA JAEN HERRERA, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá. Primera Suplente con Cédula de Identidad No. 7-95-522.

### CERTIFICO

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

Panamá

06 ABR 2019



## 12.2 Número de registro de consultor(es)

Tabla N° 12.2. Registro de Consultores Ambientales

Consultores Ambientales	Área de Responsabilidad	Número de Registros
Agro Ambiente, S.A. Luis A. Ortega C.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación y Compilación</li><li>• QA/QC del Contenido del EsIA</li></ul>	IRC-003-2017
Lic. Zuvaira Charris	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ambiente Biológico</li><li>• Identificación y Valoración de Impacto Ambiental</li><li>• Plan de Manejo Ambiental</li></ul>	IRC-036-09 /Act. 2018
Lic. Álvaro Brizuela C.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arqueología, Recursos históricos y culturales.</li></ul>	IRC-035-2003
Especialista Idóneo y Personal de Apoyo		
Jader Vergara Álvarez	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colaboración en Línea Base Ambiental y Social</li><li>• Edición y Compilación<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ambiente Físico</li><li>○ Ambiente Biológico</li><li>○ Ambiente Socioeconómico</li></ul></li></ul>	N/A
Amy V. Pimentel H.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colaboración en Línea Base Ambiental y Social<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ambiente Socioeconómico</li></ul></li></ul>	N/A
Lic. Fernando Hernández	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ambiente Físico<ul style="list-style-type: none"><li>○ Componente de química ambiental</li></ul></li></ul>	N/A
AMBITEK, SERVICE INC.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colaboración en Línea Base Ambiental y Social. Ambiente Físico (Calidad de Agua)</li></ul>	N/A

Fuente: AASA, 2019.

### 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Estudio de Impacto Ambiental se preparó utilizando los datos de línea base recopilados, la participación de la población del área de influencia, el uso de los conocimientos técnicos de especialistas en el campo ambiental y de la tecnología, el desarrollo de acertadas estrategias de medidas preventivas y mitigación, la predicción de impactos y su valoración.

#### Conclusiones:

- El área de desarrollará el proyecto fue utilizada anteriormente como vivienda y se encuentra deshabitada actualmente.
- En la prospección arqueológica superficial y subsuperficial no se evidenció la presencia de evidencia arqueológica en el área en estudio.
- Como resultado del análisis y valoración de los impactos ambientales, se determinó que el proyecto no generara impactos de tipo significativos adversos, lo que lo hace un Proyecto de Bajo Impacto Ambiental.
- El Proyecto es ambientalmente viable si el promotor aplica las medidas presentadas en el estudio.

#### Recomendaciones:

- ⇒ Documentar todo lo concerniente a la aplicación de las medidas de mitigación a fin de ejecutar una gestión ambiental y de seguridad y salud ocupacional del proyecto efectiva.
- ⇒ Los promotores del Proyecto y las empresas contratistas son solidariamente responsables de dar estricto cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental formulado en el presente estudio.
- ⇒ La presencia de cualquier hallazgo fortuito durante las obras del proyecto deberá ser reportado a la DNPH del INAC a través del Antropólogo / Arqueólogo contratado en el monitoreo con la finalidad que se realicen los procedimientos establecidos en la Ley N°14 de 5 de mayo de 1982 modificada por la Ley ° 58 de 2003.

- ⇒ El promotor del proyecto debe cumplir con los compromisos ambientales descritos en el PMA, resolución aprobatoria y demás normas aplicables según la fase de avance del proyecto.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

Contraloría General de la República. 2010. Censos nacionales de población y vivienda 2010. Cifras preliminares. Dirección de estadística y censo, Contraloría General de la República, Panamá. 275.

IGNTG (Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia). 2007. Atlas Nacional de la República de Panamá. Tercera edición. Panamá. 290p.

Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la Nación INAC. Panamá.

Arango, J. 2006 “El sitio de Panamá Viejo. Un ejemplo de gestión patrimonial”. Canto Rodado.

Bird, J. B., R.G. Cooke 1977 Los artefactos más antiguos de Panamá. Revista Nacional de Cultura 6: 7-31.

Castillero Alfredo, et Cooke 2004 Historia General de Panamá. Centenario de la República de Panamá.

Cooke R., Carlos F. et al. 2005 Museo Antropológico Reina Torres de Arauz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.

Corrales, Francisco. 2000. An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: The Ceramic Record of the Diquís Archaeological Sub region, Costa Rica. Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence, EE.UU.

Drolet. R. Slopes 1980 Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama. Tesis Doctoral. University of Illinois.

Global Water Partnership (South America) / Sociedad Geográfica de Lima 2011. Aguas Subterráneas – Acuíferos. (Estrela, 1992). Cartilla Técnica.

Dickau, R., Ranere, A. J., & Cooke, R. G. 2007 Starch grain evidence for the preceramic dispersals of maize and root crops into tropical dry and humid forests of Panama. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(9), 3651-3656.

Fernández de Oviedo G. 1853 *Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano*. Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.

Linares, Olga 1977. Adaptive strategies in western Panama. *World Archaeology*, 8(3), 304-319.

Linares, Olga 1980 Adaptive Radiations in Prehistoric Panama. Smithsonian Tropical Research Institute. Peabody Museum of Archeology and ethnology Harvard.

Linné, Sigvald 1944. Primitive rain wear. *Ethnos*, 9(3-4), 170-198.

Rovira Beatriz 2002 “Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)”. Informe con datos bibliográficos.

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

## 15. ANEXOS

- Anexo N° 1. Documentación Legal del Promotor y Propiedad
- Anexo N° 2. Documentos copia de Solicitud de Evaluación, Paz y Salvo y Declaración Jurada
- Anexo N° 3. Certificación de Uso de Suelo
- Anexo N° 4. Planos y Mapas del Proyecto
- Anexo N° 5. Informe de Ruido
- Anexo N° 6. Informe de Calidad de Aire
- Anexo N° 7. Encuestas y Entrevistas

## **Anexo N° 1. Documentación Legal del Promotor y Propiedad**



## Registro Público de Panamá

No. 1731179

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JONES CASTILLO  
FECHA: 2019.03.27 15:13:05 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*El aby E. Jones*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

116898/2019 (0) DE FECHA 27/03/2019

QUE LA SOCIEDAD

SKY 66, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 810954 (S) DESDE EL JUEVES, 08 DE AGOSTO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPCIÓN: NATALIA KARINA VIDAL ZACHRISSON

SUSCRIPCIÓN: JAISETH IRASEL MARTINEZ SOTO

DIRECTOR / PRESIDENTE: ALEXIS WILLIAMS AROSEMENA

DIRECTOR / SECRETARIO: JUAN ANTONIO CLAVERIA

DIRECTOR / TESORERO: HASSIM PATEL BHANA

AGENTE RESIDENTE: WILLIAMS & WILLIAMS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENTE, EN SU  
AUSENCIA O INCAPACIDAD EL SECRETARIO Y EN SU AUSENCIA QUIEN DESIGNE LA  
JUNTA DE ACCIONISTAS.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD CONSISTE EN DIEZ MIL DÓLARES  
AMERICANOS DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES COMUNES DE UN VALOR NOMINAL DE  
CIEN DÓLARES CADA UNA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

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

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 27 DE MARZO DE 2019 A LAS 03:12  
PM.**

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1402128830



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: E2D7A1BA-468F-4DFF-A5FD-F126A0DD312E

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1



# AVISO DE OPERACIÓN

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO INTERIOR

## Aviso de Operación No.

## Expedido a Favor De

Datos del Representante Legal:

2441805-1-810954-2013-385810

ALEXIS RICARDO WILLIAMS AROSEMENA

Capital Invertido:

B/.10,000.00

SKY 66, S.A.

2441805-1-810954 DV 3

## SKY 66

Yo, ALEXIS RICARDO WILLIAMS AROSEMENA, con cédula de identidad personal 4-733-1700, con domicilio en VIA BRASIL Y VIA ISRAEL, PH STREET MALL, OFICINA 522, CIUDAD DE PANAMA, en calidad de representante legal de SKY 66, S.A., con fecha de constitución 2013-08-08, esta ubicado en la provincia de PANAMÁ, Distrito de PANAMA, Corregimiento de SAN FRANCISCO, Urbanización SAN FRANCISCO, Edificio PH STREET MALL, Apartamento/Local 522, Teléfonos, 2130000 declaro lo siguiente: Inicio de Operaciones 2013-08-01

El establecimiento comercial denominado SKY 66, esta ubicado en la Provincia de PANAMÁ, Distrito de PANAMA, Corregimiento de SAN FRANCISCO, Urbanización SAN FRANCISCO, Calle VIA BRASIL Y VIA ISRAEL, Edificio PH STREET MALL, Apartamento/Local 522

Se de dedicara a las actividades de:

(6810) - Actividades inmobiliarias con bienes propios o arrendados

### Cláusula de Responsabilidad

En caso de que este Aviso de Operación haya sido procesado por una persona distinta al Representante Legal o administrador del establecimiento comercial, dicha persona será solidariamente responsable de la información suministrada, por lo que deberá firmar el Aviso de Operación en conjunto con el Representante Legal o administrador del establecimiento comercial según sea el caso. Declaro bajo la gravedad del juramento que toda la información por mi afirmada al sistema PanamaEmprende en el presente proceso de Aviso de Operación, son ciertos.

Este Aviso de Operación, deberá ser impreso, inmediatamente firmado por los declarantes que aparecen en la parte inferior del mismo. Además debe mantenerse en el establecimiento, donde se ejerce la(s) actividad(es) comercial(es) o industria(es) y mostrarlo en caso de ser solicitado por las autoridades Públicas y Competentes, en el ejercicio de su función fiscalizadora.

Tengo nota que las zonificaciones comerciales deben ser previamente validadas con el Municipio respectivo. Lo declarado en este documento, será verificado por el MCI y entes competentes, en caso de ser incompatible o incongruente se ordenará la suspensión temporal o definitiva del Aviso de Operación. Adicionalmente se podrá ordenar el cierre del local y/o la aplicación de la multa correspondiente según la infracción cometida.

Fundamento legal: Artículo 5 y 6 de la ley 2 de 2013

PanamaEmprende HA AVISADO DE LA FUTURAPERTURA DEL NEGOCIO A LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL Y AL MUNICIPIO RESPECTIVO.

  
MILISETH BARRIOS

C.I.P. 8-463-416  
Firma del Declarante (Tramitador)

  
ALEXIS RICARDO WILLIAMS AROSEMENA

C.I.P. 4-733-1700  
Firma del Representante Legal de la Sociedad





No. 1740091

## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: KAREN NYNO SÁNCHEZ  
FECHA: 2019.03.28 11:54:36 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Karen n. Sánchez*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 116887/2019 (0) DE FECHA 27/03/2019.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8708, FOLIO REAL N° 45928 (F)  
LOTE 64 Y 65, CORREGIMIENTO SAN FRANCISCO, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 705 m<sup>2</sup> 55 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 705 m<sup>2</sup> 55 dm<sup>2</sup> ---- VALOR REGISTRADO: B/.350,000.00 ---- FECHA DE ADQUISICION: 2 DE ENERO DEL 2014.

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

GRUPO FER, S.A. (PASAPORTE F-810954) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO GENERAL, S.A POR LA SUMA DE QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/. 500,000.00) POR UN PLAZO DE 24 MESES, UNA TASA EFECTIVA DE 7.83% UN INTERÉS ANUAL DE 7.50%---- SEGÚN CONSTA INSCRITO EN LA ENTRADA NÚMERO TOMO DIARIO: 2014, ASIENTO DIARIO: 59156 DE FECHA 02/04/2014.

**MODIFICACIONES A LA HIPOTECA:** MANTENIDA Y AUMENTADA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A LAS QUE SE REFIERE LOS ASIENTOS 7,8,9 ANTERIOR. AHORA HASTA POR LA SUMA DE B/.700,000.00. --- INSCRITO A FICHA 601834, ASIENTO 162596 DEL TOMO 2014 DEL DIARIO, DE FECHA 02/04/2014.

**AUMENTO DEL MONTO DE HIPOTECA INMUEBLE:** LOS DATOS QUE HAN SIDO MODIFICADOS EN LA HIPOTECA VIGENTE SON NUEVA CUANTÍA DE LA HIPOTECA OCHOCIENTOS CUARENTA MIL BALBOAS (B/.840,000.00); OBSERVACIONES MANTIENE Y AUMENTA PRIMERA HIPOTECA ; INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 03 DE DICIEMBRE DE 2014 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 92004146/2014 (0).

**AUTO DE EMBARGO:** EMBARGO INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 103886/2016 (0) EL DÍA LUNES, 11 DE JULIO DE 2016 A FAVOR DE BANCO GENERAL , S.A. ORDENADO POR JUZGADO DUODÉCIMO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ SIENDO SU TITULAR DAMISELA FRÍAS EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ MEDIANTE NÚMERO DE AUTO 379 DE FECHA 02/03/2016 REMITIDO POR OFICIO NÚMERO 378 DE FECHA 02/03/2016. SIENDO LA PARTE DEMANDADA CONTRA: GRUPO FERCASA, S.A. FICHA 606145 (DEUDOR PRINCIPAL), DESARROLLO FERCASA, S.A. FICHA 725372 Y GRUPO FER, S.A FICHA 810954 (GARANTES HIPOTECARIOS). CUANTÍA DEL EMBARGO: CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS BALBOAS CON SESENTA Y TRES (B/. 4,430,646.63)

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 103886/2016 (0) DE FECHA 09/03/2016 08:14:56 AM. REGISTRO AUTO DE SECUESTRO, EMBARGO, DEMANDA O MEDIDAS CAUTELARES

ENTRADA 279881/2016 (0) DE FECHA 22/06/2016 10:42:04 AM. REGISTRO AUTO DE SECUESTRO, EMBARGO, DEMANDA O MEDIDAS CAUTELARES

ENTRADA 471146/2018 (0) DE FECHA 20/11/2018 06:34:01 PM NOTARIA NO. 12 PANAMÁ. REGISTRO ACTA DE SOCIEDAD MERCANTIL, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 28 DE MARZO DE 2019 11:49 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 1402128829**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 76C00E8E-0E25-4340-919B-9F9FE9279D

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

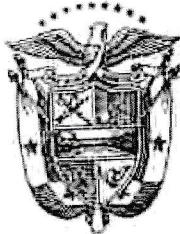
Página: 1 de 1



382040/2018 (0)

17/08/2018 04:47 AM

Registro Público de Panamá



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**PROVINCIA DE PANAMÁ**

**NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ**

*Licda. Norma Mardenis Velasco C.*

NOTARIA PÚBLICA DUODÉCIMA

TELÉFONOS: 223-9423  
223-4258

CAMPO ALEGRE, EDIFICIO ANGELIKI, LOCAL 1A, PLANTA BAJA  
APDO. POSTAL 0832-00402, REPÚBLICA DE PANAMÁ

FAX: 223-9429

**COPIA**

ESCRITURA No. 20,641 DE 08 DE AGOSTO DE 2018

**POR LA CUAL:**

HORARIO:  
Lunes a Viernes  
8:00 am a 5:00 pm  
  
Sábados:  
9:00 am a 12:00 pm

SE PROTOCOLIZA ACTA DE JUNTA EXTRAORDINARIA DE  
ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD DENOMINADA "GRUPO FER, S.A."



*Juan Carlos Williams 8-736-280*



NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA



## ---ESCRITURA PUBLICA NUMERO VEINTEMIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UNO---

----- (20,641) -----

POR LA CUAL SE PROTOCOLIZA ACTA DE JUNTA EXTRAORDINARIA DE  
ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD DENOMINADA "GRUPO FER, S.A."

Panamá, ocho (08) días de agosto de dos mil dieciocho (2018)

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo  
nombre, a los ocho (08) días del mes de agosto del año dos mil dieciocho (2018), ante mí,

8 **NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO**, Notario Público Duodécimo del Circuito de  
Panamá, con cédula de identidad personal número ocho, doscientos cincuenta, trescientos  
treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente **HASSIM PATEL BHANA**, varón,  
panameño, mayor de edad, abogado, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de  
Identidad personal número ocho-ochocientos cuarenta y nueve- seiscientos treinta y siete  
(8-849-637) e idoneidad profesional número 19785 persona a quien conozco, y me entrego  
para su protocolización en esta Escritura Pública, y al efecto protocolizo, el Acta de Junta  
Extraordinaria de accionistas de la sociedad denominada **GRUPO FER, S.A.**, la cual se  
transcribe en la copia de esta Escritura. Este documento ha sido refrendado por el  
licenciado Hassim Patel Bhana, portador de la cédula de identidad Número (8-849-637).  
Advertí al compareciente que una copia de esta Escritura debe registrarse; y leída como les  
fue en presencia de los testigos instrumentales **SIMION RODRÍGUEZ**, con cédula de  
identidad personal número nueve, ciento setenta y cuatro, doscientos (9-174-200), y  
**ALEXIS GUERREL RODRÍGUEZ**, con cédula de identidad personal número ocho,  
cuatrocientos ochenta y seis, seiscientos siete (8-486-607), mayores de edad, vecinos de  
esta Ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le  
impartieron su aprobación y la firman todos para constancia, con los testigos, ante mí, el  
Notario que doy fe.

## ---ESCRITURA PUBLICA NUMERO VEINTEMIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UNO---

----- (20,641) -----

28 (FDO.) HASSIM PATEL ----- (FDO.) SIMION RODRIGUEZ (testigo) -----  
29 (FDO.) ALEXIS GUERREL RODRIGUEZ -(testigo) ----- (FDO.) NORMA MARLENIS  
30 VELASCO CEDEÑO-----Notario Público Duodécimo del Circuito Notarial de Panamá.



**ACTA DE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS**  
**DE LA SOCIEDAD GRUPO FER, S.A.**

Una reunión extraordinaria de la Junta de Accionistas de la sociedad **GRUPO FER, S.A.**, sociedad organizada según las leyes de la República de Panamá e inscrita al Folio No. ocho uno cero nueve cinco cuatro (810954), desde el ocho (08) de agosto de dos mil trece (2013) en la Sección de Micropelículas Mercantil del Registro Público, por disposición de la Junta de Accionistas, fue llevada a cabo en la República de Panamá, a los ocho (08) días del mes de agosto de dos mil dieciocho (2018), siendo las nueve de la mañana (9:00 a.m.).

