

# **REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**PROYECTO: CASA UNIFAMILIAR EL PULPO.**

**PROMOTOR: SOLARTE PROPERTIES, S.A.**



## **CONSULTOR:**

- CARLOS MONTENEGRO DEIA –IRC–026-2019
- ISIDRO VARGAS DEIA –IRC-016-2019

**BAHÍA HONDA, CORREGIMIENTO DE BASTIMENTOS,  
DISTRITO DE BOCAS DEL TORO, PROVINCIA DE BOCAS  
DEL TORO**

## 1.0 INDICE

### Contenido

1.0 INDICE .....	2
2.0. RESUMEN EJECUTIVO .....	5
<b>2.1 Datos generales del promotor, persona a contactar, números de teléfonos, correo electrónico, página web, nombre y registro de consultores. ....</b>	<b>6</b>
3.0. INTRODUCCIÓN .....	8
<b>3.1. Alcance, objetivo y metodología del EsIA .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2 Categorización (Justificación de la categoría del EIA, en función de los criterios de protección ambiental).....</b>	<b>9</b>
4.0 INFORMACIÓN GENERAL .....	16
<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. ....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Paz y salvo emitido por MIAMBIENTE y copia del recibo de pago por los trámites de la evaluación. ....</b>	<b>16</b>
5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD.....	17
<b>5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.....</b>	<b>17</b>
<b>5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1.50, 000 y coordenadas utm o geográficas del polígono del proyecto. ....</b>	<b>17</b>
<b>5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto u obra. ....</b>	<b>18</b>
<b>5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad. ....</b>	<b>22</b>
5.4.1. Fase de planificación .....	22
5.4.2. Fase de construcción / ejecución.....	23
5.4.3. Fase de operación.....	24
5.4.4. Fase abandono .....	24

<b>5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....</b>	<b>24</b>
<b>5.6. Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación.....</b>	<b>24</b>
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	25
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación, empleos directos e indirectos generados). ....	26
<b>5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....</b>	<b>26</b>
5.7.1. Sólidos.....	26
5.7.2. Líquidos.....	27
5.7.3. Gaseosos.....	27
<b>5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo. ....</b>	<b>28</b>
<b>5.9. Monto global de la inversión .....</b>	<b>28</b>
<b>6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</b>	<b>29</b>
<b>6.1 Caracterización del suelo .....</b>	<b>29</b>
6.1.1 La descripción del uso del suelo .....	29
6.1.2 Deslinde de la propiedad.....	29
<b>6.3 Hidrología. ....</b>	<b>29</b>
6.3.1 Calidad de aguas superficiales .....	29
<b>6.4 Calidad de aire.....</b>	<b>30</b>
6.4.1 Ruido .....	30
6.4.2 Olores .....	30
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....</b>	<b>31</b>
<b>7.1 Características de la flora.....</b>	<b>31</b>
<b><i>7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (técnicas forestales reconocidas por la ANAM).....</i></b>	<b><i>31</i></b>
<b>7.2 Características de la Fauna .....</b>	<b>31</b>
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....</b>	<b>32</b>

<b>8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes</b> .....	33
<b>8.2. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (plan de participación ciudadana)</b> .....	33
<b>8.3 Descripción del paisaje</b> .....	39
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.</b> .....	40
<b>9.1. Identificación</b> de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros. ....	40
<b>9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto</b> .....	55
<b>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b> .....	56
<b>10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.</b> .....	56
<b>10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas</b> .....	65
10.3 Monitoreo .....	65
<b>10.4 Cronograma de ejecución</b> .....	65
<b>10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora</b> .....	65
<b>10.6 Costo de la Gestión Ambiental</b> .....	66
<b>11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S) FIRMA (S) RESPONSABLE.</b> .....	67
<b>11.1. firmas debidamente notariadas</b> .....	67
<b>11.2. número de registro de consultores.</b> .....	67
<b>12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	68
b- Recomendaciones .....	68
<b>13.0. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	70
<b>14.0 ANEXO</b> .....	71



## 2.0. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto “***Casa unifamiliar el pulpo***” es promovido por la sociedad anónima “***Solarte Properties S.A.***”, persona jurídica debidamente registrada en mercantil folio (N°835055) desde el viernes, 30 de mayo de 2014. El representante legal de la sociedad anónima es el señor Scott Allan Crawford, varón de nacionalidad Estadounidense, mayor de edad con el número de pasaporte (N° 56219322), con domicilio en Bahía Honda, Isla Solarte, corregimiento cabecera, distrito y provincia de Bocas Del Toro.

El proyecto consiste en la construcción de una pequeña casa sobre el mar y un atracadero que unirá el globo de terreno que la empresa promotora posee en tierra cuyo folio real es N° 468481 (F) con código de ubicación 1003, con una superficie de 2482 m<sup>2</sup> 32 dm<sup>2</sup>.

El proyecto constará con la construcción de un atracadero con dimensiones de 22 metros de largo y 1.5 metros de ancho, con base de pilotes de concreto enterrados en el mar y tablas que formarán la parte superior del atracadero. También se construirá una casa en el mar en un área de 238.341 m<sup>2</sup>, la misma constará en la parte inferior con una escalera y un sistema similar a una casa para botes con un sistema de elevar embarcaciones pequeñas del promotor, y en la parte superior estará constituida por un baño, una recamara, una sala y el resto será un área abierta.

Para la construcción de la casa se estima que se coloquen unos nueve pilotes en el mar y para el atracadero unos 16 pilotes aproximadamente, durante la inspección no se encontró colares o especies animales en riesgo, peligro de extinción o vulnerables que se vieran afectados por la puesta de pilotes en el fondo marino.

En el lugar donde se instalará el atracadero no se cortará árboles de mangle, ya que existía una pequeña brecha con un atracadero que servía de acceso a la propiedad; sin embargo el promotor pretende realizar un atracadero que permita la regeneración de este ecosistema.

Durante la inspección que se realizó para tomar la línea base del proyecto, se obtuvieron los siguientes datos:

- Existen árboles de mangle en una franja de aproximadamente 15 metros frente a la propiedad del promotor. Los mismos no serán talados, se usarán técnicas de construcción que consisten en halar el mangle y construir entre los árboles de mangle sin afectarlos.
- En lo que se puede describir de la fauna marina, se observaron peces comunes de la zona, sin embargo no se alterará o impedirá el movimiento libre de los mismos, por el hecho de que los trabajos de hincado de pilotes (Única actividad que se realizará directamente en el fondo marino) se realizará en tiempos cortos.
- Dentro del área del proyecto no se encontró fuente de agua dulce.
- Las aguas negras que se generen en la residencia, serán tratadas en tierra, donde se colocará un taque séptico.
- Durante la participación ciudadana, se obtuvieron resultados positivos, la mayoría de encuestados estuvieron de acuerdo con el desarrollo del proyecto, de igual forma la gran mayoría respondió que el proyecto no afectará el ambiente ni a los entrevistados.

## **2.1 Datos generales del promotor, persona a contactar, números de teléfonos, correo electrónico, página web, nombre y registro de consultores.**

En la siguiente tabla se presentan los datos del promotor, persona a contactar y de los consultores ambientales.

**Cuadro N° 1.** Generales del promotor.

<b>Nombre del promotor:</b>	<b><i>Solarte Properties S.A.</i></b>
<b>Nombre de la persona a contactar:</b>	Carlos Montenegro

<b>E-mail:</b>	carlos.montenegro21@outlook.com
<b>Pagina Web :</b>	No posee.
<b>Teléfono celular:</b>	507 6296-2081
<b>CONSULTORES Y REGISTRO</b>	
<b>Ingeniero, Carlos Montenegro</b>	
Registro de consultor: <b>DEIA-IRC-026-2019</b>	
<b>Licenciado, Isidro Vargas</b>	
Registro de consultor: <b>DEIA-IRC-016-2019</b>	

### 3.0. INTRODUCCIÓN

El proyecto “**Casa unifamiliar el pulpo**” es promovido por la sociedad anónima “**Solarte Properties S.A.**” consiste en la construcción de una pequeña casa sobre el mar y un atracadero que unirá el globo de terreno que la empresa promotora posee en tierra cuyo folio real es N° 468481 (F) con código de ubicación 1003, con una superficie de 2482 m<sup>2</sup> 32 dm<sup>2</sup>.

El proyecto constará con la construcción de un atracadero con dimensiones de 22 metros de largo y 1.5 metros de ancho, con base de pilotes de concreto enterrados en el mar y tablas que formarán la parte superior del atracadero. También se construirá una casa en el mar en un área de 238.341 m<sup>2</sup>, la misma constará en la parte inferior con una escalera y un sistema similar a una casa para botes con un sistema de elevar embarcaciones pequeñas del promotor, y en la parte superior estará constituida por un baño, una recamara, una sala y el resto será un área abierta.

Para la construcción de la casa se estima que se coloquen unos nueve pilotes en el mar y para el atracadero unos 16 pilotes aproximadamente, durante la inspección no se encontró colares o especies animales en riesgo, peligro de extinción o vulnerables que se vieran afectados por la puesta de pilotes en el fondo marino

#### 3.1. Alcance, objetivo y metodología del EsIA

El alcance es presentar el Estudio de Impacto Ambiental (categoría I) del proyecto “**Casa unifamiliar el pulpo**”, ubicado en el corregimiento de Bastimentos, distrito de Bocas Del Toro, provincia de Bocas Del Toro. Y describir las zona directamente influenciada por el desarrollo del proyecto y someter a evaluación dicho Estudio de Impacto Ambiental según los Términos de Referencia establecidos por el Ministerio de Ambiente en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009-Capítulos II y III.

- **Objetivo**

Identificar, caracterizar y valorizar los impactos ambientales que genere el proyecto para minimizarlos o compensarlos, según sea el caso; en base al Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011.

- **Metodología**

Como metodología para realizar un análisis ambiental se utilizó la matriz de Leopold Modificada, para poder valorizar, evaluar e identificar los impactos positivos y negativos que se generarán a causa del proyecto; para luego redactar las medidas ambientales correspondientes a las diferentes etapas del proyecto, tomando en cuenta las normas ambientales Panameñas actuales.

### **3.2 Categorización (Justificación de la categoría del EIA, en función de los criterios de protección ambiental).**

La manera de justificar la categoría del proyecto es a través de los Criterios de Protección Ambiental. Se preparó una Lista de Verificación donde se contrastan los Cinco Criterios de Protección Ambiental y la posible afectación de los mismos por el proyecto. **Ver Cuadro 2.**

**Cuadro N° 2.** Análisis de los criterios de protección ambiental.

CRITERIO	AFECTA	
	SI	NO
<b>CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</b>		
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		✓

b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		✓
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		✓
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		✓
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		✓
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios		✓
<b>CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:</b>		
a. La alteración del estado de conservación de suelos		✓
b. La alteración de suelos frágiles		✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		✓

d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.		✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.		✓
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		✓
m. El reemplazo de especies endémicas.		✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		✓

r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.		✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		✓
<b>CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</b>		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		✓
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		✓
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		✓
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		✓
g. La modificación en la composición del paisaje.		✓



h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		✓
<b>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. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		✓
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.		✓
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		✓
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.		✓
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		✓
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓

h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		✓
<b>CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</b>		
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.		✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓

Fuente: Decreto Ejecutivo 123 de 2009 (criterios de protección ambiental)

Para que un Estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I no debe afectar significativamente los Criterios De Protección Ambiental, es decir, no debe generar ningún impacto ambiental significativo. En este caso, el proyecto “**Casa unifamiliar el pulpo**”, no afecta significativamente ningún Criterio de Protección Ambiental y no conlleva riesgos ambientales significativos, por lo que el Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I. Para que los estudios de impacto ambiental, sean clasificados como Categoría II y III debe afectar al menos uno de los factores comprendidos dentro de los 5 Criterios Ambientales establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. No obstante, para conocer si el Estudio es

Categoría II o III, se necesita analizar las medidas de mitigación. Si las medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces Categoría II. Si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas, entonces es Categoría III.

## **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

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

El proyecto “***Casa unifamiliar el pulpo***” es promovido por Solarte Properties S.A., persona jurídica debidamente registrada en mercantil folio (N°835055) desde el viernes, 30 de mayo de 2014. El representante legal de la sociedad anónima es el señor Scott Allan Crawford, varón de nacionalidad Estadounidense, mayor de edad con el número de pasaporte (N° 56219322), con domicilio en Bahía Honda, Isla Solarte, corregimiento cabecera, distrito y provincia de Bocas Del Toro.

Consiste en la construcción de una pequeña casa sobre el mar y un atracadero que unirá el globo de terreno que la empresa promotora posee en tierra cuyo folio real es N° 468481 (F) con código de ubicación 1003, con una superficie de 2482 m<sup>2</sup> 32 dm<sup>2</sup>.

El proyecto constará con la construcción de un atracadero con dimensiones de 22 metros de largo y 1.5 metros de ancho, con base de pilotes de concreto enterrados en el mar y tablas que formarán la parte superior del atracadero. También se construirá una casa en el mar en un área de 238.341 m<sup>2</sup>, la misma constará en la parte inferior con una escalera y un sistema similar a una casa para botes con un sistema de elevar embarcaciones pequeñas del promotor, y en la parte superior estará constituida por un baño, una recamara, una sala y el resto será un área abierta.

### **4.2 Paz y salvo emitido por MIAMBIENTE y copia del recibo de pago por los trámites de la evaluación.**

La persona promotora se encuentra Paz y Salvo con el Ministerio de Mi Ambiente, como certifica el documento emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio (Ver Anexos el Paz y Salvo emitido por Mi Ambiente). El recibo de pago, se adjunta al momento de la entrega del EIA.

## 5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

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

- **Objetivo**

- ❖ Someter a evaluación el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**Casa unifamiliar el pulpo**”
- ❖ Realizar la construcción de una casa sobre el mar y un atracadero.
- ❖ Utilizar la información del Estudio de Impacto Ambiental, para futura concesión de uso de fondo de mar.

- **Justificación**

Según la lista taxativa, que se encuentra en el decreto ejecutivo 123, del 2009. Las casas unifamiliares no presentan estudio de impacto ambiental, sin embargo, al hacer uso de fondo de mar, si le aplica la norma ambiental, citada. El deterioro de la residencia y del atracadero existente, provoca que nazca la necesidad de remodelar la estructura de la residencia y del atracadero, para habitar en condiciones más seguras. Para la realización de este proyecto se tomarán todas las medidas de seguridad y de medio ambiente que se encuentren reguladas y publicadas por las diferentes entidades estatales.

### 5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1.50, 000 y coordenadas utm o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto está ubicado en el corregimiento de Bastimentos, distrito de la Bocas Del Toro, provincia de Bocas Del Toro, República de Panamá. *(Ver en anexo el mapa a escala).*

**Cuadro N°3. Las coordenadas del polígono**

Coordenadas del polígono ubicación geográfica de la casa, dadas en UTM (Datum WGS-84) son:		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	1029087.94	370556.77
2	1029105.49	370554.78
3	1029102.65	370541.46
4	1029085.11	370543.45

Coordenadas del polígono ubicación geográfica del atracadero, dadas en UTM (Datum WGS-84) son:		
PUNTO	NORTE	ESTE
1	1029094.63	370521.10
2	1029094.62	370543.09
3	1029096.09	370543.09
4	1029096.13	370521.09

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

Para el desarrollo del proyecto “***Casa unifamiliar el pulpo***”, se coteja las normas panameñas aplicables al desarrollo de este proyecto

- 1. Ley N° 41 del 1 de Julio de 1998**, Ley General Del Ambiente. Por la cual se dicta y se crea la AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, la cual genera las pautas para la política ambiental de Panamá.
- 2. La Ley 30** exige que todas las propuestas de proyectos y/o actividades humanas que deterioren o afecten los recursos naturales y el ambiente físico, biológico y

socioeconómico deben realizar y presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la autoridad facultada legalmente para regular e implementar los requisitos que deben cumplir las evaluaciones ambientales.

**3.** Código Sanitario de 1946, en el cual se norman diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.

**4.** Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, por la cual se señalan disposiciones sobre el uso de las aguas.

**5.** Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. “Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”.

**6.** Decreto Ejecutivo 255 del 18 de diciembre de 1998, por la cual se reglamentan los artículos 7,8 y 10, de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996, por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental, ocasionada por combustibles y plomo.

**7.** Decreto Ejecutivo 38 de 3 de junio de 2009, por el cual se dictan normas ambientales de emisiones para vehículos automotores.

**8.** Decreto Ejecutivo 17 de 20 de mayo de 2009, por la cual se reglamenta el artículo 89 del Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971 (Código de Trabajo) y se toman medidas en relación con los subcontratistas.

**9.** Decreto Ejecutivo 306 de 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.

**10.** Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.

**11.** Ley 14 de 1982 -mayo 5-del INAC. Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.

- 12.** Ley 5 del 4 de febrero de 2005, sobre Delitos Contra el Ambiente, la cual entró a regir a partir del 6 de agosto de 2005.
- 13.** Ley 8 del 14 de junio de 1994. Ley de incentivos a las actividades de Turismo en todo el territorio de la República de Panamá.
- 14.** Resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente No. AG-0247-2005. Panamá, 28 de abril de 2005. “Por la cual se adoptan, de manera transitoria, las tarifas por el derecho de Uso de Aguas”.
- 15.** Reglamento Técnico No. DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- 16.** Resolución No. 3 de 18 de abril de 1996, Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- 17.** Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT -45-2000 Vibraciones en ambientes de trabajo.
- 18.** Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT -43-2001 Control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo.
- 19.** Decreto Ejecutivo No. 34 del 26 de febrero de 2007, por la cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción.
- 20.** Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente. Establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de infraestructuras.
- 21.** Decreto Ejecutivo 2 de 14 de enero de 2009, por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos.
- 22.** Capítulo IX (Gases Comprimidos), II (Licencias) y XIX (Extintores) del Cuerpo de Bomberos de Panamá.



**23.** Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000: agua, usos y disposición final de lodos.

**24.** La Ley 30 exige que todas las propuestas de proyectos y/o actividades humanas que deterioren o afecten los recursos naturales y el ambiente físico, biológico y socioeconómico deben realizar y presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la autoridad facultada legalmente para regular e implementar los requisitos que deben cumplir las evaluaciones ambientales.

**25.** Decreto Ley N° 35 del 22 de septiembre de 1966. Ley de Aguas, Concesiones y permisos de Agua.

**26.** La Ley 41 de 1 de julio de 1998, fue Modificada por la Ley 8 de Marzo de 2015, por la cual se crea el Ministerio de Ambiente y se dictan otras disposiciones.

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



Foto 1-2. Estructura de la casa.

Las fases que constituyen el desarrollo del proyecto en estudio son las siguientes:

##### 5.4.1. Fase de planificación

La fase de planificación del proyecto, incluye todas las actividades relacionadas con estudios, diseños técnicos y consideraciones económicas y financieras. El Promotor se contactó con especialista en el área ambiental, idóneos para la elaboración del estudio de impacto ambiental, y planos de la actividades que desea desarrollar.

Esta fase del proyecto (Planificación) se tomó aproximadamente un mes y medio.

#### **5.4.2. Fase de construcción / ejecución**

La fase de construcción / ejecución del proyecto contempla las actividades siguientes:

##### **Elaboración de Pilotes:**

Consiste en el armado de la estructura llamada Pilote, que estará hecho con Hormigón y que se elaborará en tierra firme, luego los mismos serán enterrados en el mar para sostener la estructura que se va realizar (casa y atracadero). Los desechos generados en esta actividad serán mínimos y fáciles de controlar.