Comprobada la existencia del quórum reglamentario por encontrarse presentes y/o representadas la totalidad de las acciones expedidas y en circulación, con derecho a voto, quienes por estar todos presentes, renunciaron al requisito de la convocatoria previa, se declaró abierta la sesión, fungiendo como Presidente de la reunión, el titular del cargo, el señor **ALEXIS WILLIAMS AROSEMENA** y como Secretario Ad-Hoc, el señor **HASSIM PATEL BHANA**, quien registró el acta correspondiente. Ambos debidamente autorizados por los accionistas.

El presidente de la reunión manifestó que el propósito de la misma era el de modificar la cláusula primera del Pacto Social, y autorizar al licenciado **HASSIM PATEL BHANA**, para protocolizar y registrar la presente acta.

Después de la deliberación sobre este asunto en particular, los accionistas, por unanimidad, aprobaron lo siguiente:

**R E S U É L V A S E :**

**PRIMERO:** Se modifica la cláusula primera del Pacto Social, quedando de la siguiente manera:

**PRIMERA:** El nombre de la sociedad es: **SKY 66, S.A.**

**SEGUNDA:** Autorizar al licenciado **HASSIM PATEL BHANA** para protocolizar la presente acta e inscribirla debidamente en el Registro Público de Panamá.

Al no haber ningún otro asunto que tratar, se declaró cerrada la sesión, siendo las 10:00 de la mañana del día ocho (08) de agosto de dos mil dieciocho (2018).

(FDO.) **ALEXIS WILLIAMS AROSEMENA** PRESIDENTE

REPUBLICA DE PANAMA

PAPEL NOTARIAL

NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

1 (FDO.) HASSIM PATEL BHANA ----- SECRETARIO AD-HOC -----

2 CERTIFICACIÓN: **HASSIM PATEL BHANA** actuando como secretario ad-hoc de la  
3 reunión de la Sociedad denominada **GRUPO FER, S.A.**, por este medio certifica que lo  
4 anterior es fiel copia del acta que reposa en el Libro de Actas de la Sociedad.

5 (FDO.) HASSIM PATEL BHANA ----- SECRETARIO AD-HOC -----

6 Minuta refrendada por el licenciado HASSIM PATEL BHANA, abogado en ejercicio, con  
7 cédula de identidad personal número ocho-ochocientos cuarenta y nueve- seiscientos  
8 treinta y siete (8-849-637), con domicilio en Vía Israel, P.H. Street Mall, Piso 2, Oficina  
9 213, Panamá, República de Panamá.

10 (FDO.) HASSIM PATEL BHANA ----- 8-849-637 -----

11 Concuerda con su original esta copia que expido, firmo y sello en la Ciudad de Panamá,  
12 República de Panamá, a los ocho (08) días del mes de agosto del año dos mil dieciocho  
13 (2018) -----



  
Licda. Norma Marlenis Velasco C.  
Notaria Pública Duodécima



100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100



**REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ  
SECCIÓN DE TOMOS  
CERTIFICA**

Que esta es fiel copia del documento inscrita  
es esta Institución que expido y firmo  
en el día de hoy

26/4/2019 Jerónimo Gabriel Díaz

FECHA

FIRMA

Derecho Pagado B/. 25.00

Liquidación No. 001171



# Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: LILIVA RUIZ HERRERA

FECHA: 2018.09.19 16:41:03 -05:00

MOTIVO: FINALIZACION DE TRAMITE

LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRÁMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 382040/2018 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EN MODO DE PRESENTACIÓN PERSONA EL DÍA 17/09/2018 A LAS 06:47 PM

### DUEÑO DEL DOCUMENTO

SKY 66, S.A.

### DOCUMENTO/S PRESENTADO/S

ESCRITURA PÚBLICA NO. 20641

AUTORIZANTE: NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO NO.12

FECHA: 08/08/2018

NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

### DOCUMENTO/S DE PAGO APORTADO/S

DOCUMENTO DE PAGO CON TARJETA 1065075

IMPORTE SESENTA Y CINCO BALBOAS(B/. 65.00)

FECHA DE PAGO 17/09/2018

### ASIENTO/S ELECTRÓNICO/S PRACTICADOS (EN LA FINCA O FICHA)

(MERCANTIL) FOLIO Nº 810954 (S) ASIENTO Nº 3 MODIFICACIÓN DE PACTOS O ACTA FUNDACIONAL

FIRMADO POR LILIVA RUIZ HERRERA

FECHA DE INSCRIPCIÓN: MIÉRCOLES, 19 DE SEPTIEMBRE DE 2018 (04:40 PM)

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por LILIVA RUIZ HERRERA.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

**Anexo N° 2. Documentos copia de Solicitud de Evaluación, Paz y  
Salvo y Declaración Jurada**

---

Panamá, 3 de abril de 2019

Señores  
Dirección Regional de Panamá Metropolitana  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
Ciudad de Panamá

Atención: **LICDA. MARÍA BAJURA**  
**Directora Regional de Panamá Metropolitana**

Por medio de la presente y de acuerdo con los artículos 38 y 39 del Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009, solicito ingresar al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto de la INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, denominado PH SKY 66, promovido por la sociedad anónima SKY 66, S.A., representada por ALEXIS WILLIAMS AROSEMENA, varón, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 4-733-1700, con dirección en Street Mall Plaza, 5º piso. El proyecto comprende la construcción de un edificio de 14 niveles y una planta baja, 52 apartamentos y 52 estacionamientos, a desarrollarse en la Finca 45928, Lote 64 y 65, de la Calle 66 (Calle Belén), corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

El Estudio de Impacto Ambiental consta de 162 Fojas, y fue elaborado por AGRO AMBIENTE, S.A. sociedad debidamente inscrita en el Registro Público en la Ficha 829365 y Documento 2570326; e inscrito en el Registro de Consultor Ambiental mediante Resolución DIEORA IRC-003-2017 de 29 de junio de 2017.

Datos de Contactos:

Persona de Contacto: Ing. Manuel Pimentel O.

Dirección Electrónica: [agroambientesa@gmail.com](mailto:agroambientesa@gmail.com) / [amypime.aasa@gmail.com](mailto:amypime.aasa@gmail.com)

Teléfonos: + (507) 6244-4701 / 6106-0915 / 6225-1844

Adjuntamos a esta nota los siguientes documentos:

- Original y Copia Impresa del Estudio de Impacto Ambiental, y Dos (2) copias digitales (CD).
- Recibo de pago en concepto de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Paz y Salvo expedido por el Ministerio de Ambiente.
- Certificados de Registro Público de Existencia de la sociedad promotora
- Certificado de Registro Público de Propiedades.
- Copia de cédula notariada del representante legal de la empresa promotora.

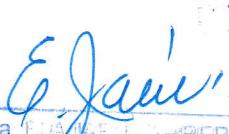
La suscrita, ELA JAEN HERRERA, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, Primera Sección, con Cédula de Identidad No. 7-95-522.

Agradeciendo de antemano la atención al trámite correspondiente,

Atentamente,

  
**ALEXIS WILLIAMS AROSEMENA**  
Representante Legal  
SKY 66, S.A.



Que la(s), firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes, por consiguiente, dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).  
CERTIFICO  
17 ABR 2019  
  
Testigo  
Licda. ELA JAEN HERRERA  
Notaria Pública Duodecima



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
Nº 161466

Fecha de Emisión:

02 05 2019

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01 06 2019

(día / mes / año)

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

**SKY 66, S.A.**

Representante Legal:

**ALEXIS WILLIAMS AROSEMENA**

**Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			2441805
Ficha	Imagen	Documento	Finca
810954	1		

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

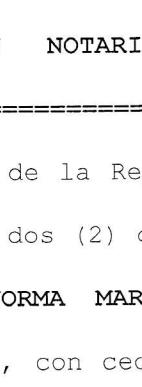
Certificación, válida por 30 días

Firmado Angélica Orlé  
Jefe de la Sección de Tesorería.

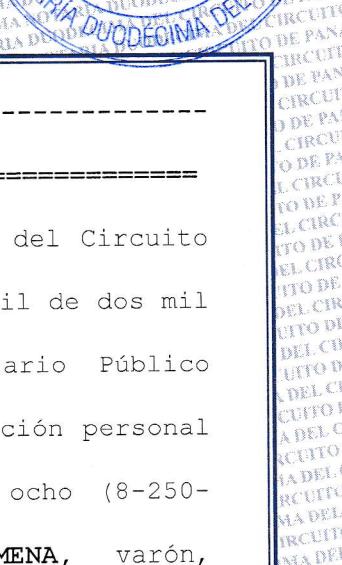


# REPÚBLICA DE PANAMA

## PAPEL NOTARIAL



### NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA



#### DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En la ciudad de Panamá, capital de la República y cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los dos (2) días del mes de abril de dos mil diecinueve (2019), ante mí, **NORMA MARLENIS CEDEÑO**, Notario Público Duodécimo del Circuito de Panamá, con cedula del identificación personal número ocho, doscientos cincuenta, trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente **ALEXIS WILLIAMS AROSEMANA**, varón, panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cedula de identidad personal número cuatro - setecientos treinta y tres- mil setecientos (4-733-1700), con domicilio en Vía Israel, P.H Street Mall, piso cinco (5), oficina quinientos veintidós (522), localizable al teléfono (213-0000) dos, uno, tres, cero, cero, cero, quien es representante legal de la empresa **SKY 66, S.A.**, con folio número ochocientos diez mil novecientos cincuenta y cuatro (810954) de la sección de Mercantil del Registro Público, propietaria de la finca número cuarenta y cinco mil novecientos veintiocho (45928), código de ubicación ocho mil setecientos ocho (8708) de la sección de la Propiedad del Registro Público, ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá y Provincia de Panamá, Promotor del proyecto "**SKY 66**", persona a quien conozco y quien en forma irreversible y espontánea, bajo la gravedad de juramento y con anuencia a lo que señala el artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Código Penal que versa sobre el falso testimonio, manifestó la siguiente declaración jurada:-----

**PRIMERO:** Declaro y confirmo bajo la Gravedad del Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto, el citado proyecto se ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impacto ambiental negativo no significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo numero ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve

(2009), por el cual se reglamenta el capítulo segundo (II) del título cuarto (IV) de la ley numero cuarenta y uno (41) del uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998), modificado por el decreto ejecutivo ciento cincuenta y cinco (155) del cinco (5) de agosto de dos mil once (2011) y por Decreto Ejecutivo novecientos setenta y cinco (975) del veintitrés (23) de agosto de dos mil doce (2012)-----

Para constancia se firma la presente Declaración Jurada a los dos (2) días del mes de abril de dos mil diecinueve (2019). -----

SIMON RODRIGUEZ

ALEXIS GUERREI RODRIGUEZ

A. Williams

ALEXIS WILLIAMS AROSEMANA



NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO



NOTARÍA PÚBLICA DUODECIMA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE PANAMÁ

### **Anexo N° 3. Certificación de Uso de Suelo**



MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN N°: 602-2018

FECHA: 29/AGOSTO/2018

ATENDIDO POR: ARQ. ANA MATA  
ARQ ITZA ROSAS

FIRMA:

PROVINCIA: PANAMÁ

DISTRITO: PANAMÁ

CORREGIMIENTO: SAN FRANCISCO UBICACIÓN: CALLE 66 ESTE

1. NOMBRE DEL INTERESADO: SOCIEDAD SKY 66, S.A.

2. USO DE SUELO VIGENTE: MAM (MIXTO DE ALTURA MEDIA)-----

3. USOS PERMITIDOS:

RESIDENCIAL (VIVIENDA EN APARTAMENTO), COMERCIO VECINAL Y URBANO, USO TERCIARIO O DE SERVICIOS, EDIFICIOS DE ESTACIONAMIENTOS.-----

USOS COMPLEMENTARIOS: TALLERES DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ, GASOLINERAS, ESTABLECIMIENTO DE LAVADO DE AUTOS, SOLO EN TORNO A VIAS PRINCIPALES (VIA ESPAÑA, VIA PORRAS, AVE. CINCUENTENARIO, CALLE 50 Y VIA ISRAEL).-----

NOTAS: LAS EDIFICACIONES NUEVAS CUYO FRENTE DE LOTE COLINDE CON LAS VIAS PRINCIPALES MENCIONADAS PODRÁN DESARROLLAR UN USO EXCLUSIVAMENTE COMERCIAL O TERCIARIO, SIN INCLUIR EL RESIDENCIAL. EN VIA PORRAS, VIA CINCUENTENARIO, VIA ESPAÑA, VIA ISRAEL Y CALLE 50 SE PODRÁ ALCANZAR LA ALTURA MÁXIMA DE 25 PISOS (PB+24). EN VIA ESPAÑA, CALLE 50 Y VIA ISRAEL, A LOS 25 PISOS SE LE PODRÁ AÑADIR LO ESTABLECIDO EN LOS INCENTIVOS (ARTICULO 81).-----

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LAS ESTABLECIDAS POR LA NORMA VIGENTE.-----

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL ACUERDO N° 94 DEL 04 DE ABRIL DE 2018, POR EL CUAL SE APRUEBA EL PLAN PARCIAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, PLANO CATASTRAL 87-09-006 Y SOBRE LA BASE DE TODOS LOS DOCUMENTOS Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN.-----

NOTA: \* Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.

\* De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.

DG/ALM/IR/alm  
CONTROL N°: 895-18

ARQ. DALYS DE GUEVARA  
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y  
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO



# LOCALIZACION SKY 66



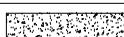
## **Anexo N° 4. Planos y Mapas del Proyecto**



# LOCALIZACION REGIONAL

---

ESCALA 1:5000

<u>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</u>			
<u>Edificio pb + 14 niveles,</u> Residencial (vivienda en apartamento)			
Finca	45928		
Cod. de Ubicacion	8,708		
Lote N°	64 y 65		
Area de Lote	705.55m <sup>2</sup>		
Uso de Suelo	MAM		
<u>CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS POR NIVEL</u>			
NIVEL	EST.DOBLES	EST.SENCILLOS	
NIVEL100	6	—	
NIVEL050	6	—	
NIVEL000	4	—	
NIVEL-100	6	6	
NIVEL-200	6	6	
NIVEL-300	6	6	
TOTAL	34	18	
TOTAL ESTACIONAMIENTOS		52	
ESTACIONAMIENTOS DE DISCAPACITADOS		2	
<u>LEYENDA DE MATERIALES</u>			
	Hormigon		Gramo
	Suelo Natural		

ZONIFICACIÓN	Mixto de Altura Media (MAM)	
Residencial (vivienda en apartamento)		
<u>LOTE</u>	<u>ÁREA</u>	<u>PERSONAS</u>
64 Y 65	705.55 m <sup>2</sup>	216
Densidad Propuesta	216	

<u>DATOS DEL PROYECTO</u>	
<u>Calculo de Estacionamientos</u>	
Estacionamientos requeridos según norma: 1 por cada unidad de vivienda. 1 por cada 60 m <sup>2</sup> de espacio comercial y terciario	
Estacionamientos propuesto Desglosado así:	52 34 estacionamientos dobles 18 estacionamientos sencillos

UNIDADES DEPARTAMENTALES	CANT
APARTAMENTOS DE 70 M2	22
APARTAMENTOS DE 71 M2	22
APARTAMENTOS DE 79 M2	4
APARTAMENTOS DE 80 M2	4
TOTAL	52

<u>LEYENDA DE MATERIALES</u>	
	Hormigon
	Gramo
	Suelo Natural

RESUMEN	(M2)
<b>TOTAL APTOS(VENDIBLE)</b>	<b>4,396.25</b>
<b>TOTAL CONSTRUCCION</b>	<b>9,544.60</b>
AA	1,086.10
AC	8,458.50

INDICE DE PLANOS	
A-01	PLANO DE LOCALIZACION , LOCALIZACION GENERAL
A-02	PLANTAS ARQUITECTONICAS SOTANOS NIVEL-300@-100
A-03	PLANTAS ARQUITECTONICAS SOTANOS NIVEL 000 @100
A-04	PLANTAS ARQUITECTONICAS APARTAMENTOS
A-05	PLANTAS ARQUITECTONICAS NIV 1300 @ 1400 Y AREA SOCIAL
A-06	PLANTAS ARQUITECTONICAS NIV 1600 @1700, ELEVACIONES
A-07	ELEVACIONES
A-08	ELEVACION LATERAL IZQUIERDA Y SECCION TRANSVERSAL
A-09	SECCION LONGITUDINAL