##### **Hincado de Pilotes:**

Para esta actividad se trasladarán los pilotes prefabricados y se colocarán en el área marcada por los topógrafos para hacer soporte de la estructura a desarrollar. En esta actividad se tendrá que excavar el suelo para poder enterrar los pilotes prefabricados, los hoyos que se harán tendrían una profundidad aproximada de 1.09 metros. Al utilizar equipos eléctricos o de combustión para abrir los huecos en el mar, los mismos deberán estar en buen estado. De utilizar herramientas que utilicen algún derivado de hidrocarburo, se deben tener kit contra derrames de hidrocarburos.

##### **Reconstrucción de vivienda y atracadero:**

Los cimientos de la casa serán de pilotes hechos de concreto, tubo PVC y varillas, las paredes de la vivienda son de material de madera machimbrada, de igual manera el piso de la residencia, para el cambio de tablonés del atracadero se utilizará madera de diferentes dimensiones, según se requiera. Para esta actividad se generarán desechos como madera, plywood y desechos comunes de construcción. Estos desechos deberán ser colectados en cestos con tapas y colocar mallas en los sitios propensos a que se puedan caer objetos al mar.

#### **5.4.3. Fase de operación**

El proyecto estará en operación cuando los propietarios habiten la casa.

#### **5.4.4. Fase abandono**

El proyecto no contempla esta fase.

### **5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.**

El proyecto consiste en la construcción de una casa y del atracadero de la misma casa, que se basa en la instalación de pilotes, piso, ventanas techo en el corregimiento de Bastimentos, distrito y provincia de Bocas Del Toro.

De acuerdo, a información suministrada por el promotor para el desarrollo del proyecto, se estará utilizando el siguiente equipo:

- Carretillas
- Cemento
- Material de pycem
- Arena
- Zinc
- Madera machimbrada
- Tubos de PVC
- Varillas
- ventanas
- Equipo de protección personal para los trabajadores.
- Herramientas menores.

El contratista del proyecto será la persona responsable de suministrar el equipo de protección personal y herramientas en buen estado para que no comprometa la seguridad de los trabajadores.

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

La necesidad de Insumos durante la Fase Construcción, serán pocos, ya que es un

proyecto de magnitud pequeña, los insumos podrán ser adquiridos fácilmente en un centro de ferretería o comercio que se ubiquen en isla Colón y en Isla Bastimentos. Se deben tener todos aquellos permisos y aprobaciones gubernamentales que amerite el desarrollo del proyecto y se deben dejar las áreas libre de desechos.

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

##### **a. Agua Potable:**

El abastecimiento de agua potable provendrá del promotor o contratista, que deberá suministrarles por medio de coolers, el agua del personal que labore en el proyecto.

##### **b. Energía Eléctrica:**

La energía será suministrada por el promotor, el mismo suministrará la energía eléctrica por medio de planta eléctrica mientras dure la construcción. Cabe destacar que el consumo eléctrico será esporádico y por tiempos cortos.

##### **c. Telefonía:**

Durante esta etapa del proyecto la comunicación, será mediante celulares y señal de tipo troncal, para lo cual contratarán el servicio con empresas privadas locales.

##### **d. Aguas Servidas:**

Las aguas servidas, por efecto de la construcción que se dará, será mínima, y el promotor deberá, elaborar o alquilar un baño para los trabajadores, mientras dure la construcción.

##### **e. Vías de acceso y transporte:**

para acceder al proyecto se puede llegar fácilmente en lancha o taxi como es llamado este tipo de transporte acuático, desde la isla Colón, hasta la Bahía Honda, se toma aproximadamente 15 minutos en lancha y existen muchas empresas y personas naturales que se dedican a brindar este servicio.

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

Considerando las actividades que comprende el proyecto, el contratista contratará los servicios de obreros y operadores calificados y con experiencia en cada una de las labores de la obra. De acuerdo, con estimaciones preliminares, se estima alrededor de 7 trabajadores que se agrupan entre ayudantes, albañil, soldador, capataz, arquitecto e ing. Ambiental. Por lo que se estima que el proyecto en mención genere unas siete plazas de empleos directos para esta zona del país.

La Mano de Obra para la Fase de Operación.

No se tiene contemplada mano de obra para esta fase.

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

### **A. Fase de Planificación**

Durante la fase de planificación, No se estarán produciendo ningún tipo de desecho, ya que las actividades propias de esta fase, se resumen a trabajos realizados en oficinas, coordinaciones con instituciones gubernamentales, visitas de corta duración al sitio del proyecto y evaluación de la información para el proyecto, bajo esta condición, se producirán desecho fáciles de manejar en el área del proyecto, los desechos que se generaron en esta actividad fue aquella derivada de la papelería.

### **B. Fase de Construcción**

En esta fase, se generarán desechos que deberán ser recolectados y dispuestos con los requerimientos y normas establecidas por las autoridades competentes.

En este punto se describe de manera general el proceso de tratamiento de los desechos:

#### **5.7.1. Sólidos**

Durante esta fase se estarán generando una pequeña cantidad de desechos sólidos, los cuales provendrán de la alimentación de las personas que trabajen en la obra, a su vez

se generará residuos de madera, zinc, PVC y materiales sobrante de construcción que se deberán colocar en un sitio señalizado y rotulado; se deben colocar en cestos o tanques de basura con tapas.

Otro tipo de desechos que se producirá, provendrán de la actividad doméstica de los trabajadores, entre los desechos producidos: latas de aluminio, platos foam y de cartón, vasos plásticos y otros.

### **5.7.2. Líquidos**

Los desechos líquidos se basan principalmente para este proyecto en las necesidades fisiológicas de los colaboradores que trabajen en el proyecto. Ya que no se manejará otro tipo de desecho líquido.

Se recomienda la colocación de un sanitario móvil o letrina, la cual deberá recibir mantenimiento (limpieza y desinfección) semanal, por la empresa que brinde este servicio.

### **5.7.3. Gaseosos**

En este punto los desechos que se producirán serán los generados por la combustión interna de los motores fuera de borda de las lanchas o taxi de transporte que se utilicen para poder llegar al proyecto. También se producirán partículas de polvo producto de las actividades que se utilicen con el concreto y los cortes que se le harán a los tubos PVC o madera. Por esa razón los trabajadores deberán utilizar mascarillas y equipo de protección personal para cada actividad que se realice.

## **C. Fase de Operación**

### **5.7.1. Sólidos**

Esta Fase se producirá desechos sólidos domésticos y serán recolectados por el sistema de recolección de basura de la zona. O quién el promotor elija.

### **5.7.2. Líquidos**

Esta Fase se producirá desechos líquidos domésticos que se tratarán en tanque sépticos en tierra firme, que es el mismo sistema que tenía la casa que se remodelará.

### **5.7.3. Gaseosos**

Esta Fase se producirá desechos gaseosos mínimo, según las actividades de los propietarios.

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

Actualmente para esta región del País y de la Provincia, no existe un plan de ordenamiento territorial o de uso de suelo.

### **5.9. Monto global de la inversión**

El monto global de la inversión del proyecto se estima en B/.45.000.00 (cuarenta y cinco Mil Balboas con 00/100), incluye: confección de planos, estudio de impacto ambiental y otros costos.



## **6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

### **6.1 Caracterización del suelo**

Los suelos de esta zona, según el Atlas Ambiental Nacional de la República de Panamá 2010, son de clase IV, que presentan características de tierras marginales para una agricultura anual e intensiva debido a mayores restricciones o limitaciones de uso. Requieren prácticas de manejo y conservación de suelo más cuidadoso e intensivos para lograr producciones óptimas. La topografía se presenta en tierras con pendientes inclinadas y complejas de moderadas, de buen drenaje, de textura franco arcillosa a arcillosa.

El suelo que se encuentra en el área del proyecto es lodoso, sin rocas o corales, y se reemplazarán los postes existentes en el área.

#### **6.1.1 La descripción del uso del suelo**

Esta zona donde se desarrollará el proyecto es una zona costera, por lo que todos los sitios poseen un atracadero o muelle para embarcaciones pequeñas, ya que el modo de transporte es el de lancha o taxis acuáticos.

#### **6.1.2 Deslinde de la propiedad**

No aplica para este proyecto.

### **6.2 Topografía**

El área del proyecto es una zona marina, por lo que la topografía varía de cero a menos tres o cuatro bajo el nivel del mar.

### **6.3 Hidrología.**

Este punto no aplica por ser una zona costera y no se encontró agua dulce.

#### **6.3.1 Calidad de aguas superficiales**

No hay fuentes de aguas dulces superficiales en el área del proyecto.

## **6.4 Calidad de aire**

La calidad del aire no se verá afectada por las actividades que se realizarán en el proyecto, es por esto que no se realizó un análisis de la calidad del aire.

### **6.4.1 Ruido**

Los ruidos generados en esta zona corresponden al tráfico de embarcaciones pequeñas. Durante la etapa de construcción, el uso de los equipos puede incrementar el ruido en el sitio del proyecto, pero no serán significativos. El ruido que se genere en la etapa de construcción no será significativo, sin embargo se deben cumplir con darles a los trabajadores el equipo de protección auditiva.

### **6.4.2 Olores**

No hay fuentes de olores molestos en el sitio del proyecto y el desarrollo este proyecto no generará olores molestos.

## **7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

Considerando las formaciones ecológicas o zonas de vida de Panamá, propuestas por Tosi (1971), el cual se basó en el sistema de clasificación establecido por Holdridge (1967); en Panamá se presenta un total de 12 zonas de vida. Por lo tanto, cabe destacar que toda el área de influencia directa e indirecta del Proyecto, se encuentra dentro de una de estas Zonas de Vida, que es el Bosque húmedo tropical (bh-t).