# NORMATIVA PPOT SAN FRANCISCO

ESCALA 1:5000

GRAMA

1.00

4.00

CORDON NUEVO

LOSAS NUEVAS 650 LBS/ PL  
2 FLEXION @ 28 DIAS

ACERA

0.15

0.15

0.20

0.30

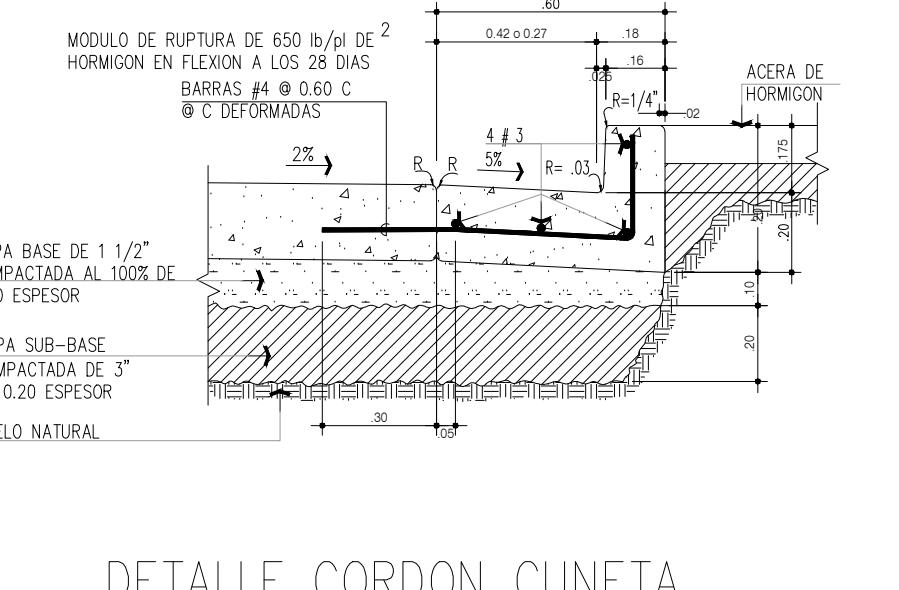
SUELO NATURAL

CAPAS BASE .10 PIEDRA  
DE 1 1/2" COMP. 100 %

CAPAS BASE DE 1 1/2"  
COMPACTADA AL 100%,  
DE 0.10 ESPESOR

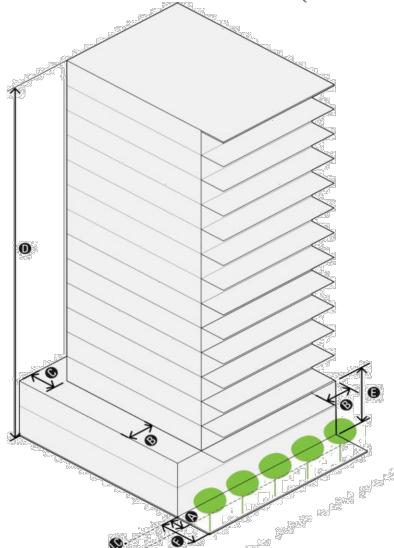
LINEA DE PROPIEDAD

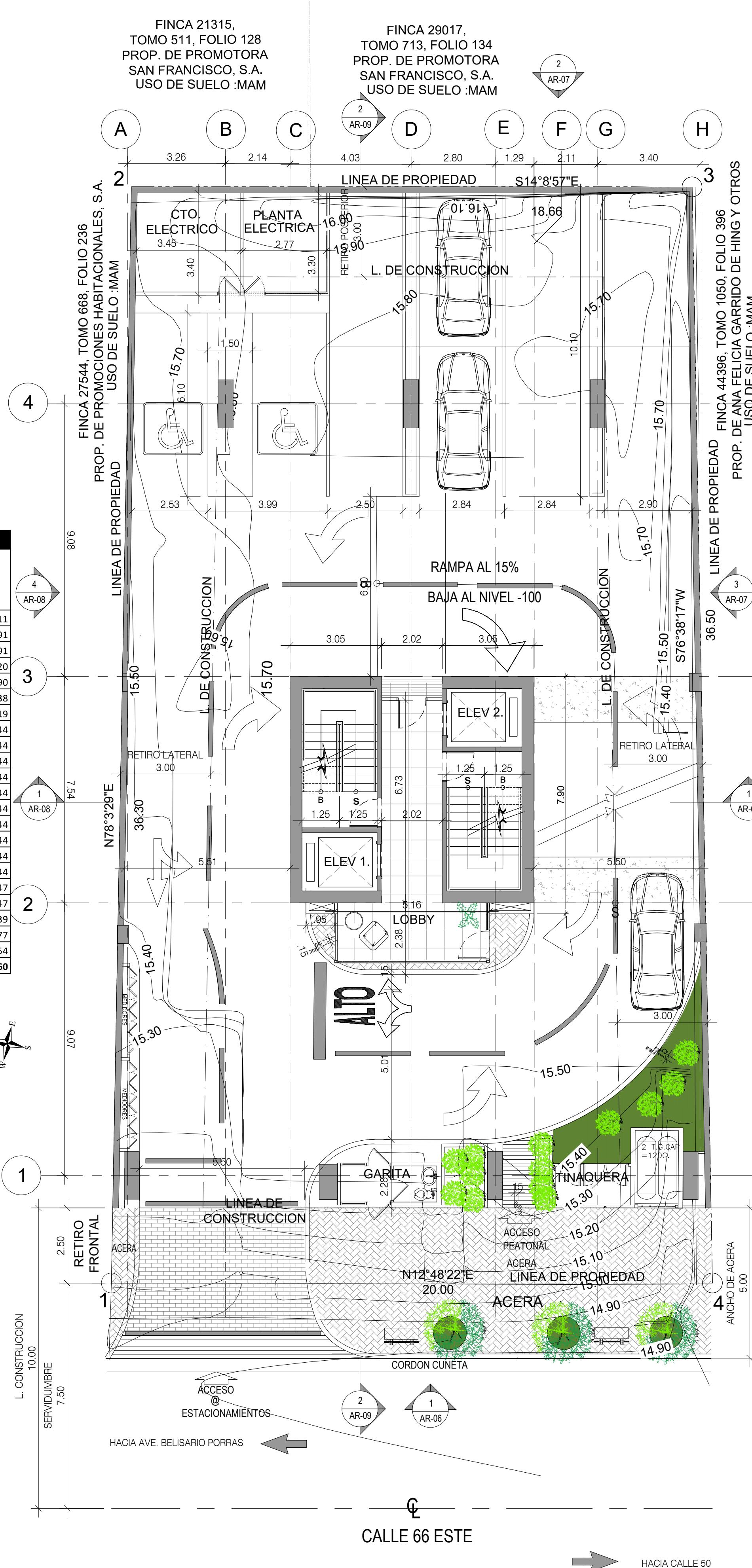
LE EMPALME DE LOSA



# DETALLE CORDON CUNETA

## ESCALA GRAFICA

TÍTULO 67. Mixto de Altura Media (MAM)	
USOS PERMITIDOS	
residencial (vivienda en apartamento) comercio vecinal y urbano uso terciario o de servicios edificios de estacionamientos	Talleres de mecánica automotriz, gasolineras, establecimientos de lavado de autos, solo en torno a vías principales (Vía España, Vía Porras, Avda. Cincuentenario, Calle 50 y Vía Israel).
PARÁMETROS A CUMPLIR	
AREA MÍNIMA DE LOTE	
Lote de uso mixto	No hay
DENSIDAD	
Densidad mínima	200 hab/ha
Densidad máxima	Según altura
ESTIROS MÍNIMOS	
FRONTAL (A)	Según calle
LATERAL (B) y POSTERIOR (C)	Primeros 2 pisos (PB +1) con pared ciega acabada hacia el vecino: 0.00 m (E) o pisos con ventanas: 3.00 m Pisos 3 a 15: 3.00 m
ESTACIONAMIENTOS (en el interior del edificio)	6.00 m desde línea de construcción
ALTURA	
Altura mínima de planta (a)	3.50 m
Altura máxima de edificación (D)	15 pisos (PB+14 niveles)
SPACIO PÚBLICO	
Ancho mínimo de acera ()	5.00 m
ESTACIONAMIENTO MÍNIMO	
por cada unidad de vivienda.	
por cada 60 m <sup>2</sup> de espacio comercial y terciario	
NOTAS:	
La edificación puede extenderse hasta la línea de propiedad o como máximo 3 m a partir del piso 3.	
Las edificaciones nuevas cuyo frente de lote colinde con las vías principales mencionadas podrán desarrollar un uso exclusivamente comercial o terciario, sin incluir residencial.	
En Vía Porras, Vía Cincuentenario, Vía España, Vía Israel y Calle 50 se podrá alcanzar la altura máxima de 25 pisos (PB+24). En Vía España, Calle 50 y Vía Israel, a los 25 pisos se le podrá añadir lo establecido en los incentivos (Artículo 81).	
	
Siendo: línea de propiedad (LP) y línea de construcción (LC)	



# PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 000

---

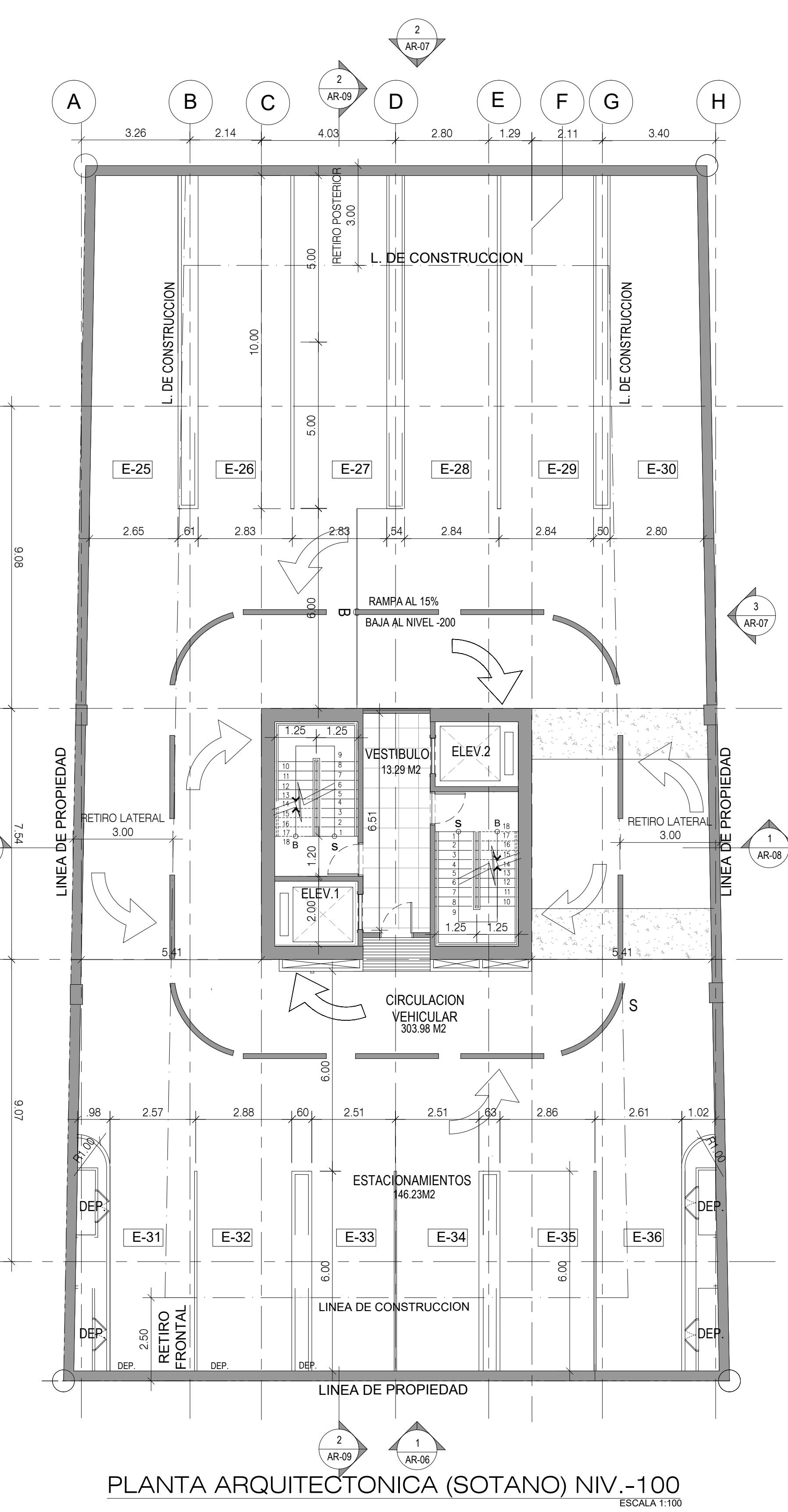
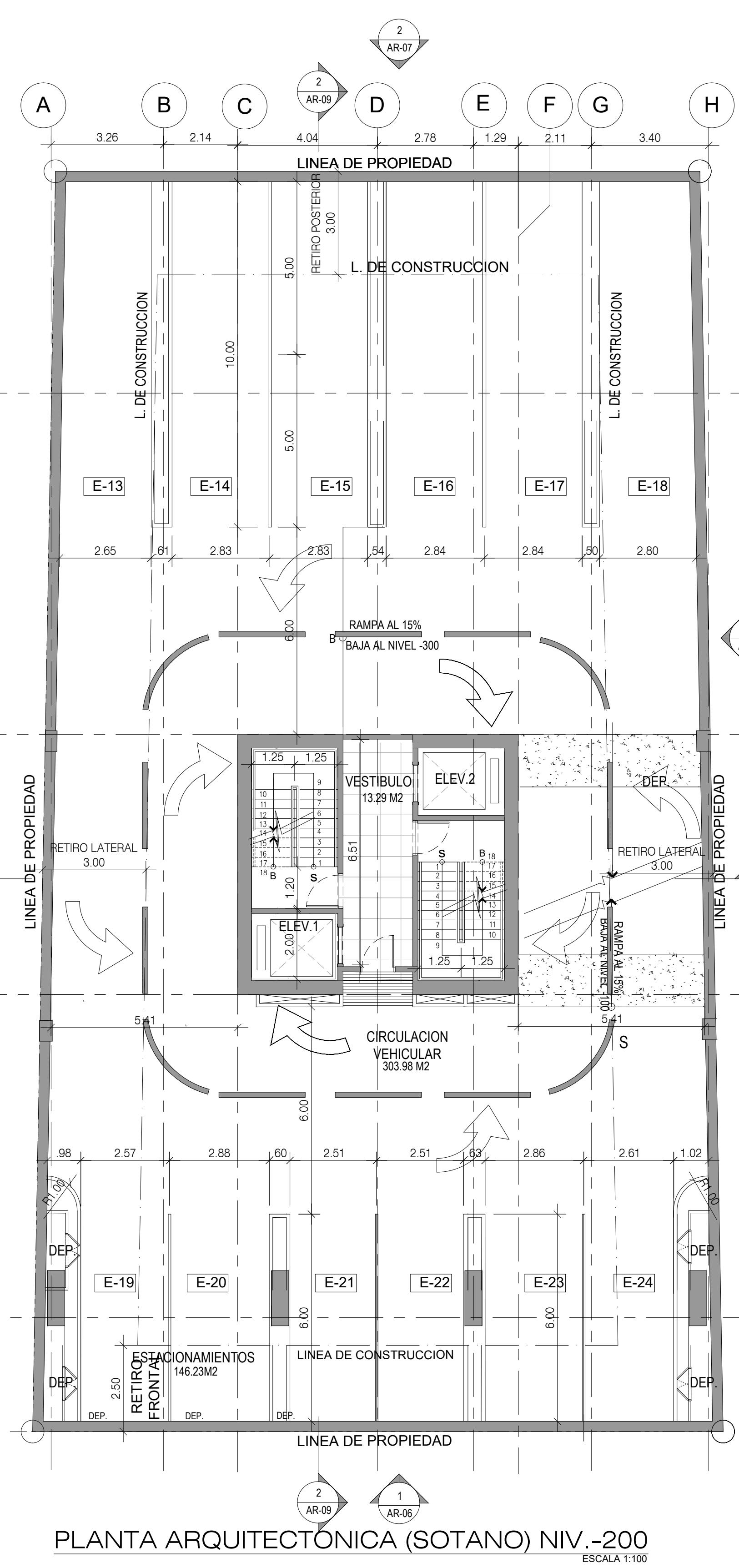
ESCALA 1:100