### **7.1 Características de la flora**

Frente a la isla donde se desarrollará el proyecto existe una franja de árboles de mangle, que son típicos en esta área, este ecosistema se encuentra en protección por leyes Panameñas, sin embargo es importante recalcar que no se cortará ningún árbol de Manglar para desarrollar el proyecto.

#### ***7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (técnicas forestales reconocidas por la ANAM)***

No aplicó para este proyecto.

### **7.2 Características de la Fauna**

En el área del proyecto y en sus alrededores la fauna es escasa, poco representativa principalmente para la clase “aves” y peces que son de fácil movilidad.

## 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

**Bocas del Toro** tiene una extensión de 4 5843,9 km<sup>2</sup>, una población de 125,461 habitantes (2010) y sus límites: al norte con el mar Caribe, al sur con la provincia de Chiriquí, al este y sureste con la comarca Ngabe-Buglé, al oeste y noroeste con Costa Rica. La economía de esta región se basa principalmente en el turismo de playas, es uno de los lugares más turístico del País.

**Cuadro N°4.** Superficie, población y densidad de población en Bocas Del Toro, según provincia, distrito y corregimiento: censos de 1990 a 2010

Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Superficie (Km <sup>2</sup> ) (23)	Población			Densidad (habitantes por Km <sup>2</sup> )		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
<b>TOTAL</b>	<b>74,177.3</b>	<b>2,329,329</b>	<b>2,839,177</b>	<b>3,405,813</b>	<b>31.4</b>	<b>38.3</b>	<b>45.9</b>
BOCAS DEL TORO (4)	<b>4,657.2</b>	<b>74,139</b>	<b>89,269</b>	<b>125,461</b>	<b>15.9</b>	<b>19.2</b>	<b>26.9</b>
Bocas del Toro	<b>430.7</b>	<b>6,954</b>	<b>9,916</b>	<b>16,135</b>	<b>16.1</b>	<b>23.0</b>	<b>37.5</b>
Bocas del Toro (Cabecera)	67.3	5,274	4,020	7,366	78.4	59.7	109.4
Bastimentos	62.2	988	1,344	1,954	15.9	21.6	31.4
Cauchero (4)	140.6	...	1,636	2,424	...	11.6	17.2
Punta Laurel	71.9	692	966	1,730	9.6	13.4	24.0
Tierra Oscura (4)	88.6	...	1,950	2,661	...	22.0	30.0

**Fuente:** Contraloría General de la República.

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

El uso actual de la tierra en sitios colindantes es de residencias, Restaurantes, hostales y pequeñas cabañas que se arrendan a los turistas. Saliendo un poco de los colindantes más cercanos, existe una comunidad o poblado con centros educativos y también proyectos turísticos. Es común en estas islas ver este tipo de atracaderos y construcciones de casas o comercios sobre el mar.

### **8.2. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (plan de participación ciudadana).**

**Proyecto: “CASA UNIFAMILIAR EL PULPO”**

**Promotor: solarte properties S.A.**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.**

**Resumen del Proyecto:** el proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no presenta impactos ambientales negativos al ambiente.

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

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) y por ende en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009. Con esta normativa, se busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar. Los resultados de esta participación ciudadana se logran obtener a través de diversos mecanismos (encuestas de opinión, entrevistas, entrega de fichas informativas, etc.), las recomendaciones proporcionadas por la población son incorporadas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y

operación son aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto.

La consulta pública permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad y las autoridades locales cuyo objetivo principal es considerar las sugerencias, aclarar las ideas y atender cualquier posible afectación, de modo que se pueda desarrollar el proyecto resolviendo cualquier conflicto que se presente.

### **Metodología**

Los Mecanismos de Participación Ciudadana consideran distintas actividades a desarrollar con el propósito de lograr establecer los adecuados canales de comunicación con la población, para de esta manera lograr su participación activa en el proceso de Evaluación del Proyecto, ya sea aportando sus propuestas, presentando observaciones y/o preocupaciones, que permitan determinar las mejores decisiones en beneficio de la población impactada.

La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al **Proyecto CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**. Se realizaron las encuestas en isla Colón, las encuestas se hicieron directamente a las personas residentes de las comunidades de Isla Colon, Provincia de Bocas Del Toro, realizada el veinticuatro del mes de octubre del dos mil diecinueve (24/10/2019).

### **Objetivos**

- Conocer la percepción de la población con respecto a la realización del proyecto.
- Informar a la población sobre la descripción, ubicación y promotor del proyecto.
- Aclarar cualquiera duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.
- Aplicar las recomendaciones u observaciones dadas por los encuestados.

- Dialogar con los grupos de interés acerca de los impactos identificados y los planes de mitigación propuestos con la finalidad de incorporar sus inquietudes y opiniones en el diseño de dichos planes.

### EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS DE LAS EN CUENTAS REALIZADAS



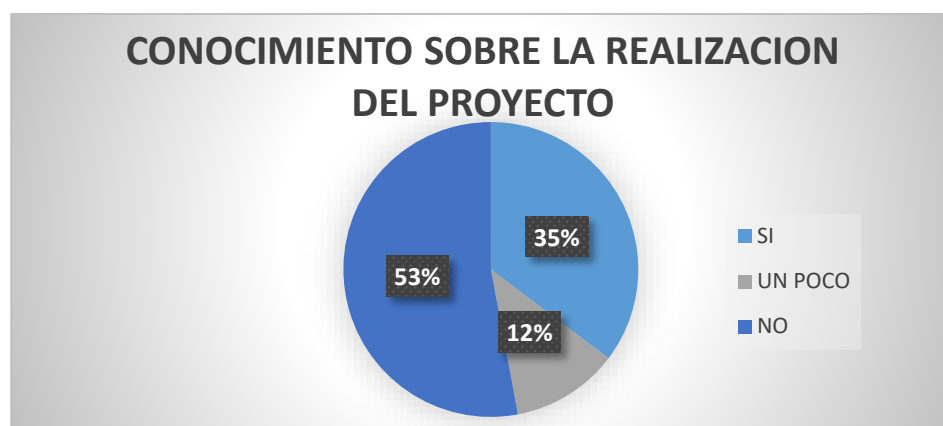
**Fotos 3-6.** Aplicación de las encuestas para conocer la percepción de la ciudadanía.

**Fuente.** Grupo de consultores ambientales.

## RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS EL 24 DE OCTUBRE DE 2019

### Gráfico N° 1. Conocimiento sobre el proyecto por parte de los encuestados.

El 35% conoce sobre la realización del proyecto, el 12% tiene un poco de conocimiento acerca de la realización del proyecto y el 53% no conoce nada del proyecto **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**, en Bastimentos, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.



### Gráfico N° 2. Percepción de los entrevistados al respecto de algún tipo de afectación personal o familiar debido al proyecto.

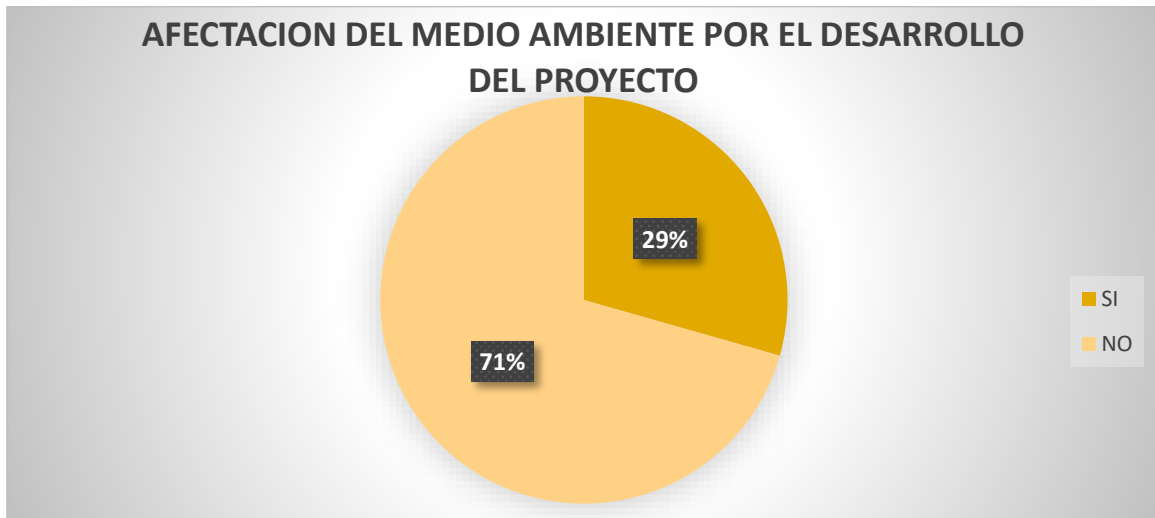
El 6% de los encuestados respondió que SI se ve afectado por el proyecto, Y el 94% de los encuestados respondió que NO se ven afectados a la realización del proyecto.





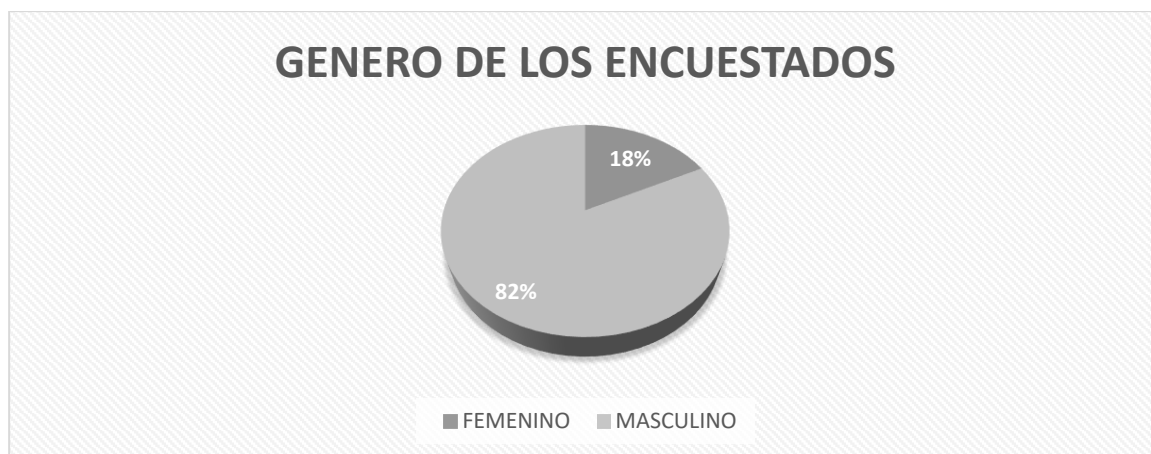
**Gráfico N° 3. Percepción de los entrevistados sobre la afectación del medio ambiente del área a desarrollar el proyecto**

El 29% de los entrevistados opina que el desarrollo de este proyecto SI afectaría el medio ambiente en del lugar donde se desarrolla el proyecto, el 71% opina que el desarrollo del proyecto no afectara el medio ambiente.



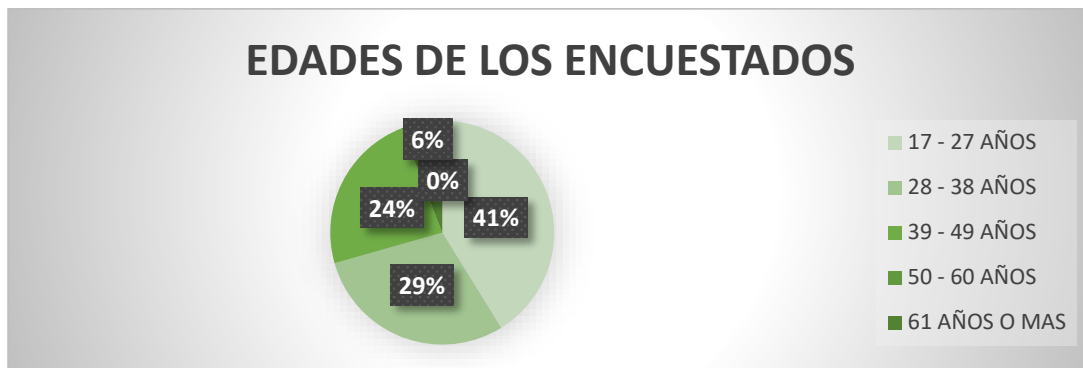
**Gráfico N° 4. Género de los encuestados.**

El 82% de los encuestados son del sexo masculino, por lo tanto, el 18% restante son del sexo femenino.



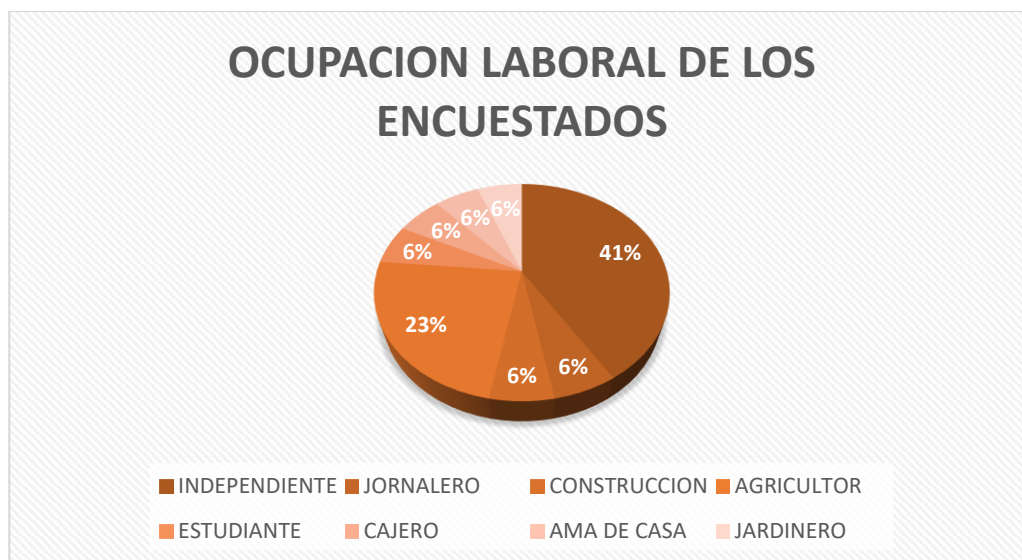
### Gráfico n° 5. Edades de los encuestados.

El 41% de los encuestados está entre las edades de 17 a 27 años, el 29% está entre los 28 a 38 años, el 24% en edades de 39 a 49 años, el 0% está entre las edades de 50 a 60 años y el 6% está entre las edades de 61 o más años.



### Gráfico N° 6. Ocupación laboral de los encuestados.

En el aspecto laboral encontramos que de la población encuestada un 6% jardinero, ama de casa, cajero, estudiante, constructor y jornalero, otro 23% son agricultores y un 41% son independientes.



## **RECOMENDACIONES PARA EL PROMOTOR DEL PROYECTO**

¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

Se destacan las siguientes recomendaciones:

- Generación de empleo en su etapa de construcción
- No generar impactos que afecten la comunidad cercana
- Emplear mano de obra local para la etapa de construcción
- Cumplir con las normas ambientales establecidas para un desarrollo justo del proyecto

## **COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA**

### **PROYECTO: CONSTRUCCION DE VIVIENDA EN PLANTA ALTA**

**¿Cuál es su opinión, comentario o sugerencia para el desarrollo del proyecto?**

- No afectar a la comunidad cercana
- Generación de empleo local
- Mantener en buen estado el área de desarrollo del proyecto

### **8.3 Descripción del paisaje**

En cuanto a la descripción del paisaje, tenemos que la zona posee varios muelles o atracaderos para embarcaciones pequeñas, a su alrededor existen residencias, hostales y actividades turísticas propias de la zona.

## 9.0 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

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

Se utilizó como base la Matriz de Leopold para la identificación de los impactos ambientales ocasionados por el proyecto, la cual fue modificada a través de una valorización de expertos. Esta matriz se basa en una relación de **causa - efectos** entre las principales actividades físicas del proyecto contra los factores ambientales; para resaltar aquellos impactos o efectos negativos, los cuales serán caracterizados y valorados para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). En el eje de las X tenemos las acciones del proyecto que pueden ocasionar impactos en las diferentes etapas: Planificación Construcción, Operación y Abandono. En el eje de las Y tenemos los 5 criterios de protección ambiental contenido en el Decreto Ejecutivo 123, dividido en 8 factores a saber: Población, Aire, Ruidos, Suelo, Agua, Flora, Fauna y Paisaje, que a su vez se dividen en 53 atributos ambientales. La relación entre las Acciones del Proyecto y los Atributos Ambientales son presentados por una calificación que va desde -2 hasta +2 para indicar el valor del impacto.

### **Valor del Impacto:**

*+2 Impacto Positivo*

*+1 Impacto Ligeramente Positivo*

*0 Impacto Neutro o Indiferente*

*-1 Impacto Ligeramente Perjudicial*

*-2 Impacto Negativo (O Sea Muy Perjudicial Al Medio Ambiente)*

**MATRIZ DE IDENTIFICACION Y EVALUACION  
DE IMPACTOS AMBIENTALES**

**Cuadro N°5. Matriz de Leopold.**

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123			FASES DEL PROYECTO												
Atributos Ambientales Afectados			PLANIFICACIÓN				CONSTRUCCIÓN					OPERACIÓN		Clasificación y Valorización de Impactos	
Criterios de Protección							Acciones del Proyecto que Causan Impactos								
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Contratación de personal	Obtención de permisos institucionales	Mediciones de terreno	Limpieza y desarraigue	Traslado de materiales.	Elaboración de pilotes.	Hincado de pilotes.	Construcción de atracadero	Generación de aguas servidas	Generación de desechos sólidos	Subtotal	Total
Criterio # 1	Población (Sociales)	Estilo de vida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
		Necesidades psicológicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sistemas fisiológicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	
		Necesidades comunitarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Estabilidad de la	2	2	1	1	0	2	1	1	2	0	0	12	22

	Población (Económicos)	economía regional (ingresos)													
		Consumo per cápita	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	10	
	Población (Infraestructu ras)	Acceso	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
		Vivienda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Aire	Partículas	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	-2	-6
		Óxidos de sulfuro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Hidrocarburo s	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	
		Óxidos de nitrógeno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Monóxido de carbono	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	
		Oxidantes foto químicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

		Tóxicos peligrosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Olores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	
		Duración	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-4	
		Magnitud	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-4	
		Efectos físicos	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	
		Efectos psicológicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de comunicación	0	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	0	-3	
		Efectos de desenvolvimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Efectos de comportamiento social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
															-12
<b>Criterio # 2</b>	Suelo	Estabilidad del suelo	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1	-2

		Fertilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Contaminación	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1	
		Riesgos naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Patrones de uso de suelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Agua	Abastecimiento de acuíferos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5
		Variaciones de régimen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Derivados de petróleo	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	-2	
		Radioactividad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sólidos suspendidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Contaminación térmica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



		Acidez y alcalinidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		DBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Oxígeno disuelto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Nutrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Compuestos tóxicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Vida acuática	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	-1	
		Coliformes fecales	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2		
	Flora	Endémica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
		Campos de cultivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Especies amenazadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Criterio #3		Vegetación terrestre natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Plantas acuáticas	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	
	Fauna	Hábitat	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	-1	-3	-8
		Población	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	-2	
		Distribución	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0	-2	
		Animales grandes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Aves depredadoras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Piezas deportivas pequeñas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Peces, crustáceos y aves de agua	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1		
Paisaje	Sitio turístico	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	-1	

Crite rio #	4	NO APLICA												
Crite rio #	5	NO APLICA												
Valorización por acciones		4	4	2	2	0	-5	-3	-7	-4	-3	-3		-13
Valoración por Fases		12				-19					-6			-13

Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

**Positivos**

- Incremento de la economía regional.
- Generación de empleo (ingresos per cápita).
- Mejoras de las infraestructuras existentes.