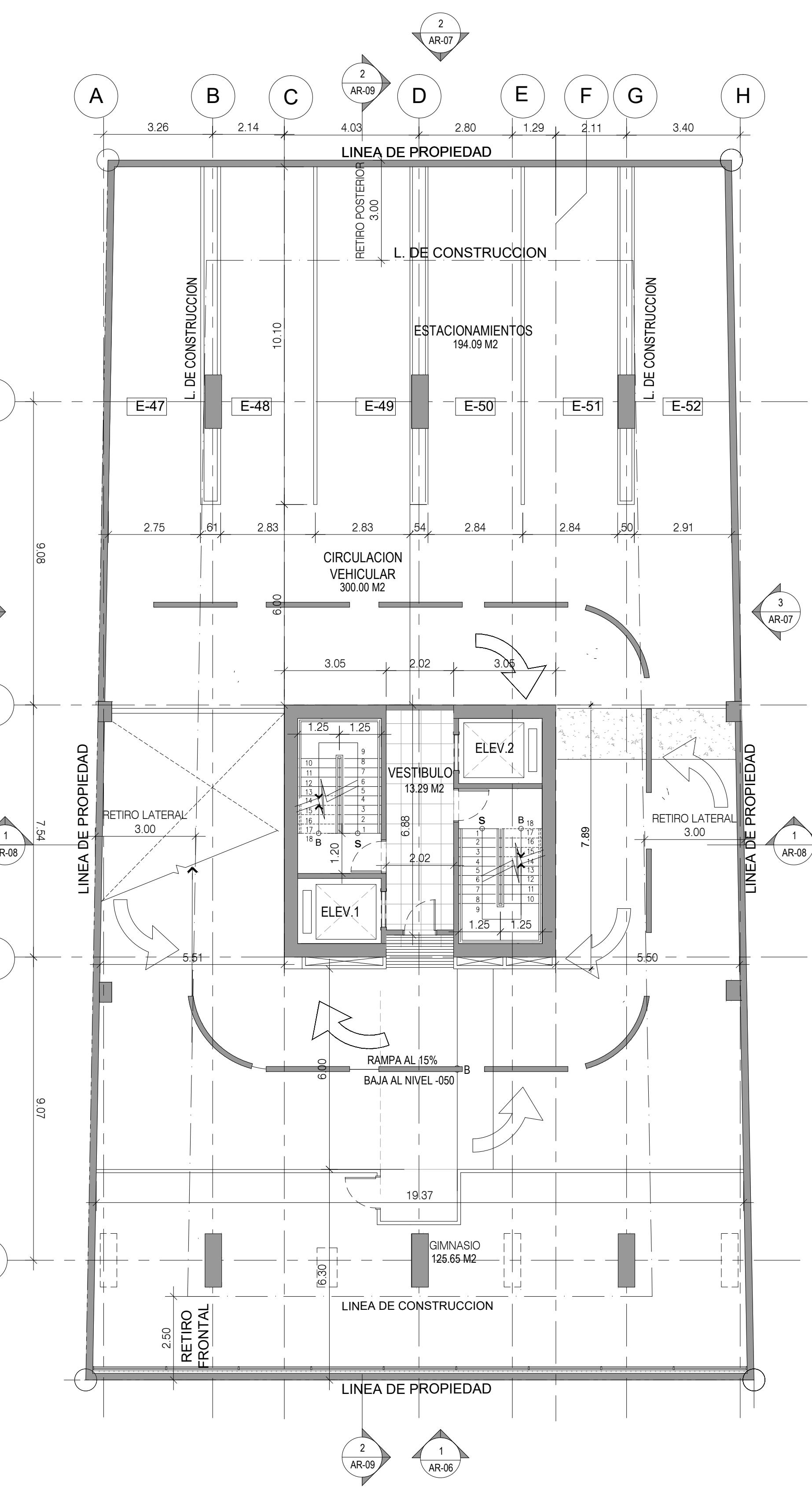
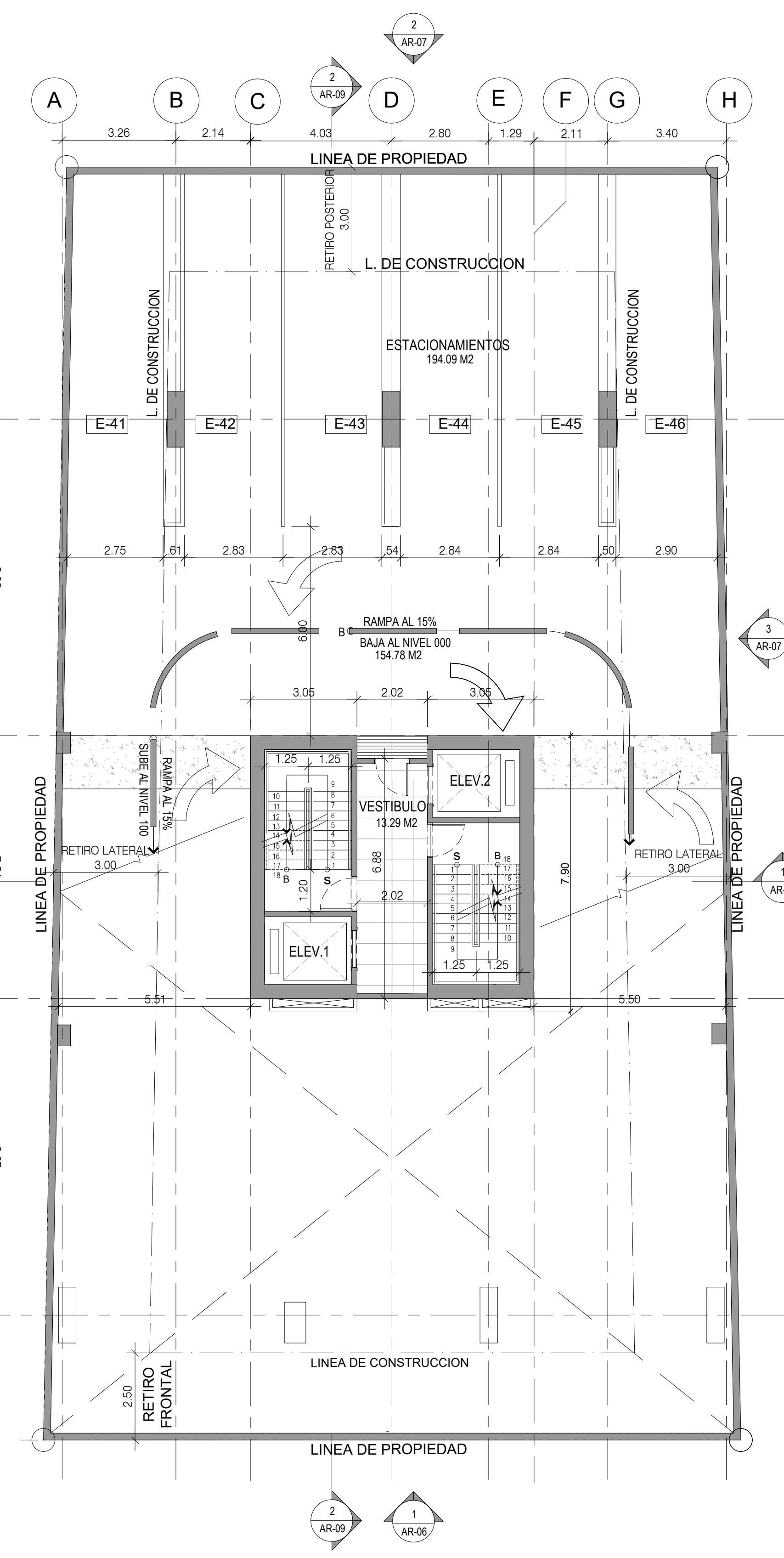
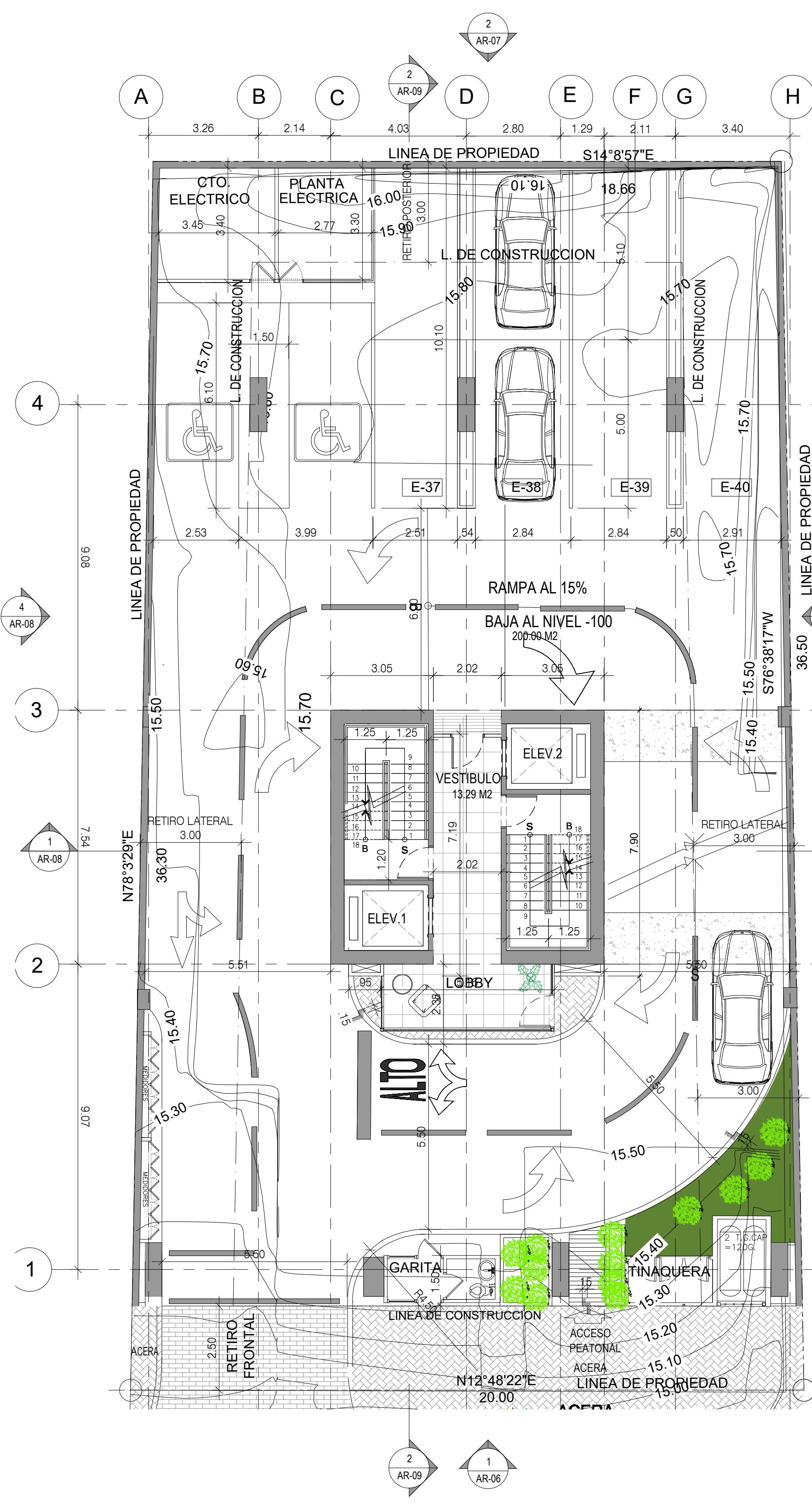
# HELEN CUADRA

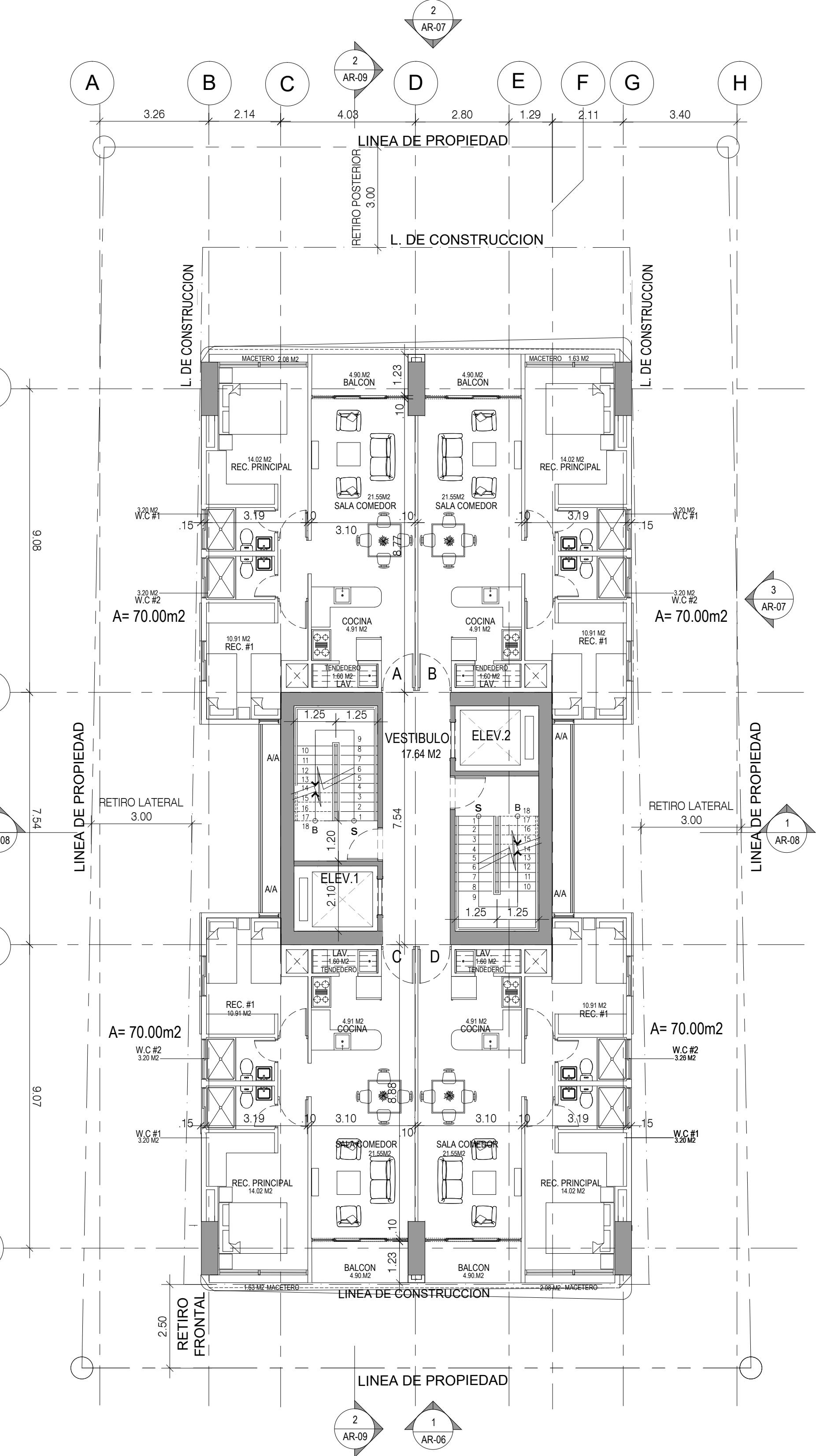
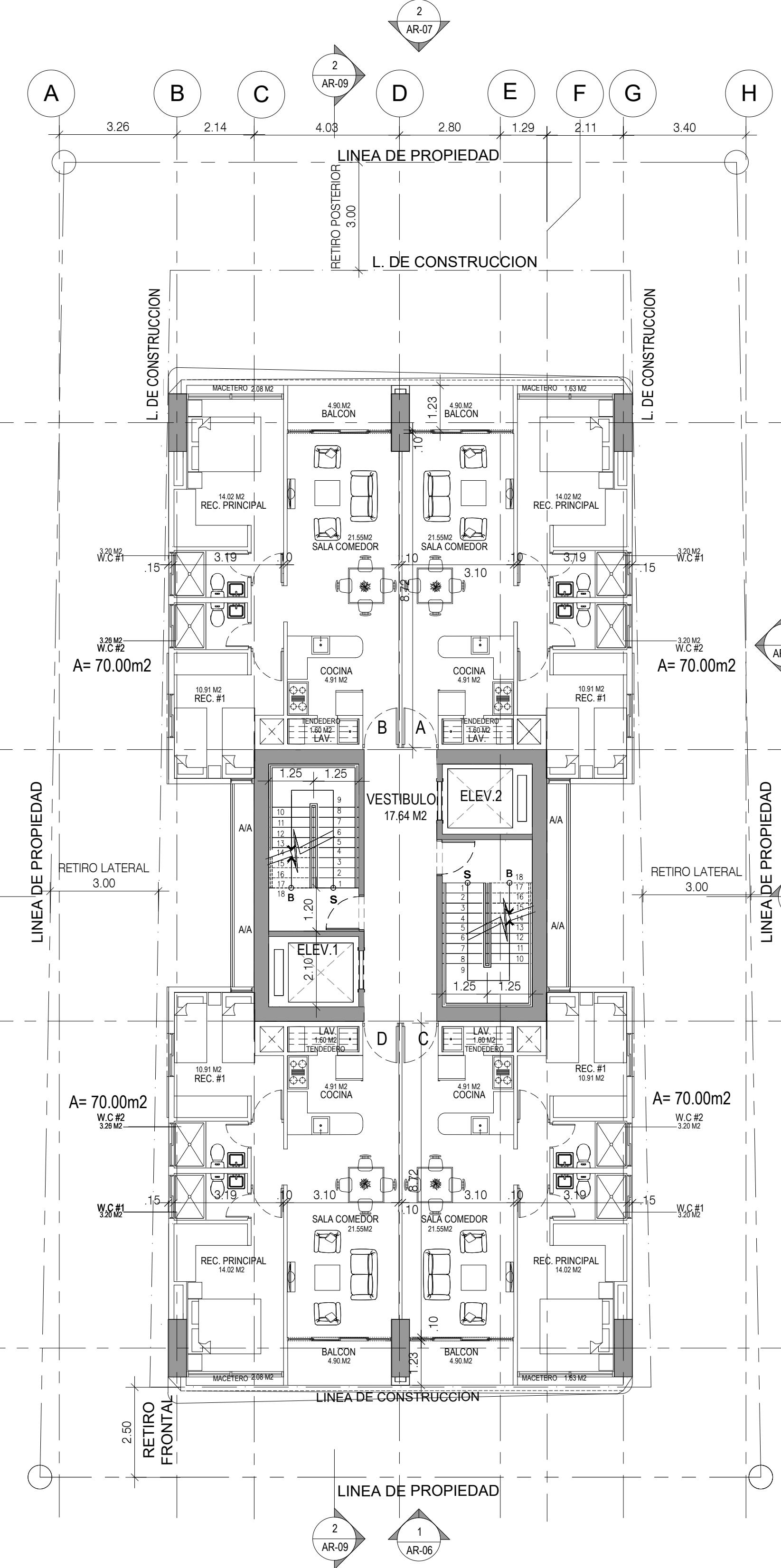
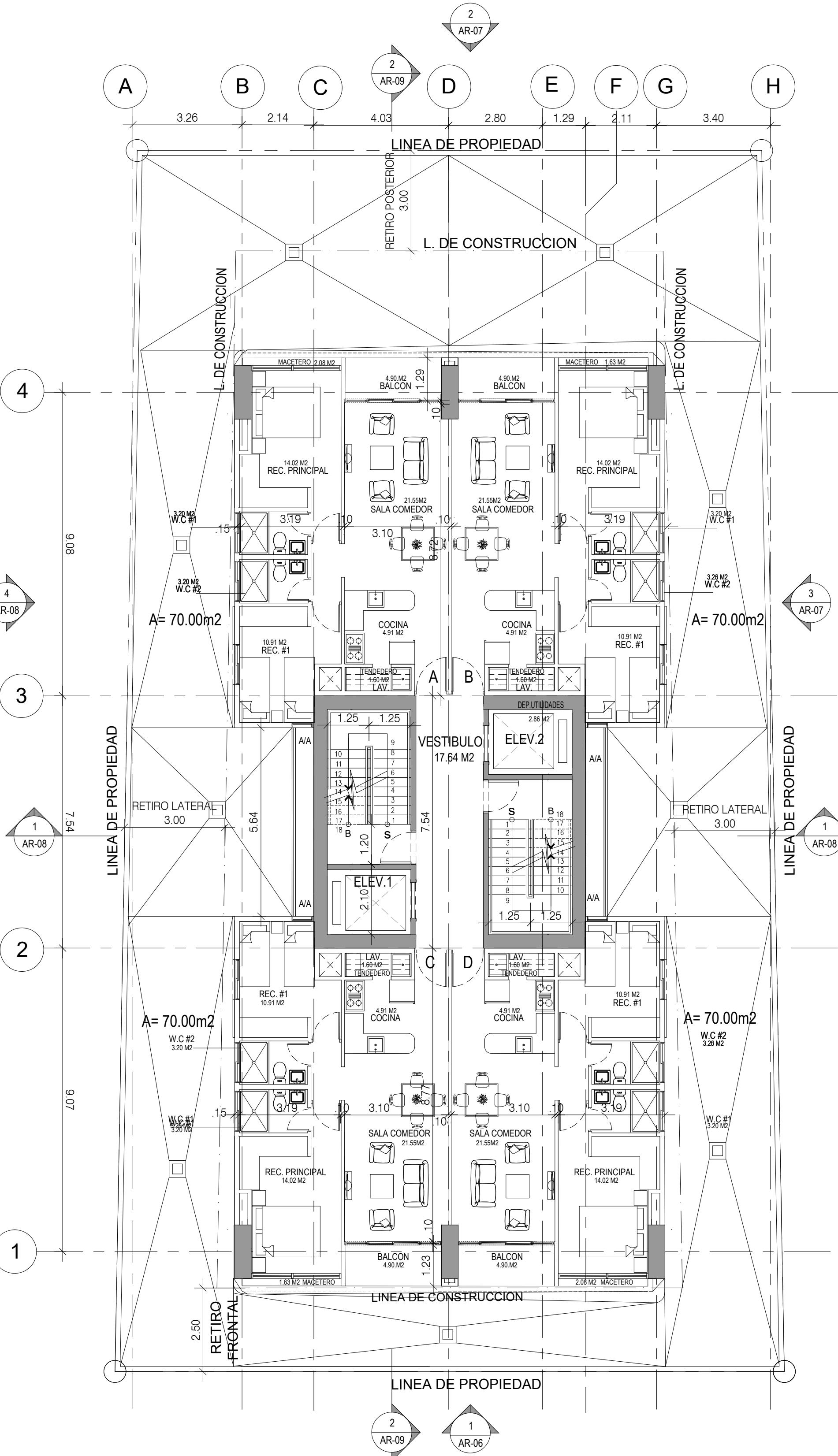
## ARQUITECTA