**Negativos**

- Emisiones al ambiente por motores fuera de borda.
- Alejamiento de la fauna silvestre.
- Aumento de la intensidad y duración del ruido.
- Generación de desechos líquidos y sólidos.
- Ocurrencia de accidentes laborales.
- Aumento de riesgo a contaminación del agua por hidrocarburos.

**En el Cuadro N° 6** los impactos ambientales específicos se describen de acuerdo a los siguientes aspectos indicados en el Decreto Ejecutivo 123 de 2009.

- Carácter
- Grado de perturbación
- Importancia ambiental
- Riesgo de ocurrencia
- Extensión del área
- Duración
- Reversibilidad

**Cuadro N° 6. Descripción de los impactos ambientales específicos, Positivos.**

Impacto	Carácter	Grado de Perturbación	Importancia Ambiental	Riesgo de Ocurrencia	Extensión del Área	Duración	Reversibilidad
Incremento de la economía regional	Positivo	El proyecto crearía una económica en la zona	Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico	Este impacto positivo ocurrirá durante todas las etapas del proyecto, principalmente durante la construcción del atracadero.	El proyecto influirá directamente sobre el corregimiento de Bastimentos y la Isla Colón por la compra de materiales, al igual que el suministro de insumos	Indefinida	En éste caso la reversibilidad no aplica.
Generación de empleo	Positivo	No provoca perturbaciones	Alta importancia desde el punto de vista socioeconómico	Este impacto ocurrirá durante todas las etapas del proyecto, principalmente durante la	Se contratará trabajadores principalmente del corregimiento de Bastimentos y	Indefinida	En éste caso la reversibilidad no aplica.

				construcción y operación del atracadero.	de la ciudad de Isla Colón.		
Mejoras de las infraestructuras existentes.	Positivo	El proyecto mejoraría la visual de los sitios colindantes con una estructura moderna.	Alto. Desde el punto de vista social	En la etapa de construcción.	Corregimiento de Bastimentos e Isla Solarte.	Indefinida	En éste caso la reversibilidad no aplica.

**Cuadro N° 7. Descripción de los impactos ambientales específicos, Negativos.**

Impacto	Carácter	Importancia	Grado de Perturbación	Riesgo de Ocurrencia	Extensión del Área	Duración	Reversibilidad
Emisiones al ambiente por motores fuera de borda.	Negativo	Baja	Bajo. Este impacto está relacionado principalmente con las emisiones de los motores fuera de borda al momento de traer material para construcción y movilización de trabajadores.	Bajo. Puede darse en la fase inicial de la construcción del proyecto.	En toda el área del proyecto.	Durante la etapa de construcción	Reversible.

Alejamiento de la fauna silvestre	Negativo	Baja	Bajo. Durante la preparación del sitio y construcción.	Bajo. Poca fauna en el área. Según la base levantada por el biólogo.	En toda el área del proyecto.	Hasta que cese la perturbación que la originó	Reversible
Afectación por el aumento de la intensidad y duración del ruido.	Negativo	Baja	Bajo. Por los motores fuera de borda y el trabajo de confección de techo.	Bajo. Solo son trabajos temporales, de poca duración	En toda el área del proyecto.	Sólo en actividades puntuales que se puedan mecanizar.	Reversible
Generación de desechos sólidos	Negativo	Baja La cantidad y naturaleza de los residuos no representan un riesgo significativo.	Bajo. Los desechos a generarse serían de tipo doméstico.	Medio. Debido a la naturaleza del proyecto, la generación de desechos sólidos ocurrirá necesariamente	Se presenta dentro del sitio del proyecto solamente.	Durante toda la vida útil del proyecto, principalmente durante la etapa de Construcción.	Reversible



Generación de desechos líquidos	Negativo	Baja Las aguas residuales serían de tipo doméstico y serían tratadas mediante tanque sépticos y sumidero.	Bajo. Los desechos a generarse serían de tipo doméstico.	Medio. Debido a la naturaleza del proyecto, la generación de desechos líquidos ocurrirá necesariamente.	Se presenta dentro del sitio del proyecto solamente.	Durante toda la vida útil del proyecto, principalmente durante la etapa de Construcción.	Reversible
Ocurrencia de accidentes laborales	Negativo	Baja importancia si se mantienen todas las medidas de seguridad exigidas.	El Promotor y el Contratista deben dotar al personal de todo el equipo de protección personal y cumplir con las medidas de seguridad	Baja. Si se toman las medidas de seguridad.	En el área del proyecto solamente	Durante la fase de construcción.	Reversible

			(botas, casco, guantes, gafas, protectores auditivos, y otros).				
Riesgo de contaminación por hidrocarburos.	Negativo.	Baja. Si se mantienen los motores con mantenimiento adecuado	Bajo. El contratista y promotor deberá llevar en su lancha kit contra derrames y tener su motor fuera de borda en buen estado.	Baja. Si se toman las medidas necesarias.	Área del proyecto	Durante la fase de construcción y operación.	Reversible.

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

Bocas Del Toro y sus playas han sido un lugar muy conocido por ser un sitio altamente turístico, Isla Colón en la cabecera de la provincia de Bocas Del Toro y la que presenta un mayor desarrollo, sin embargo Isla solarte queda a pocos minutos de esta isla principal, y por su cercanía gran cantidad de personas viven en Bastimentos y se trasladan a Isla Colón a trabajar y otras tienen sus negocios en esta zona.

La realización de este proyecto traerá beneficios económicos en su etapa de planificación, y mayormente en la de construcción ya que se necesitará mano de obra del área. Además que este proyecto no representa algún impacto negativo a la sociedad, según los encuestados.

## 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

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

Cuadro N° 8. Descripción de las medidas de mitigación específicas para el proyecto.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.
Emisiones al ambiente por motores fuera de borda.	El traslado de las persona será diario durante el periodo de la construcción, el mismo se hará por medio de lanchas del contratista o promotor, estos equipos son de combustión así que generan emisiones al aire, por lo que se recomienda lo siguiente:	El Promotor en responsabilidad con el Contratista.	Se debe monitorear diariamente si existe algún tipo de fuga en la embarcación.	Durante la fase de construcción	B/.200.00

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer kit contra derrames en la embarcación.</li> <li>• Darle el mantenimiento adecuado a los motores fuera de borda y en el periodo adecuado.</li> <li>• Apagar los motores de las lanchas, cuando estas no se encuentren en movimiento.</li> </ul>				
Alejamiento de la fauna silvestre	Las actividades humanas como el hablar, caminar; las actividades de construcción como ruido por el trabajo con herramientas ya sean eléctricas o manuales, producen una perturbación en la fauna, por lo que se recomienda:	El Promotor en responsabilidad con el Contratista.	Monitoreo diario.	Durante la fase de construcción	Incluido en los trabajos diarios.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagar los equipos eléctricos mientras no estén en uso.</li> <li>• Apagar los motores de las lanchas en caso de que no estén operando.</li> <li>• Trabajar en horario diurno.</li> </ul>				
Afectación por el aumento de la intensidad y duración del ruido.	El ruido en las áreas de trabajo es muy molesto para la fauna, hace que los animales terrestres, acuáticos y aves escapen del ruido. En el área del proyecto no se encontraron especies de animales que ameriten una reubicación, ya que los mismos pueden moverse por sus propios medios; sin embargo se	El Promotor en responsabilidad con el Contratista.	Monitoreo semanal	Durante la fase de construcción.	Incluido en los trabajos diarios.

	<p>deben tomar las siguientes medidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No molestar a peces, aves o animales terrestres en el área del proyecto.</li> <li>• Apagar los equipos eléctricos mientras no estén en uso.</li> <li>• Usar equipos en buen estado mecánico para que no sea una causal de aumento de ruido.</li> <li>• Apagar los motores de las lanchas en caso de que no estén operando.</li> <li>• Utilizar equipo de protección auditiva al manipular herramientas eléctricas que generen ruido.</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--

Generación de desechos sólidos	<p>Los desechos sólidos generados serán a causa de los residuos de materiales de construcción, y desechos domésticos generados por los trabajadores. Se debe seguir las siguientes recomendaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener cestos de basura en el área de trabajo con tapa y bolsas.</li> <li>• Antes de salir de la jornada laboral, dejar las áreas limpias.</li> <li>• Evitar que desechos de construcción y domésticos lleguen al mar.</li> <li>• Recoger cualquier objeto flotante generado por el proyecto.</li> </ul>	El Promotor en responsabilidad con el Contratista.	Diario	Durante la fase de construcción	Esta dentro del costo del proyecto
--------------------------------	--	--	--------	---------------------------------	------------------------------------



Generación de desechos líquidos	<p>Los desechos líquidos que se pueden generar en este proyecto serán aquellos que se generen por las necesidades fisiológicas de los trabajadores. Por lo que se deberá.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar con el promotor la utilización de los baños u obtener baños móviles.</li> <li>• Utilizar productos de limpieza de base orgánica o biodegradable.</li> <li>• No se podrá hacer necesidades fisiológicas en zonas costeras o de mar.</li> </ul>	El Promotor en responsabilidad con el Contratista.	Diario	Durante la fase de construcción	Esta dentro del costo del proyecto
---------------------------------	--	--	--------	---------------------------------	------------------------------------

Ocurrencia de accidentes laborales	<p>Los accidentes laborales pueden estar presentes en cualquier momento, según el peligro y riesgo de ocurrencia; sin embargo se deben tomar las siguientes medidas para poder disminuir el riesgo de accidentes laborales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para éste tipo de obras.</li> <li>• Tener chalecos salvavidas en las lanchas de transporte.</li> <li>• Utilizar equipo de protección personal</li> </ul>	El Promotor en responsabilidad con el Contratista.	Diario	Durante la fase de construcción	Esta incluido dentro del costo del proyecto.
------------------------------------	---	--	--------	---------------------------------	--

	adecuado para cada tipo de actividad, como guantes para soldador, carpintero; lentes de protección adecuados y demás equipos apropiados para cada actividad.				
Riesgo de contaminación por hidrocarburos.	<p>El hidracarburo que se utilizará o generará en el proyecto será estrictamente el del uso de las pequeñas embarcaciones, en este caso se recomienda lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer kit contra derrames en la embarcación.</li> <li>• Darle el mantenimiento adecuado a los motores</li> </ul>	Promotor en responsabilidad con el Contratista de la obra.	Semanal durante la construcción	Durante la fase de construcción	Esta incluido dentro del costo del proyecto.

	<p>fuera de borda y en el periodo adecuado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagar los motores de las lanchas, cuando estas no se encuentren en movimiento.</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--

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

El responsable del cumplimiento de las medidas de mitigación en la Fase de Construcción es del Contratista y del Promotor del proyecto tal cual se muestra en el cuadro anterior.

## **10.3 Monitoreo**

El Monitoreo de las medidas de mitigación es responsabilidad tanto del Promotor como del contratista. La frecuencia del monitoreo de las medidas de mitigación es diaria, como el mantenimiento de las maquinarias y la vigilancia del personal para el uso del Equipo de Protección Personal. Y en otros casos se puede ser semanal así como se muestra en el cuadro anterior.

## **10.4 Cronograma de ejecución**

La mayoría de las medidas de mitigación que se deben ejecutar para mitigar cada impacto identificado deben desarrollarse en la etapa de Construcción, las actividades serán pocas y habrá poco personal por lo que no se prevé mayores impactos ambientales.

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

El estudio de la fauna, no recomienda la reubicación de la fauna, ya que la misma no será afectada significativamente. Durante los recorridos se observó que el área del proyecto no contiene especies de corta movilización, por lo que los animales terrestre, acuáticos y aves pueden alejarse del sitio sin sufrir ningún daño.

No existe flora endémica o en peligro de extinción y que amerite reubicarse.

## 10.6 Costo de la Gestión Ambiental

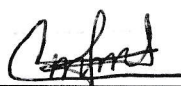

**Cuadro N° 9.** Costos de la Gestión Ambiental

<b>CONCEPTO DE:</b>	<b>Costo Total (B/)</b>
Elaboración de EIA y pago de la tarifa de ANAM, para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I	2,353.00
Documentación anexa al EsIA	120.00
Ejecución de las Medidas de Mitigación	500.00
Informes de seguimiento ambiental (dos)	500.00
<b>Total</b>	<b>3,473.00</b>

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



### 11.1 Firmas debidamente notariadas.

NOMBRE DEL CONSULTOR	COMPONENTE DESARROLLADO	FIRMA
<b>Ing. Carlos Montenegro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del EsIA</li> <li>• Descripción del proyecto.</li> <li>• Identificación de Impactos Ambientales</li> <li>• Presentación de medidas de mitigación, monitoreo y presupuesto.</li> <li>• Redacción del documento</li> </ul>	 <b>Ing. Carlos Montenegro.</b> Consultor Ambiental DEIA-IRC-026-2019
<b>Lic. Isidro Vargas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del ambiente físico del proyecto.</li> <li>• Descripción del ambiente socioeconómico.</li> <li>• Preparación del plan de participación ciudadana.</li> <li>• Revisión Biológica.</li> </ul>	 <b>Lic. Isidro Vargas</b> Consultor Ambiental DEIA-IRC-016-2019

### Personal Colaborador:

NOMBRE	CEDULA	PROFESION
Naslhey Lorenzo	4-786-235	Estudiante de Ing. en Manejo de Cuencas y Ambiente
Jonathan Caballero	4-807-1344	Estudiante de Licenciatura en Recursos Naturales

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

- Ing. Carlos Montenegro. DEIA-IRC-026-2019
- Lic. Isidro Vargas. DEIA-IRC-016-2019



## 12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez culminado el análisis ambiental del proyecto “***Casa unifamiliar el pulpo***”, hemos llegado a las conclusiones y recomendaciones siguientes:

### a- Conclusiones

El resultado del análisis ambiental del presente proyecto nos lleva a concluir lo siguiente:

- El proyecto se desarrollará en un área que se impactó anteriormente cuando se realizó el atracadero y casa a remodelar, el terreno de propiedad se ubica en Bahía Honda, Isla Solarte en el corregimiento de Bastimentos, distrito y Provincia de Bocas Del Toro; los efectos ambientales descritos y ponderados, reflejan que la afectación al medio es de carácter NO SIGNIFICATIVO sustentando, así la categorización del proyecto (categoría I).
- El promotor junto con el contratista deberán implementar todas las acciones o medidas plasmadas en este documento como en la Resolución del Ministerio de Ambiente.
- El promotor en conjunto con el contratista deberán acatar las recomendaciones de las autoridades competentes y brindar las facilidades a estas, para la supervisión del cumplimiento de las acciones o medidas presentadas en el presente estudio.
- La elaboración de este estudio no representa una excepción al cumplimiento de otras normas vigentes que existen en el país.

### b- Recomendaciones

- Se le recomienda al Promotor del proyecto cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental y con la Resolución de Aprobación de dicho Estudio para evitar sanciones por incumplimiento al mismo.
- Presentar al Ministerio de Ambiente un informe ambiental del cumplimiento de las medidas de mitigación, según lo pida el Ministerio de Ambiente.



- Cumplir con las normas y leyes vigentes en materia de protección al ambiente natural., con la finalidad de preservar el medio natural y evitar posteriores daños a terceros.

### 13.0. BIBLIOGRAFÍA

- **Censos Nacionales de Población y Vivienda**, Contraloría General de la República de Panamá. 2000.
- **Panamá en Cifras**, Contraloría General de la República de Panamá.
- **Código Sanitario**, 1947.
- **EsIA. Cat. I**, ampliación de atracadero y construcción de casa sobre el mar. 2018
- **Ley No.41 de 1 de Julio de 1998**. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- **Decreto Ejecutivo No.123** de 14 de agosto de 2009. Ministerio de Economía y Finanzas. Reglamentación del capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, modificado por el Decreto Ejecutivo No.209 de 5 de septiembre de 2006.
- **Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011**. Que modifica el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009.
- Atlas Ambiental digital de Panamá, ubicado en la página web del Ministerio de Ambiente.

## **14.0 ANEXO**

- LISTA DE FIRMAS DE LOS ENCUESTADOS
- ENCUESTAS
- COMPLEMENTOS
- FICHA INFORMATIVA
- PASAPORTE NOTARIADO
- DECLARACIÓN JURADA NOTARIADA
- PAZ Y SALVO
- PAGO DE EVALUACIÓN
- MAPA 1,50.000
- CERTIFICADO DE PROPIEDAD
- CERTIFICADO DE SOCIEDAD
- PLANOS DEL PROYECTO
- PLANOS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

## **LISTA DE FIRMAS DE LOS ENCUESTADOS**

**LISTADO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON DE LAS  
ENCUESTAS DE OPINIÓN DEL PROYECTO: "CASA UNIFAMILIAR  
EL PULPO"**

**CORREGIMIENTO DE BASTIMENTOS, DISTRITO DE BOCAS DEL  
TORO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.**

Fecha: 24-10-2019

Nº	NOMBRE	FIRMA
1	Romei Martinez	Romei Martinez
2	Gustavo José T.	Gustavo José
3	Romelis Mugar	Romelis M
4	Edgardo Garcia	Edgardo Garcia
5	Valentino Ellington	Valentino E
6	Keyla Santos	Keyla Santos
7	Galbino Hill	Galbino Hill
8	Timoteo Miranda	Timoteo Miranda
9	Alexis Trotman	Alexis Trotman
10	Jose Serrano	Jose Serrano
11	Carlos Valencia	Carlos Valencia
12	Lucrécio Rolet	Lucrécio Rolet
13	Silvestre Chunto	Silvestre Chunto
14	Jorge montañe	Jorge montañe
15	Juanita Alonso	Juanita Alonso
16	Marcela Castillo	Marcela Castillo
17	Daniel Abrego	Daniel Abrego
18		
19		
20		

**¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!**

# **ENCUESTAS**

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 1

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opinó

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Rommel Martinez, Sexo: M,

Edad: 45, Lugar de Residencia: Isla Colón,

Años de residir en el lugar: 18 Ocupación: Independiente.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 2

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO ✓ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opino

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Gustavo Taylor, Sexo: M,

Edad: 61, Lugar de Residencia: La Solución,

Años de residir en el lugar: 19 Ocupación: Jornalero.

*¡Muchas Gracias!*



## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 3

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro, Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opino

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Bomelis Migar, Sexo: M,

Edad: 22, Lugar de Residencia: Loma Espino,

Años de residir en el lugar: \_\_\_\_\_ Ocupación: Independiente.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 4

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opino

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Edgardo Garcia, Sexo: M,

Edad: 22, Lugar de Residencia: Boca torito,

Años de residir en el lugar: 22 Ocupación: Construcción.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 5

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI ✓ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

Generación de empleo en su etapa de construcción

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Valentino Ellington, Sexo: M,

Edad: 47, Lugar de Residencia: Punta Laurel,

Años de residir en el lugar: 47 Ocupación: Agricultor.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 6

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI ✓ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No generar impactos que afecten la comunidad  
cercana.

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Keyla Santos, Sexo: F,

Edad: 18, Lugar de Residencia: Valle Escondido,

Años de residir en el lugar: 18 Ocupación: Estudiante.