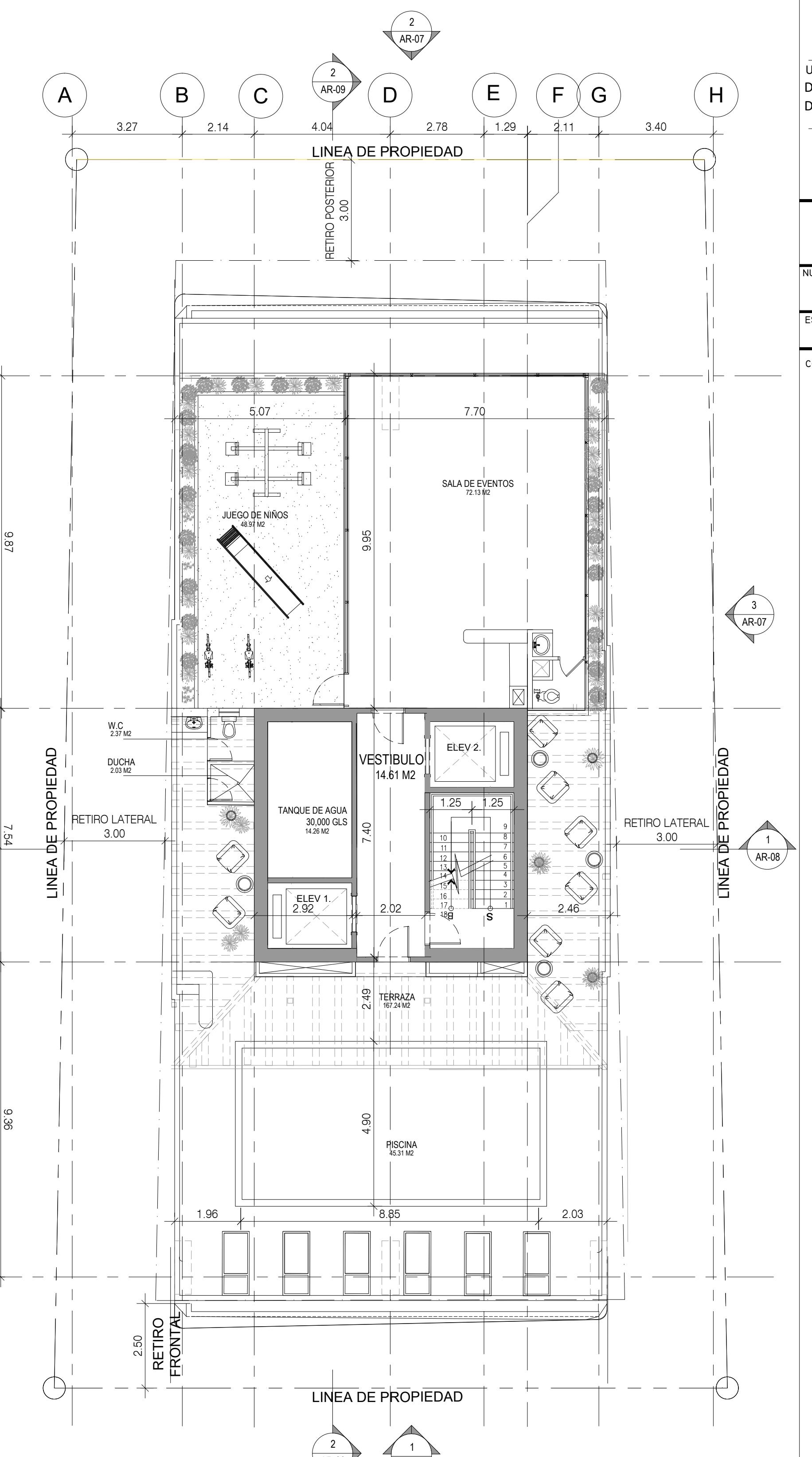
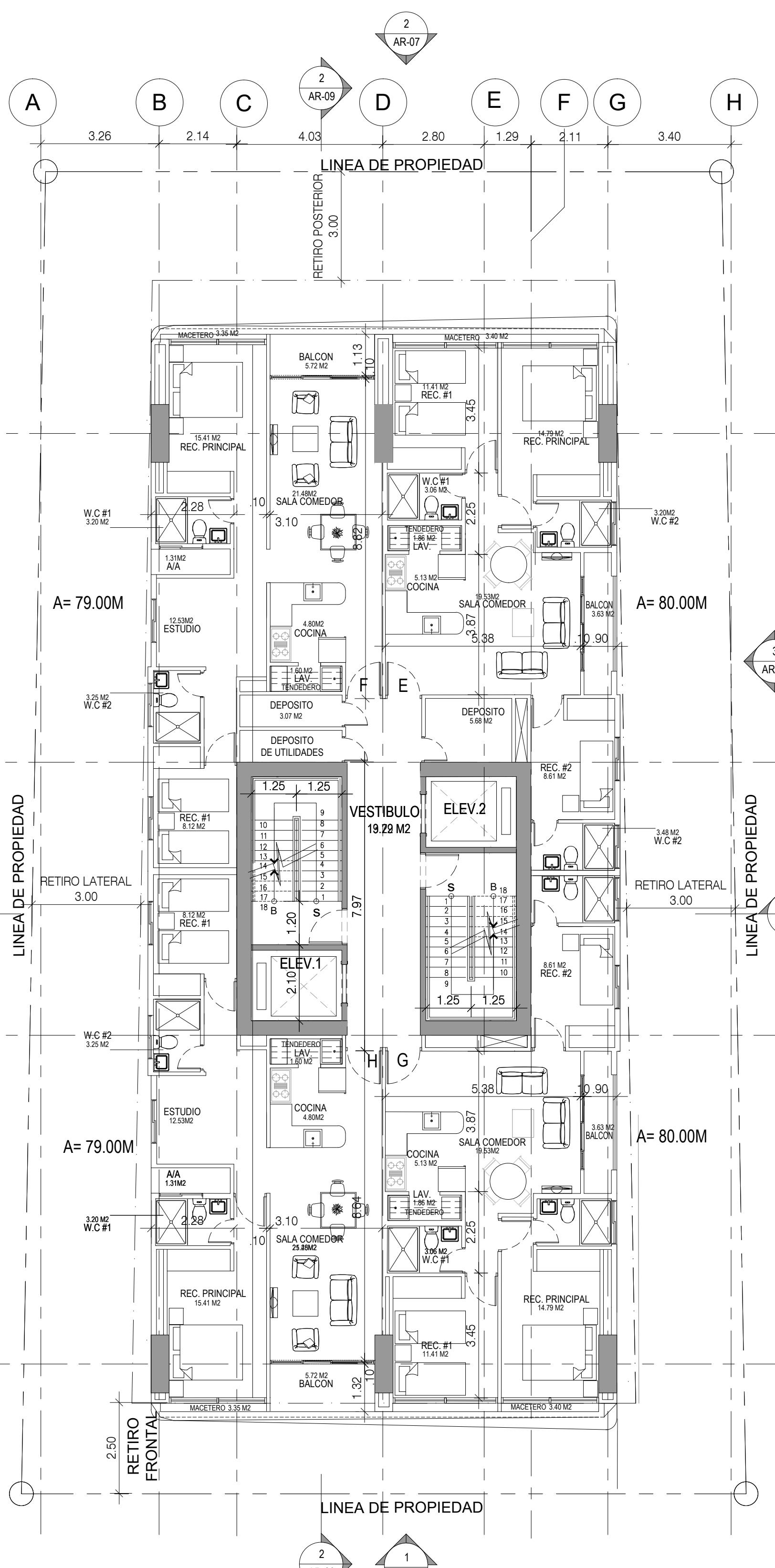
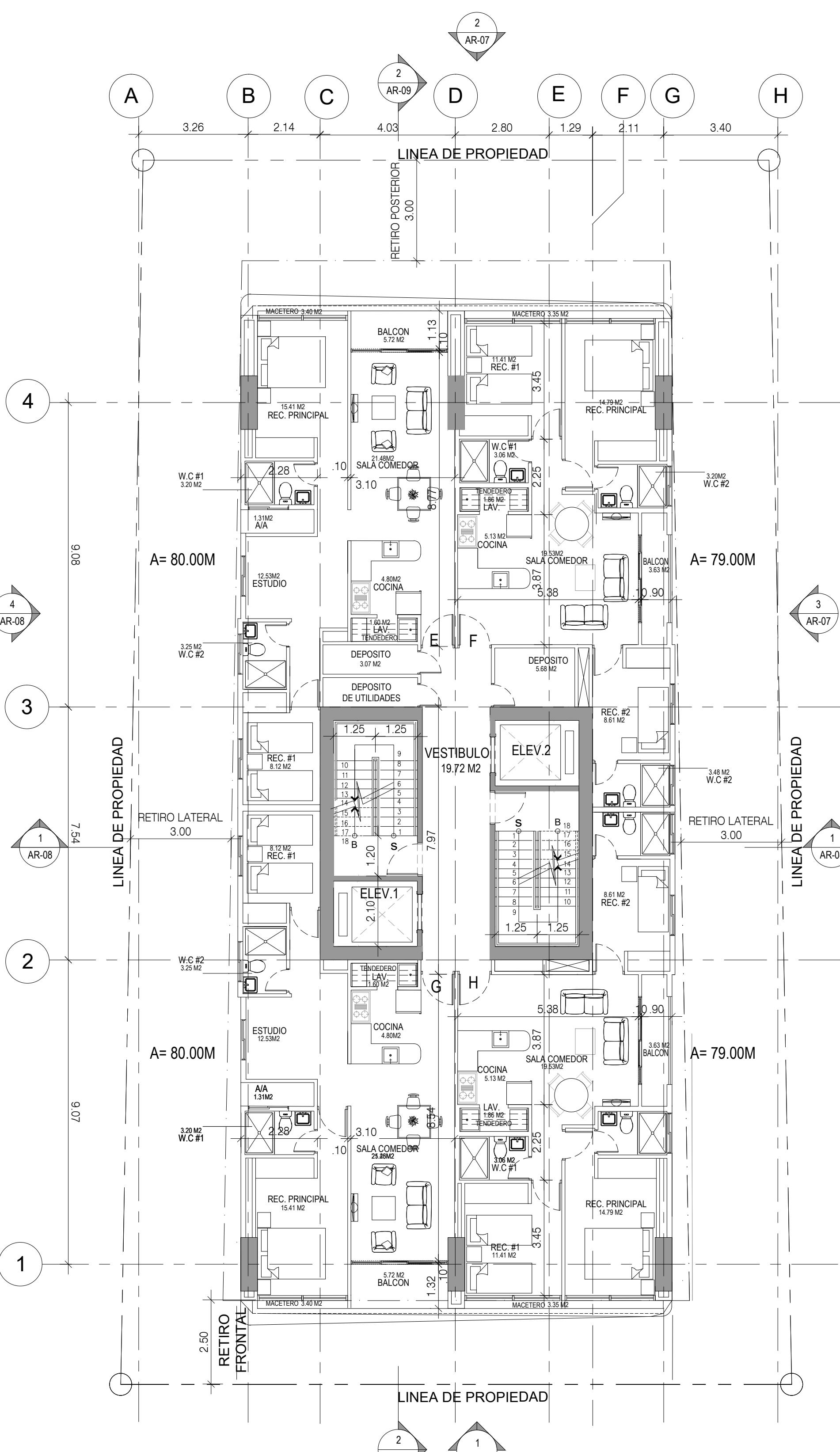
---

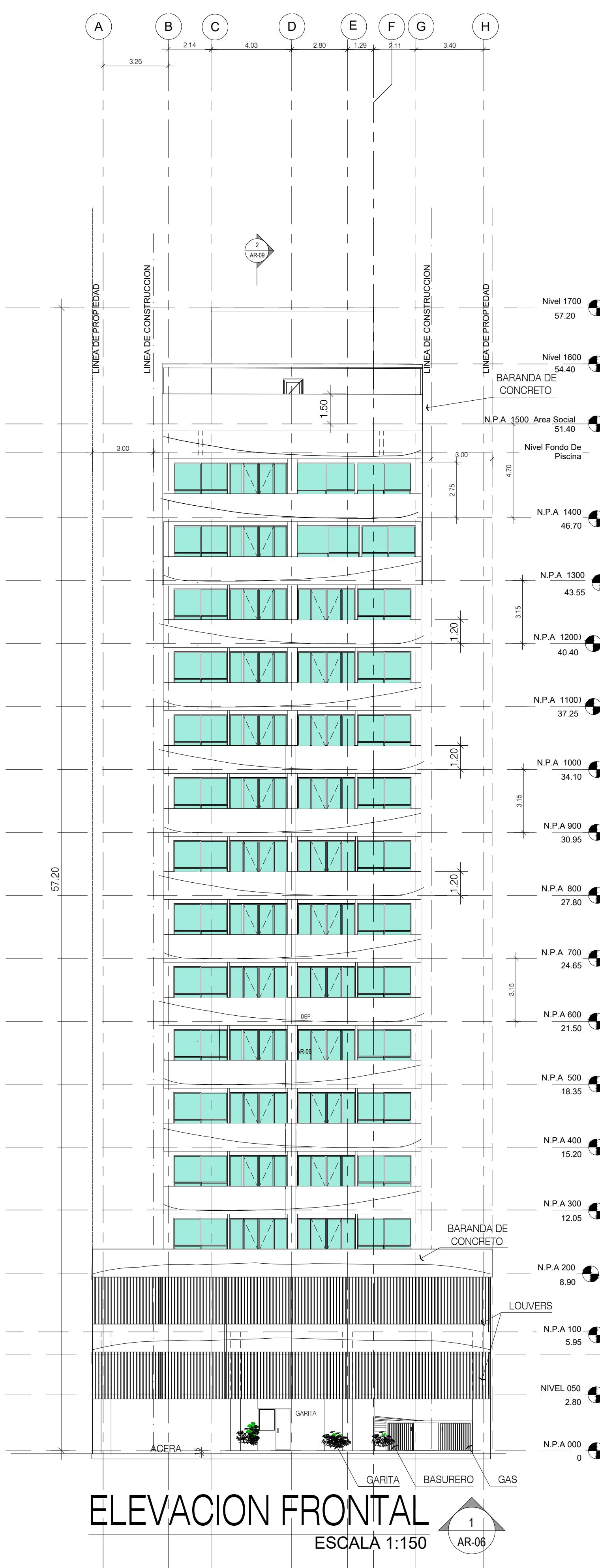
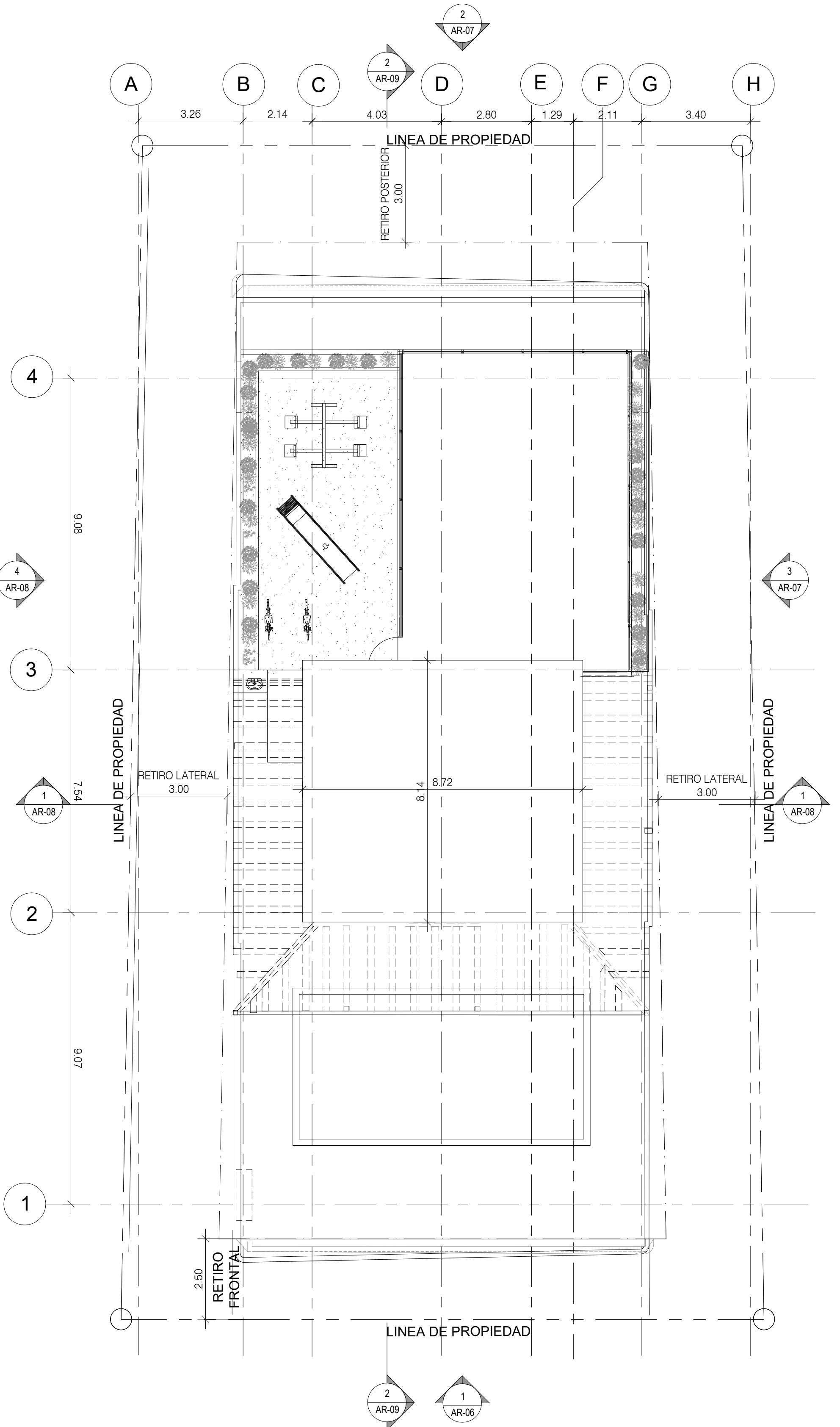
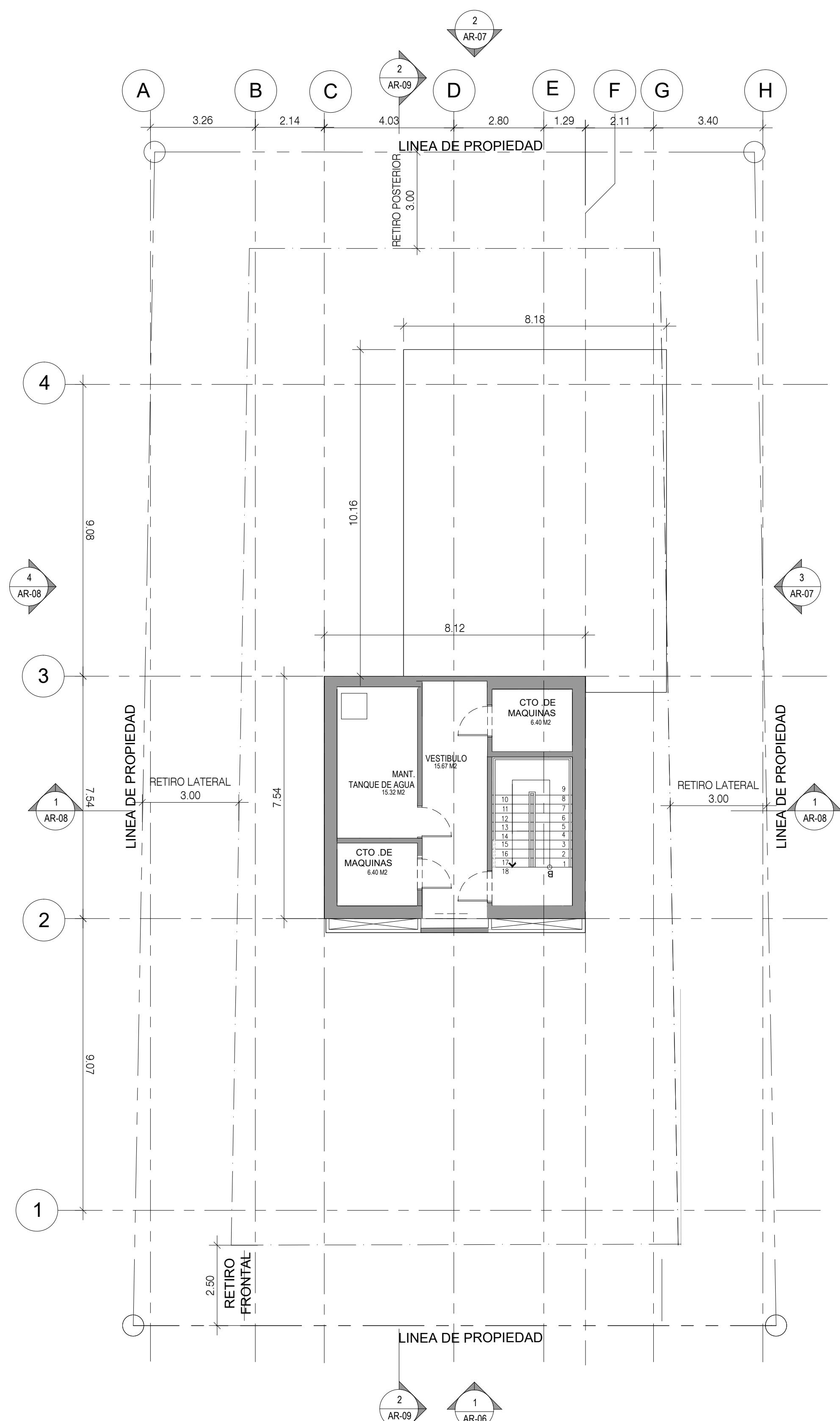
## LOCALIZACION REGIONAL, GENERAL CUADRO DE AREAS

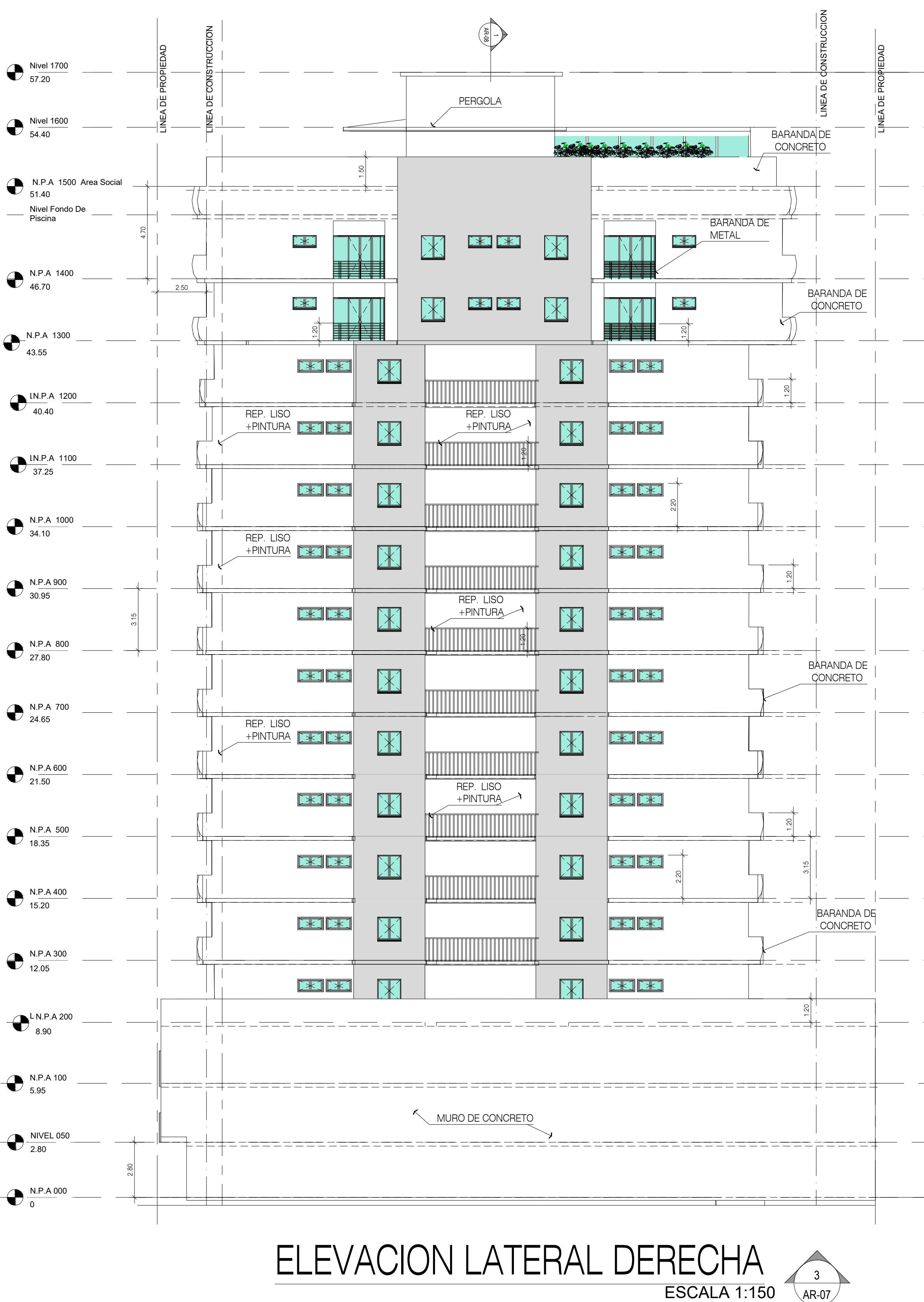


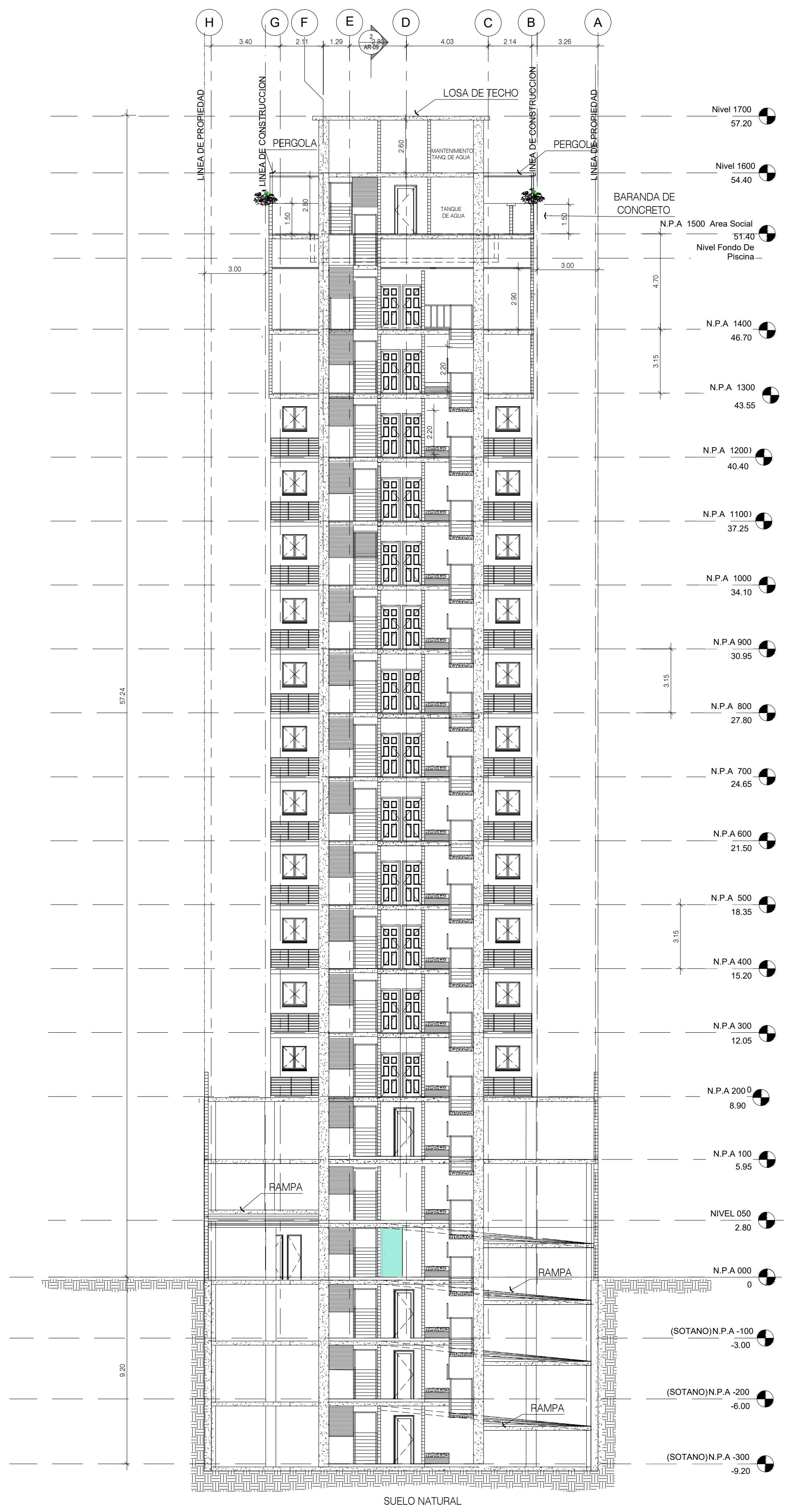
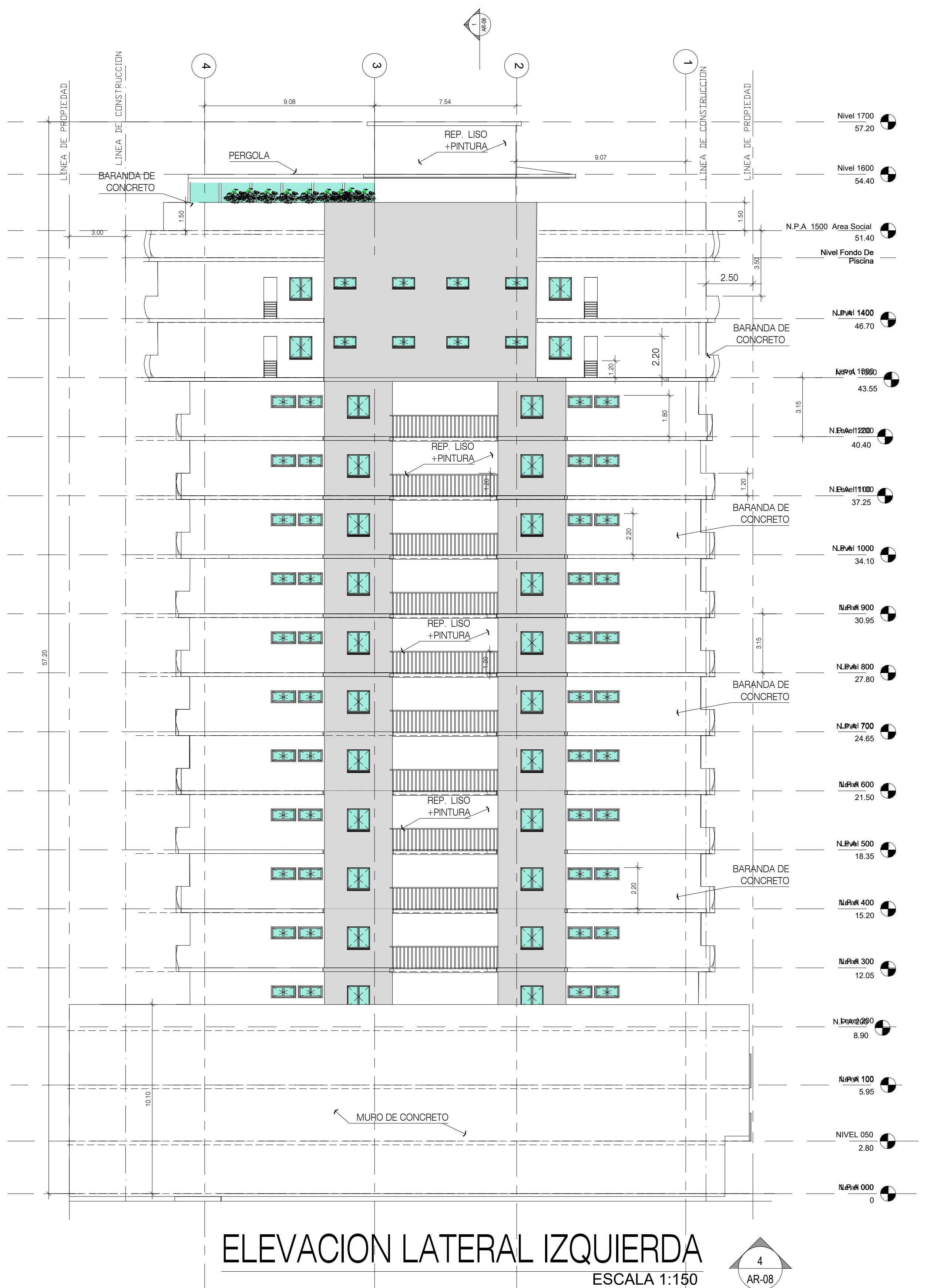














FINCA 27544, TOMO 668, FOLIO 236  
PROP. DE PROMOCIONES HABITACIONALES, S.A.

FINCA 21315,  
TOMO 511, FOLIO 128  
PROP. DE PROMOTORA  
SAN FRANCISCO, S.A.

FINCA 29017,  
TOMO 713, FOLIO 134  
PROP. DE PROMOTORA  
SAN FRANCISCO, S.A.

FINCA 44396, TOMO 1050, FOLIO 396  
PROPIEDAD DE ANA FELICIA GARRIDO DE HING Y OTROS

## **Anexo N° 5.    Informe de Ruido**

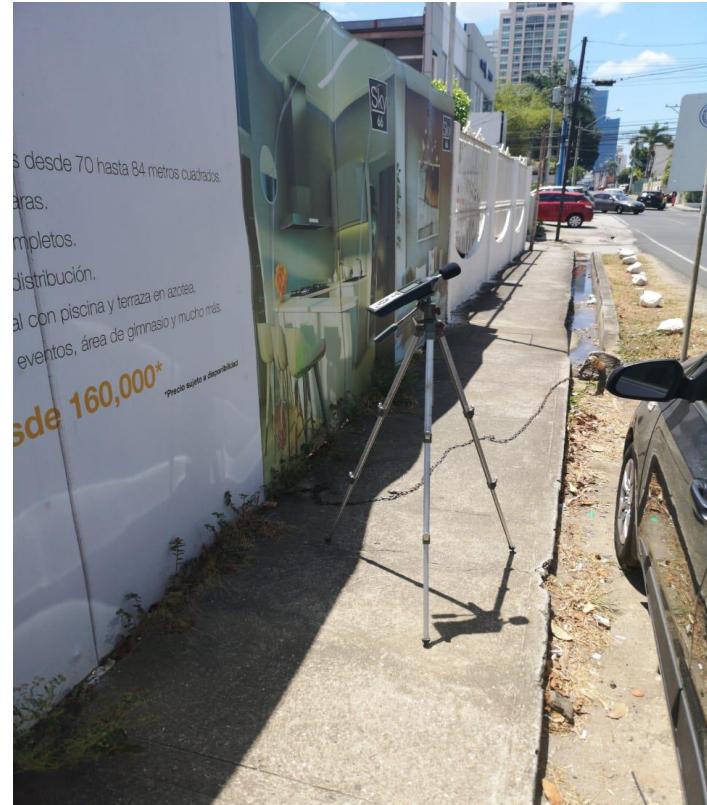
# Informe de Estudio de Ruido Ambiental

## Proyecto PH SKY 66



Preparado por: Lic. Fernando Hernández

Marzo - 2019



## **INDICE**

INTRODUCCION	2
RESUMEN EJECUTIVO	3
ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SONOMETRO	4
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVO ESPECIFICO	5
METODOLOGÍA	5
GRAFICA	6
RESULTADOS	6
CONCLUSIONES	6
RECOMENDACIONES	6
ANEXOS	7
• FOTO	
• CERTIFICACION DEL EQUIPO	

## INTRODUCCIÓN

La contaminación acústica es considerada por la mayoría de la población de las grandes ciudades como un factor medioambiental muy importante, que incide de forma principal en su calidad de vida. La contaminación ambiental urbana o ruido ambiental es una consecuencia directa no deseada de las propias actividades que se desarrollan en las grandes ciudades.

El término contaminación acústica hace referencia al ruido cuando éste se considera como un contaminante, es decir, un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para una persona o grupo de personas. La causa principal de la contaminación acústica es la actividad humana; el transporte, la construcción de edificios y obras públicas, la industria, entre otras. Los efectos producidos por el ruido pueden ser fisiológicos, como la pérdida de audición, y psicológicos, como la irritabilidad exagerada.

Técnicamente, el ruido es un tipo de energía secundaria de los procesos o actividades que se propaga en el ambiente en forma de ondulación compleja desde el foco productor hasta el receptor a una velocidad determinada y disminuyendo su intensidad con la distancia y el entorno físico.

## RESUMEN EJECUTIVO

<b>Datos del proyecto</b>	
<b>Nombre</b>	PH SKY 66
<b>Ubicación geográfica</b>	Calle 66 (Calle Belén), San Francisco, Distrito de Panamá. Provincia de Panamá

<b>Ruido Ambiental</b>	
<b>Equipo empleado</b>	Sonómetro
<b>Fabricante</b>	ExTech Instruments Corporation
<b>Modelo</b>	HD600
<b>Calibración</b>	Realizada el 9 de abril de 2018
<b>Precisión</b>	+/- 1.4 dB
<b>Escala</b>	A
<b>Respuesta</b>	Lenta
<b>Tiempo medido</b>	1 hora (10:48 a.m. – 11:48 a.m.)
<b>Día de la medición</b>	27 de Marzo de 2019
<b>Valores medidos</b>	<b>Min. 54.4 dBA      Máx. 72.1 dBA      Leq. 58.7 dBA</b>
<b>Nombre del técnico</b>	Fernando Hernández

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SONOMETRO

<b>Pantalla</b>	LCD con graficas de barras
<b>Micrófono</b>	10mm (0.5") Condensador Electret
<b>Amplitud de banda de medida</b>	300 Hz a 8 kHz
<b>Escala de medición</b>	40 ...130 dB
<b>Ponderación de frecuencia</b>	A y C (selectiva)
<b>Precisión</b>	+/- 1.4 dB (bajo condiciones de referencia)
<b>Resolución</b>	0.1 dB
<b>Tiempo de respuesta</b>	Rápido: 125 milisegundo / Lento: 1 segundo
<b>Fuente de calibración</b>	1 khz onda sinoidal a 94 o 114 db
<b>Salida CA</b>	Escala total 0.707 Vrms
<b>Tensión</b>	4 baterías AAA
<b>Vida de la batería</b>	30 horas (típica) indicador de batería débil alerta al usuario
<b>Apagado automático</b>	Después de aprox. 20 minutos
<b>Temperatura de operación</b>	0 a 50º C (32 a 122º F)
<b>Humedad de operación</b>	10 a 90 % RH
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-20 a 60º C (-4 a 140º F)
<b>Dimensiones</b>	230 x 57 x 44 mm
<b>Peso</b>	172 g.

## OBJETIVO GENERAL

Establecer la línea base de ruido ambiental en el área donde se ubicará el futuro proyecto PH SKY 66

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el nivel de ruido en el punto seleccionado.

## METODOLOGÍA

Para las mediciones de ruido ambiental se utilizo un sonómetro calibrado Extech 407730, con filtro para el viento.

El sonómetro fue colocado en un trípode a una altura aproximada de 1.5 m. y en un ángulo de 45°. Los niveles de ruido se midieron en periodo de una hora, de 3:00 p.m. a 4:00 p.m. registrando el L máximo, L mínimo y L equivalente. Las mediciones se efectuaron en la escala A.

Adicionalmente, se registro información complementaria, como las condiciones climáticas al momento de las mediciones.

## RESULTADOS

Condiciones climáticas al momento de la toma de datos:

Condiciones Climáticas		
Temperatura	Velocidad del viento	Dirección del viento
32 °C	23 Km./h	N

Datos obtenidos en la medición:

Ruido ambiental o de fondo				
Coordenadas	Área	Valor min.	Valor máx.	Leq.
0663503 0994510	Futuro Proyecto.	54.4 dBA	72.1 dBA	58.7 dBA

## GRAFICA



## CONCLUSIONES

Las mediciones realizadas para determinar la línea base del ruido ambiental de fondo dieron como resultado un valor de **58.7 dBA**.

Según decreto ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002, en el Capítulo III, Artículo 9, permite sin perjuicio de residencias un aumento de 3 decibeles, en escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental

## RECOMENDACIONES

- Exigir el uso permanente de dispositivos de protección auditiva adecuados en la fase de movimiento de tierra y construcción.
- Capacitar y adiestrar, a los trabajadores para prevenir, reducir o limitar los riesgos producidos por la exposición al ruido.
- Practicar una audiometría a los empleados que laboraran en la etapa de movimiento de tierra y construcción antes de empezar la obra.
- Poner en práctica las medidas y métodos de ingeniería para reducir el ruido producido en las etapas de movimiento de tierra y construcción.

## ANEXO

## FOTOGRAFIAS





## CERTIFICADO DE CALIBRACION

## *Certificate of Calibration*

**Certificate Number: 148732**  
**Document Number: 125665**

Customer Details: ELIECER CASTILLO  
Customer Name: ROCAYOL SAFETY & INDUSTRIAL CENTER

### *Instrument Details:*

Manufacturer:	EXTECH INSTRUMENTS	Calibration Date:	April 09, 2018
Description:	DATACOLLOGGING SOUND LEVEL METER	Calibration Due:	April 09, 2019
Model Number:	HD600	Cal. Interval:	12 MONTHS
Serial Number:	Z338538	As Received:	USED-2016
Equip. ID Number:	N/A		

#### *Environmental Details:*

Temperature: 21 Deg. +/- 5 C      Relative Humidity: 40 % +/- 15 %

*Procedures Used:*

Calibration Procedure: E1CMHD600-CP

### *Certification*

Extech Instruments certifies that the instrument listed above meets the specifications of the manufacturer at the completion of its calibration. Standards used are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST), or have been derived from accepted values, natural physical constants, or through the use of the ratio method of self-calibration techniques. Methods used are in accordance with ISO 10012-1 and ANSI/NCSL Z540-1-1994. This certificate is not to be reproduced other than in full, except with prior written approval of Extech Instruments Corporation. All the calibration standards used have an accuracy ratio of 4:1 or better, unless otherwise stated.

### Technicians Notes:

Technician: STEVE SOUSA

#### Answered By:

Approved By: 

## **Anexo N° 6.      Informe de Calidad de Aire**



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**

**PROYECTO**

**PH SKY 66**

**PROMOTOR  
SKY66, S.A.**

**UBICACIÓN**

**CALLE 66 O CALLE BELÉN**

**SAN FRANCISCO**

**PROVINCIA DE PANAMÁ**

**REALIZADO POR:**

**EVALUACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL, S.A.**

**MARZO, 2019**

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAG.</b>
<b>DATOS GENERALES DE LA EMPRESA</b>	<b>3</b>
<b>DATOS GENERALES DEL MONITOREO</b>	<b>4-5</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>6</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>7</b>
<b>EQUIPO TÉCNICO</b>	<b>7</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>8-10</b>

## **DATOS GENERALES DE LA EMPRESA**

Proyecto	PH SKY66
Contratista	Promotora SKY66, S.A.
Ubicación	Calle 66 o Calle Belén, San Francisco, Provincia de Panamá
País	República de Panamá

## **DATOS GENERALES DEL MONITOREO**

Norma aplicable	ANAM- Anteproyecto de Norma de Calidad de Aire ACP. Norma 2610-ESM-109 USEPA
Límite máximo permisible	ANAM, USEPA y ACP- PM10 (24hr) = $150\mu\text{g}/\text{m}^3$
Método	Medición Automático
Equipo utilizado	Microdust Pro Casella para (PM10)
Rango de Medición	0.001-2,500mg/m <sup>3</sup> por encima de 4 rangos 0-2,5,0-25,0-250 y 0-2.500mg/m <sup>3</sup>
Microdust Pro Casella	Rango activo fijo o Auto rango.
Resolución	0,001mg/m <sup>3</sup>
Estabilidad del cero	$<2\mu\text{g}/\text{m}^3$ / $^{\circ}\text{C}$
Estabilidad de la sensibilidad	$+0,7\%$ de la lectura/ $^{\circ}\text{C}$
Temperatura Operativa	0 $^{\circ}\text{C}$ a 50 $^{\circ}\text{C}$
Temperatura de Almacenamiento	-20 $^{\circ}\text{C}$ a 55 $^{\circ}\text{C}$
Aplicación	Aplicaciones <ul style="list-style-type: none"><li>• Control de nivel de polvo respirable.</li><li>• Medición en ambientes laborales.</li><li>• Control del nivel de polvo en proceso.</li><li>• Inspecciones puntuales.</li><li>• Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación.</li><li>• Calidad del aire en interiores.</li><li>• Detecciones de emisiones totales.</li></ul>

## **OBJETIVO:**

- Medir la calidad de aire a través de Partículas Totales en Suspensión.
- Describir el método de muestreo.
- Relacionar la información recolectada con el cumplimiento de la normativa aplicable y con las condiciones ambientales del entorno.

## **METODOLOGÍA**

### **Método de muestreo para partículas totales en suspensión**

- Método automático.

Este método permitiendo llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar va desde los contaminantes criterios (PM10-PM2.5, CO, SO2, NO2, O3) hasta tóxicos en el aire como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

### **Equipos utilizados para la medición de PM10:**

El microbús pro, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango Amplio: 0,001mg/m<sup>3</sup> a 250g/m<sup>3</sup> (auto-rango). Al realizar una medición se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración del Microdust Pro se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.

## **Escogencia de los sitios de muestreo**

La escogencia del área responde al sitio indicado por la empresa.

## **Procedimiento de muestreo**

- Se configura el equipo.
- Se activa la memoria para guardar las mediciones.
- Se coloca en el trípode para mediciones estacionarias o se lleva en la mano para las encuestas a pie-a través de la evaluación continua o de lugar de trabajo o entornos ambientales.

## **Registro de datos**

- Se registra en hojas de control de datos o por medio del software del equipo de medición en la PC de acuerdo a las condiciones del entorno ambiental donde se lleva a cabo la medición.

## RESULTADOS

Tabla 1

PH SKY66				
Fecha	PM10 µg/m <sup>3</sup>	ANAM, (24hr), µg/m <sup>3</sup>	USEPA (24hr), µg/m <sup>3</sup>	ACP (24hr), µg/m <sup>3</sup>
28/03/2019  Sitio N°1  PH SKY66  0663485  0994311  Condiciones ambientales  T:33°C	0.235	150	150	150

## **CONCLUSIONES**

Los resultados se encuentran dentro de la normativa. Recomendamos realizar los monitoreos periódicos a manera de establecer una data para el control y prevención de los riesgos ocupacionales y ambientales.

## **EQUIPO TÉCNICO.**

Responsables del Monitoreo:

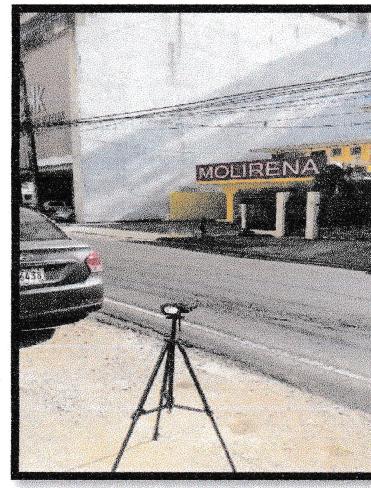
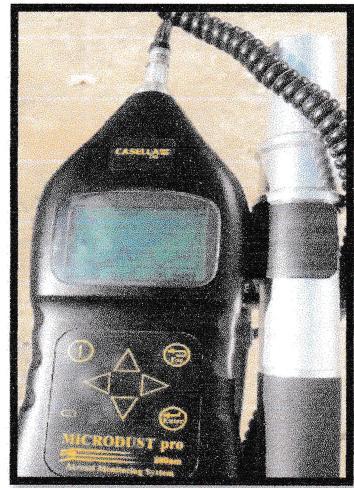
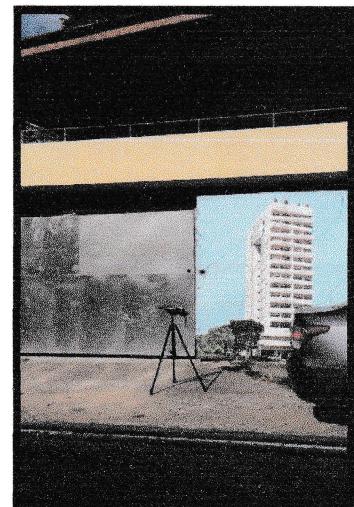
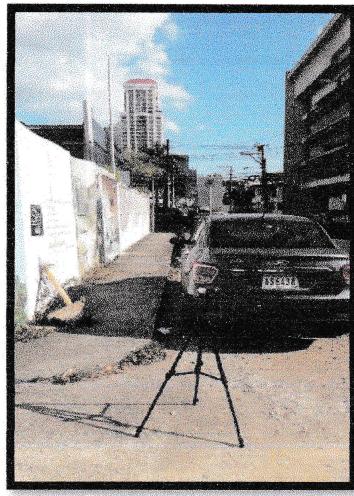


Lic. Roselin M. Rodríguez T.  
AA-018-2017

## **ANEXOS**

- **ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO**
- **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO**

➤ **ILUSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL MONITOREO REALIZADO**



**SITIO N°1**

**28/03/2019**

***FUENTE EMA AMBIENTE, S.A MARZO 2019***

## ➤ CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration			
<u>Instrument Type:-</u>	Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500mg/m <sup>3</sup> )		
Serial Number	0721317		
<u>Calibration Principle:-</u>			
Calibration is performed using ISO 12103 Pt1 A2 Fine test dust (Natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent, Particle size range 0.1 to 80 $\mu$ m).			
A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.			
<u>Test Conditions:-</u>	23 °C 26 %RH	<u>Test Engineer:-</u>	A Dye Date of Issue:- February 15, 2019
<u>Equipment:-</u>			
Microbalance:-	Cahn C-33 Sn: 75611		
Air Velocity Probe:-	DA40 Vane Anemo. Sn 10060		
Flow Meter:-	BGI TriCal EQ10851		
<u>Calibration Results Summary:-</u>			
Applied Concentration 8.85 mg/m <sup>3</sup>	Indication 8.90	Error 1%	Target Error <15%
<u>Declaration of conformity:-</u>			
This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2000 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.			

## **Anexo N° 7. Encuestas y Entrevistas**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuestada: Graicy Vedaneta Fecha: 20-02-19

Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 28 2. Sexo: Femenino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria   
 d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: Gerente de Tienda

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_

Explique porque: Tiene señales de Transito, Calles en buen estado, y aceras de buen estado

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Basura

<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

No hay escuelas cercanas

Poca presencia policial

<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------

Transporte

Otro: \_\_\_\_\_

Bajones de electricidad

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí  No \_\_\_\_\_

Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_

Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo

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

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia  b) Le perjudica \_\_\_\_\_ c) Ninguno \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor  b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió \_\_\_\_\_

Explique porque: mayor fluctuación de clientes

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí \_\_\_\_\_ No  Explique cuáles: \_\_\_\_\_

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Jaime Garay Fecha: 20/02/19

Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 38 2. Sexo: Masculino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria  c) Universitaria \_\_\_\_\_  
 d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: Ayudante General

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable

<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

Basura

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Inseguridad

No hay escuelas cercanas

Transporte

Poca presencia policial

Bajones de electricidad

Otro: \_\_\_\_\_

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí  No \_\_\_\_\_  
 Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_  
 Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo   
 Otros: \_\_\_\_\_

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia  b) Le perjudica \_\_\_\_\_ c) Ninguno \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor  b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí  No \_\_\_\_\_ Explique cuáles: Control de desechos y de Materiales de Construcción

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Naris Gaitan Fecha: 20-02-19  
 Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 45 2. Sexo: Femenino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria   
 d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: \_\_\_\_\_

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable  
 Inseguridad  
 Transporte  
 Bajones de electricidad


Basura  
 No hay escuelas cercanas  
 Poca presencia policial  
 Otro: - carros rotulados en las aceras  
- inundaciones  
- Drenajes.


**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí \_\_\_\_\_ No   
 Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_  
 Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo \_\_\_\_\_  
 Otros: \_\_\_\_\_

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia  b) Le perjudica \_\_\_\_\_ c) Ninguno \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor  b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí  No \_\_\_\_\_ Explique cuáles: suficientes estacionamientos.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuestada: Yegaldini Tadeo Fecha: 20/10/29  
 Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 25 2. Sexo: Female
3. Escolaridad: a) Primaria    b) Secundaria    c) Universitaria ✓  
 d) Técnica    e) Otra (Especifique)
4. Actividad económica que realiza: Servicio Local cercano al proyecto

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena ✓ b) Regular    c) Mala     
 Explique porque:
6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:  
 Agua potable  Basura   
 Inseguridad  No hay escuelas cercanas   
 Transporte  Poca presencia policial   
 Bajones de electricidad  Otro: Inundaciones

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí ✓ No     
 Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico    TV    Radio    Internet     
 Amigo    Vecino    Reunión comunitaria    Documento informativo ✓  
 Otros:

8. Cree usted que esta obra:

- a) Le beneficia ✓ b) Le perjudica    c) Ninguno     
 Explique porque:

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

- a) A favor ✓ b) En contra    c) No respondió     
 Explique porque:

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí ✓ No    Explique cuáles: - Hagan buenas alcantarilladas

- manejo de desechos.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuestada: David Urbina Fecha: 30/02/19.

Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 35 2. Sexo: Hombre

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria  c) Universitaria \_\_\_\_\_  
 d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: Trabajador Encargado del Local de Ford auto.

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable


Basura


Inseguridad

No hay escuelas cercanas

Transporte

Poca presencia policial

Bajones de electricidad

Otro: inundaciones

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí  No \_\_\_\_\_  
 Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_  
 Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo   
 Otros: \_\_\_\_\_

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia  b) Le perjudica \_\_\_\_\_ c) Ninguno \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor  b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Explique cuáles: Parqueadero y Seguridad.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I  
PROYECTO SKY 66  
PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Rafael Rivero González Fecha: 20/09/19  
Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 83 2. Sexo: Masculino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria  d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: \_\_\_\_\_

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_  
Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable	<input type="checkbox"/>	Basura	<input type="checkbox"/>
Inseguridad	<input type="checkbox"/>	No hay escuelas cercanas	<input type="checkbox"/>
Transporte	<input type="checkbox"/>	Poca presencia policial	<input type="checkbox"/>
Bajones de electricidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Otro: _____	

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí  No \_\_\_\_\_  
Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_  
Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo   
Otros: \_\_\_\_\_

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia \_\_\_\_\_ b) Le perjudica \_\_\_\_\_ c) Ninguno   
Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor  b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió \_\_\_\_\_  
Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí \_\_\_\_\_ No  Explique cuáles: \_\_\_\_\_

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Personas encuestadas: Roger Condado Fecha: 20/02/19.  
 Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 65 2. Sexo: masculino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria   
 d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: Negocio de Farmacia

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable


Basura


Inseguridad

No hay escuelas cercanas

Transporte

Poca presencia policial

Bajones de electricidad

Otro: desague / inundaciones

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí  No \_\_\_\_\_  
 Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_  
 Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo   
 Otros: \_\_\_\_\_

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia \_\_\_\_\_ b) Le perjudica  c) Ninguno \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor \_\_\_\_\_ b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió   
 Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí  No \_\_\_\_\_ Explique cuáles: mejor mas soterramientos

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Rosario Barrera Fecha: 20-02-19

Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 60 2. Sexo: Femenino

3. Escolaridad: a) Primaria        b) Secundaria        c) Universitaria ✓  
 d) Técnica        e) Otra (Especifique)       

4. Actividad económica que realiza: Jubilada

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena ✓ b) Regular        c) Mala         
 Explique porque:       

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

Basura

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

Inseguridad

No hay escuelas cercanas

Transporte

Poca presencia policial

Bajones de electricidad

Otro: inundaciones.

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí ✓ No       

Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico        TV        Radio        Internet       

Amigo        Vecino        Reunión comunitaria        Documento informativo ✓

Otros:       

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia        b) Le perjudica ✓ c) Ninguno       

Explique porque: Cierre de calles, puede que incremente el índice de Crímenes

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor        b) En contra        c) No respondió ✓

Explique porque:       

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí ✓ No        Explique cuáles: Comunicar con tiempo si se diera

un problema para que no afecte el monitoreo de la comunidad, esto por escrito.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuestada: Rosa María de Bolanos Fecha: 20/02/19

Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 68 2. Sexo: Femenino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria   
 d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: Jubilada.

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable

✓

Basura


Inseguridad

No hay escuelas cercanas

Transporte

Poca presencia policial

Bajones de electricidad

Otro: inundaciones.

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí  No \_\_\_\_\_  
 Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_  
 Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo   
 Otros: \_\_\_\_\_

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia \_\_\_\_\_ b) Le perjudica  c) Ninguno \_\_\_\_\_

Explique porque: problemática de abastecimiento de luz, tráfico, agua y  
 carros estacionamiento.

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor \_\_\_\_\_ b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió

Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí  No \_\_\_\_\_ Explique cuáles: -Estacionamiento y áreas sociales del edificio

-Bueno circuito de tuberías  
-aislar planta eléctrica contra ruido

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Atanacia Fecha: 20 - 02 - 19

Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 64 2. Sexo: Femenino

3. Escolaridad: a) Primaria ✓ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria \_\_\_\_\_  
 d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: Jubilada

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena \_\_\_\_\_ b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala ✓  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable

✓

Basura


Inseguridad

No hay escuelas cercanas

Transporte

Poca presencia policial

Bajones de electricidad

Otro: inundaciones

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí \_\_\_\_\_ No ✓  
 Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_  
 Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo \_\_\_\_\_  
 Otros: \_\_\_\_\_

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia \_\_\_\_\_ b) Le perjudica ✓ c) Ninguno \_\_\_\_\_  
 Explique porque: Daña estructuras residenciales .

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor \_\_\_\_\_ b) En contra ✓ c) No respondió \_\_\_\_\_

Explique porque: todo tipo de problemas desde la comodidad

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Explique cuáles: no hacer mucho ruido y respetar la comodidad.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Anthony Ibarra . Fecha: 20/2/19

Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 29 2. Sexo: Masculino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria X c) Universitaria \_\_\_\_\_  
 d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: Seguridad

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena ✓ b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_

Explique porque: hay buena seguridad y transporte

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable

<input checked="" type="checkbox"/>

Inseguridad

Basura


Transporte

No hay escuelas cercanas

Bajones de electricidad

Poca presencia policial

Otro: \_\_\_\_\_

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí \_\_\_\_\_ No X

Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_

Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo \_\_\_\_\_

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

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia \_\_\_\_\_ b) Le perjudica X c) Ninguno \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor \_\_\_\_\_ b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió X

Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí X No \_\_\_\_\_ Explique cuáles: Reduir los niveles de ruido

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Sara Rodriguez Fecha: 20-02-19  
 Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 28 2. Sexo: Femenino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria  c) Universitaria \_\_\_\_\_  
 d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: Secretaria .

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable

✓

Basura

✓
✓

Inseguridad

No hay escuelas cercanas

Transporte

Poca presencia policial

Bajones de electricidad

Otro: Ocurren inundaciones en época lluviosa

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de este nuevo proyecto de construcción: Sí  No \_\_\_\_\_

Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_

Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo

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

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia  b) Le perjudica \_\_\_\_\_ c) Ninguno \_\_\_\_\_

Explique porque: llevaran potenciales daños .

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor  b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí  No \_\_\_\_\_ Explique cuáles: realicen buenas planes de alcantarillado para que fluya como debe ser la el agua y no produzca inundaciones .

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Maria Arosemena Fecha: 20-02-19

Dirección: San Francisco.

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 56 2. Sexo: Femenino

3. Escolaridad: a) Primaria        b) Secundaria        c) Universitaria ✓  
 d) Técnica        e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: \_\_\_\_\_

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena ✓ b) Regular        c) Mala         
 Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable	<input type="checkbox"/>	Basura	<input checked="" type="checkbox"/>
Inseguridad	<input type="checkbox"/>	No hay escuelas cercanas	<input checked="" type="checkbox"/>
Transporte	<input type="checkbox"/>	Poca presencia policial	<input checked="" type="checkbox"/>
Bajones de electricidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Otro: <u>Inundaciones</u>	

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí ✓ No         
 Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico        TV        Radio        Internet         
 Amigo        Vecino        Reunión comunitaria        Documento informativo ✓  
 Otros: \_\_\_\_\_

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia ✓ b) Le perjudica        c) Ninguno         
 Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor ✓ b) En contra        c) No respondió         
 Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí        No ✓ Explique cuáles: \_\_\_\_\_

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Juan Fabregas. Fecha: 20 - 02 - 19

Dirección: San Francisco.

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 60 2. Sexo: Masculino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria  d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: \_\_\_\_\_

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_  
 Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable

✓

Basura


Inseguridad

No hay escuelas cercanas

Transporte

Poca presencia policial

Bajones de electricidad

Otro: mal drenaje

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí  No \_\_\_\_\_

Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_

Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo

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

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia  b) Le perjudica \_\_\_\_\_ c) Ninguno \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor  b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí  No \_\_\_\_\_ Explique cuáles: - realizar buenas plantas  
eléctricas  
- hacer estacionamientos

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I**  
**PROYECTO SKY 66**  
**PROMOTOR: SKY 66, S.A.**

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**

La encuesta tiene como objetivo informar sobre la percepción ciudadana como parte del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual permite elaborar un perfil del encuestado(a), y evaluar su opinión respecto al proyecto.

Persona encuesta: Ángelica Bermúdez Fecha: 20-02-19  
Dirección: San Francisco

**I. Perfil del Encuestado**

1. Edad 70 2. Sexo: Femenino

3. Escolaridad: a) Primaria \_\_\_\_\_ b) Secundaria \_\_\_\_\_ c) Universitaria   
d) Técnica \_\_\_\_\_ e) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

4. Actividad económica que realiza: \_\_\_\_\_

**II. El Ambiente en su Comunidad**

5. ¿Cómo evalúa el ambiente en la comunidad?: a) Buena  b) Regular \_\_\_\_\_ c) Mala \_\_\_\_\_  
Explique porque: \_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles son los problemas más comunes que hay en la comunidad?:

Agua potable  
Inseguridad  
Transporte  
Bajones de electricidad

✓

Basura  
No hay escuelas cercanas  
Poca presencia policial  
Otro: \_\_\_\_\_

✓

**III. Opinión sobre el Proyecto**

7. Tiene usted conocimiento de éste nuevo proyecto de construcción: Sí  No \_\_\_\_\_

Si responde Sí, Cómo se enteró: Periódico \_\_\_\_\_ TV \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_

Amigo \_\_\_\_\_ Vecino \_\_\_\_\_ Reunión comunitaria \_\_\_\_\_ Documento informativo

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

8. Cree usted que esta obra:

a) Le beneficia  b) Le perjudica \_\_\_\_\_ c) Ninguno \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

a) A favor  b) En contra \_\_\_\_\_ c) No respondió \_\_\_\_\_

Explique porque: \_\_\_\_\_

10. Tiene usted alguna recomendación para el promotor del Proyecto o Empresa Constructora de esta obra: Sí \_\_\_\_\_ No  Explique cuáles: \_\_\_\_\_

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I  
PROYECTO P.H. SKY 66  
PROMOTOR: SKY 66, S.A.

ENTREVISTA A LOS ACTORES CLAVES

Fecha: 22-3-19

Nombre del Entrevistado: Bisella Padilla (Dra) N° Cédula: —  
Cargo que ocupa: Dra Administrativa (Dra) - ESS Vía Porras

1. ¿Tiene algún conocimiento sobre el Proyecto P.H. SKY 66? Sí  No
2. ¿Conoce el lugar del desarrollo del Proyecto P.H. SKY 66? Sí  No   
(En caso de no conocer, el entrevistador debe explicar la ubicación)
3. ¿Cree usted que el Proyecto P.H. SKY 66 afectaría negativamente las condiciones ambientales del área de San Francisco? Sí  No
4. ¿Según su opinión cuales podrían ser los impactos positivos o negativos en el ámbito socioeconómico, como resultado del Proyecto P.H. SKY 66?  
Aquellos servicios se incrementarían  
habrá más consumo de agua potable.

5. Puede mencionar algunas consideraciones ambientales que debe tomar en cuenta el promotor del Proyecto P.H. SKY 66:  
Tratar de preservar el medio ambiente que existe

6. Menciones algunas recomendaciones para el promotor del Proyecto P.H. SKY 66:  
Que se construya bajo las normas existentes.

Entrevista N° \_\_\_\_\_

Firma del entrevistado: B. Padilla

Entrevistador: Jacobo Vergara Al

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I  
PROYECTO P.H. SKY 66  
PROMOTOR: SKY 66, S.A.

ENTREVISTA A LOS ACTORES CLAVES

Fecha: 22-3-19

Nombre del Entrevistado: Oristibal Rodríguez N° Cédula: 8-768-737

Cargo que ocupa: Inspector

1. ¿Tiene algún conocimiento sobre el Proyecto P.H. SKY 66? Sí  No

2. ¿Conoce el lugar del desarrollo del Proyecto P.H. SKY 66? Sí  No   
(En caso de no conocer, el entrevistador debe explicar la ubicación)

3. ¿Cree usted que el Proyecto P.H. SKY 66 afectaría negativamente las condiciones ambientales del área de San Francisco? Sí  No

Explique porque:

4. ¿Según su opinión cuales podrían ser los impactos positivos o negativos en el ámbito socioeconómico, como resultado del Proyecto P.H. SKY 66?

Generación de empleo  
No hay afectación ambiental

5. Puede mencionar algunas consideraciones ambientales que debe tomar en cuenta el promotor del Proyecto P.H. SKY 66:

Que no se afecte el ambiente

6. Menciones algunas recomendaciones para el promotor del Proyecto P.H. SKY 66:

Tener en cuenta a la comunidad en la obra de obra  
Cerro Frío y no cerro Frío

Firma del entrevistado:

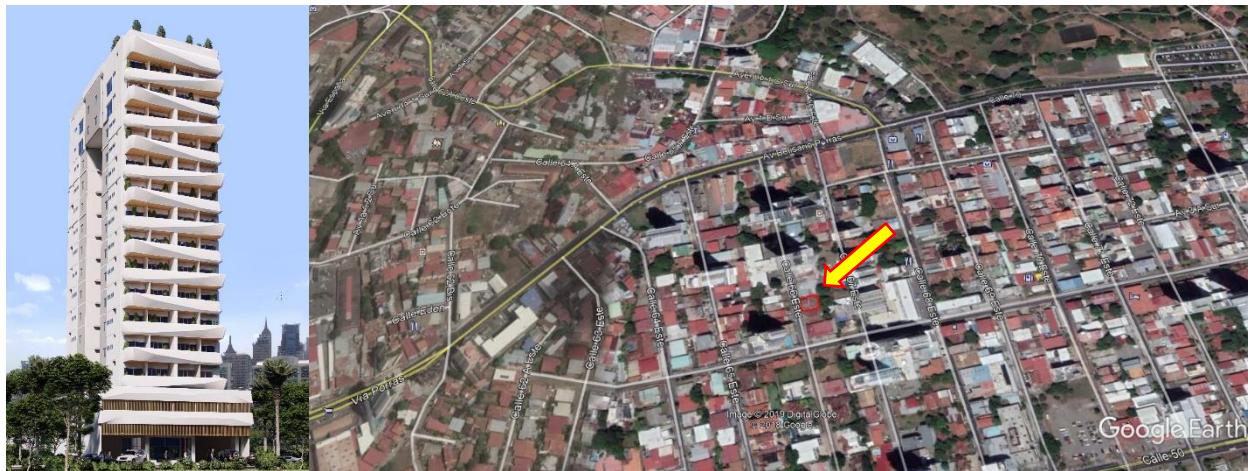


Entrevista N° \_\_\_\_\_

Entrevistador: José Díaz

**VOLANTE INFORMATIVA  
PROYECTO PH SKY 66  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

La difusión de la información se realiza en cumplimiento con los lineamientos establecidos en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123/2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41/1998 (Ley General del Ambiente), distribuimos esta volante para hacer de conocimiento público la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del “Proyecto PH Sky 66, ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá, específicamente en el lote y casa 64 y 65, Calle 66 Este, propiedad de la sociedad SKY 66, S.A.



El Proyecto consiste en un edificio de acuerdo con el uso Mixto de Altura Media (MAM) del P.P.O.T (Plan Parcial de Ordenamiento Territorial de San Francisco) P.B Y 14 altos, tendrá un total de 52 apartamentos, 52 estacionamientos + 1 discapacitados, el edificio se distribuirá de la siguiente forma:

- Niveles 300@-100: estacionamientos, dos ascensores y dos núcleos de escalera para comunicación vertical, y cuarto de bombas.
- Nivel 000 (P. Baja): estacionamientos, garita de seguridad, dos ascensores y dos núcleos de escalera para comunicación vertical y vestíbulo de acceso al edificio residencial, cuartos técnicos, instalaciones del gas.
- Nivel 050: estacionamientos, dos ascensores y dos núcleos de escalera para comunicación vertical.
- Nivel 100: estacionamientos y Gimnasio.
- Niveles 200 @1200: 4 apartamentos por planta 4 de 70m<sup>2</sup> con dos dormitorios, dos cuartos de baños completos; una cocina, una lavandería y una sala comedor y terraza cada una.
- Niveles 1300 @1400: 4 apartamentos por planta dos de 80 m<sup>2</sup> con dos dormitorios, un cuarto estudio, dos cuartos de baños completos una cocina, una lavandería y una sala comedor y terraza cada una, los 4 de 80 m<sup>2</sup> con tres dormitorios, dos cuartos de baños completos una cocina, una lavandería y una sala comedor, estudio y terraza.
- Nivel 1500: área social con 1 salón de eventos, dos baños públicos, una terraza y una piscina de adultos.