*¡Muchas Gracias!*



## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 7

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI ✓ UN POCO \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI ✓ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

Emplear mano de obra local para la etapa de  
construcción

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Calvino Jeff, Sexo: M,

Edad: 37, Lugar de Residencia: Isla Colón,

Años de residir en el lugar: 1 Ocupación: Independiente.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 8

PROYECTO:  
UBICACIÓN  
DEL PROYECTO:  
RESUMEN:

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,  
Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI ☒ UN POCO \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ☒

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI ☒ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opino

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Timoteo Miranda, Sexo: M,

Edad: 24, Lugar de Residencia: Cauchoero,

Años de residir en el lugar: 24 Ocupación: Agricultor.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 9

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO ✓ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

Cumplir con las normas ambientales establecidas  
para un desarrollo justo del proyecto

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Alexis Trotman, Sexo: M,

Edad: 33, Lugar de Residencia: Cauchero,

Años de residir en el lugar: 5 Ocupación: Agricultor.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 10

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro, Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

Generación de empleo

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: José Serrano, Sexo: M,

Edad: 25, Lugar de Residencia: Loma Partida,

Años de residir en el lugar: 25 Ocupación: Independiente.

*¡Muchas Gracias!*



## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 11

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opinó

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Carlos Valencia, Sexo: M,

Edad: 25, Lugar de Residencia: Isla Colón,

Años de residir en el lugar: 25 Ocupación: Independiente.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 12

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opinó

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Lucrecio Rolet, Sexo: \_\_\_\_\_,

Edad: 19, Lugar de Residencia: La Solucion,

Años de residir en el lugar: 5 Ocupación: Cajero.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 13

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI ✓ UN POCO \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opino

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Silvestre Chuito, Sexo: M,

Edad: 42, Lugar de Residencia: La Solución,

Años de residir en el lugar: 1 Ocupación: Independiente.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 14

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro, Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI \_\_\_\_\_ UN POCO \_\_\_\_\_ NO ✓

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI ✓ NO \_\_\_\_\_

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI ✓ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opinó

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Jorge Montante, Sexo: M,

Edad: 29, Lugar de Residencia: Isla Colón,

Años de residir en el lugar: 13 Ocupación: Independiente.

*¡Muchas Gracias!*



## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 15

**PROYECTO:**  
**UBICACIÓN**  
**DEL PROYECTO:**  
**RESUMEN:**

### **CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro,**  
**Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI ✓ UN POCO \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opino  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Juanita Alonso, Sexo: F,

Edad: 31, Lugar de Residencia: La Solución,

Años de residir en el lugar: 9 Ocupación: Ama de Casa.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 16

**PROYECTO:**

**UBICACIÓN**

**DEL PROYECTO:**

**RESUMEN:**

**CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro, Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI ✓ UN POCO \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opino

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Marcela Castillo, Sexo: \_\_\_\_\_,

Edad: 30, Lugar de Residencia: Boca del Drago,

Años de residir en el lugar: 19 Ocupación: Agricultora.

*¡Muchas Gracias!*

## ENCUESTA DE OPINIÓN

Fecha: 24-10-2019

Encuesta N°: 17

**PROYECTO:**

**UBICACIÓN**

**DEL PROYECTO:**

**RESUMEN:**

**CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**

**Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas Del Toro, Provincia de Bocas del Toro.**

**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no prevee impactos ambientales negativos al ambiente.

1. ¿Tiene usted conocimiento de la realización del proyecto:

SI ✓ UN POCO \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que puede verse afectado por el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

3. ¿El desarrollo del proyecto impactará el ambiente de su comunidad?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

4. ¿Qué observación le daría usted al promotor del proyecto?

No opino

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Nombre: Daniel Abrego, Sexo: M,

Edad: 40, Lugar de Residencia: Boca del Drago,

Años de residir en el lugar: 19 Ocupación: Jardinero.

*¡Muchas Gracias!*

# **COMPLEMENTO**



**COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**PROYECTO: "CASA UNIFAMILIAR EL PULPO"**

Nombre: Daniel Abrego Fecha: 24-10-2019

Cédula: 1-705-2180

¿Cuál es su opinión, comentario o sugerencias para el desarrollo del proyecto?

Montener en buen estado el área de desarrollo  
del proyecto

Firma Daniel Abrego

**COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**PROYECTO: "CASA UNIFAMILIAR EL PULPO"**

Nombre: Marcela Castillo Fecha: 24-10-2019

Cédula: 1-751-430

¿Cuál es su opinión, comentario o sugerencias para el desarrollo del proyecto?

Generación de empleo local  
No afectar a la comunidad cercana  
   
   
   
   
   
   
   
   
 

Firma Marcela Castillo

## **FICHA INFORMATIVA**

## FICHA INFORMATIVA

**PROYECTO:** *“CASA UNIFAMILIAR EL PULPO”*

**UBICACIÓN DEL PROYECTO:** *CORREGIMIENTO DE BASTIMENTOS, DISTRITO DE BOCAS DEL TORO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.*



**Descripción:** El proyecto consiste en la construcción de una casa unifamiliar con su respectivo atracadero para uso de fondo de mar, la casa poseerá un cuarto, un baño, sala comedor y área abierta, esto en la parte alta; en la planta baja habrá una escalera y un sistema de elevación para su bote. El proyecto no presenta impactos ambientales negativos al ambiente.

# **PASAPORTE NOTARIADO**





# **DECLARACIÓN JURADA**





NOTARÍA DEL CIRCUITO DE BOCAS DEL TORO



-----DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA-----

En la ciudad de Bocas del Toro, cabecera del Circuito Notarial de la Provincia del mismo nombre en la República de Panamá, hoy catorce (14) de Octubre del dos mil diecinueve (2019), ante mí, Licenciada **ELIZABETH MARGARITA PEREZ CENTENO**, Notario Público del Circuito de Bocas del Toro, con cédula de identidad personal número uno guion veintisiete guion cuatrocientos noventa y siete (1-27-497), compareció personalmente el señor **SCOTT ALAN CRAWFORD**, varón, estadounidense, mayor de edad, portador del pasaporte número cinco seis dos uno nueve tres siete dos dos (56219322), con domicilio en Bahía Honda, Isla Solarte, Corregimiento Cabecera, Distrito y Provincia de Bocas del Toro, localizable al teléfono 757-9555, en mi condición de Presidente y Representante Legal de **SOLARTE PROPERTIES, S.A.**, Sociedad Anónima debidamente inscrita al folio ocho tres cinco cero cinco cinco (835055), desde el treinta (30) de mayo de dos mil catorce (2014), en la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá; quien comparece con la finalidad de rendir declaración jurada, motivo por el cual se hace lectura del **Artículo No. 385**, del Código Penal, acerca del Falso Testimonio y entendiéndose bien su contenido se le interroga de la siguiente manera.-----**INTERROGADO:** Diga la declarante el motivo por el cual se encuentra en este Despacho?-----**CONTESTO:** Señor Notario deseo declarar bajo la gravedad del juramento que la sociedad **SOLARTE PROPERTIES, S.A.**, es la promotora del proyecto denominado "**CASA UNIFAMILIAR EL PULPO**", a desarrollar en Bahía Honda Isla Solarte, Corregimiento de Bastimentos, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro, sobre Fondo de mar en Concesión al Estado, declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información expresada en el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (123) del catorce (14) de Agosto de dos mil nueve (2009), modificado por el Decreto Ejecutivo ciento cincuenta y cinco (155) de Agosto de dos mil once (2011), por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley numero cuarenta y uno (41) y uno (1) de Julio de mil novecientos noventa y ocho (1998). **INTERROGADO:** Diga la declarante si desea agregar algo más?--  
 ---**CONTESTÓ:** No señor Notario, es todo.-----

Acto seguido el compareciente declara:-----a. Que ha verificado cuidadosamente sus nombres y apellidos, el número de su documento de identidad y aprueba este instrumento conforme esta redactado.-----b. Que las declaraciones contenidas en este documento corresponden a la verdad, lo ha expresado libremente y



que la sociedad asume, la responsabilidad sobre lo manifestado por ella en caso de utilizar este instrumento para fines legales.

Leída como les fue en presencia de los testigos instrumentales JOHANA ISINETH GAITAN GRAJALES, mujer, panameña, soltera, portadora de la cédula de identidad número cuatro-setecientos cincuenta y dos - trescientos seis (4-752-306) y YULISSA ADRIANA QUINTERO DURAN, mujer, panameña, soltera, , con cedula de identidad personal número uno-setecientos cuarenta y seis-novecientos sesenta y ocho (1-746-968), ambas mayores de edad, vecinas de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y firman ante mí, el Notario que doy fe.

EL COMPARECIENTE

  
SCOTT ALAN CRAWFORD

Actuando en nombre y representación de **SOLARTE PROPERTIES, S.A.**

LOS TESTIGOS

  
JOHANA ISINETH GAITAN GRAJALES

  
YULISSA ADRIANA QUINTERO DURAN

  
Licda. ELIZABETH MARGARITA PEREZ CENTENO

NOTARIO PÚBLICO DEL CIRCUITO DE BOCAS DEL TORO



**PAZ Y SALVO**





República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**

**N° 172864**

Fecha de Emisión:

21	02	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

22	03	2020
----	----	------

(día / mes / año)

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

**SOLARTE PROPERTIES, S.A**

Representante Legal:

**SCOTT ALAN CRAWFORD**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
		835055	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



## **PAGO DE EVALUACIÓN**



## Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

1029594

## Información General

<b>Hemos Recibido De</b>	SOLARTE PROPERTIES S.A / 835055	<b>Fecha del Recibo</b>	12/11/2019
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MiAMBIENTE Bocas del Toro	<b>Guía / P. Aprov.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesoreria	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	ACH	542648813	B/. 353.00
<b>La Suma De</b>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

## Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 353.00

## Observaciones

COBRADO EN CONCEPTO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Día	Mes	Año	Hora
12	11	2019	02:04:38 PM

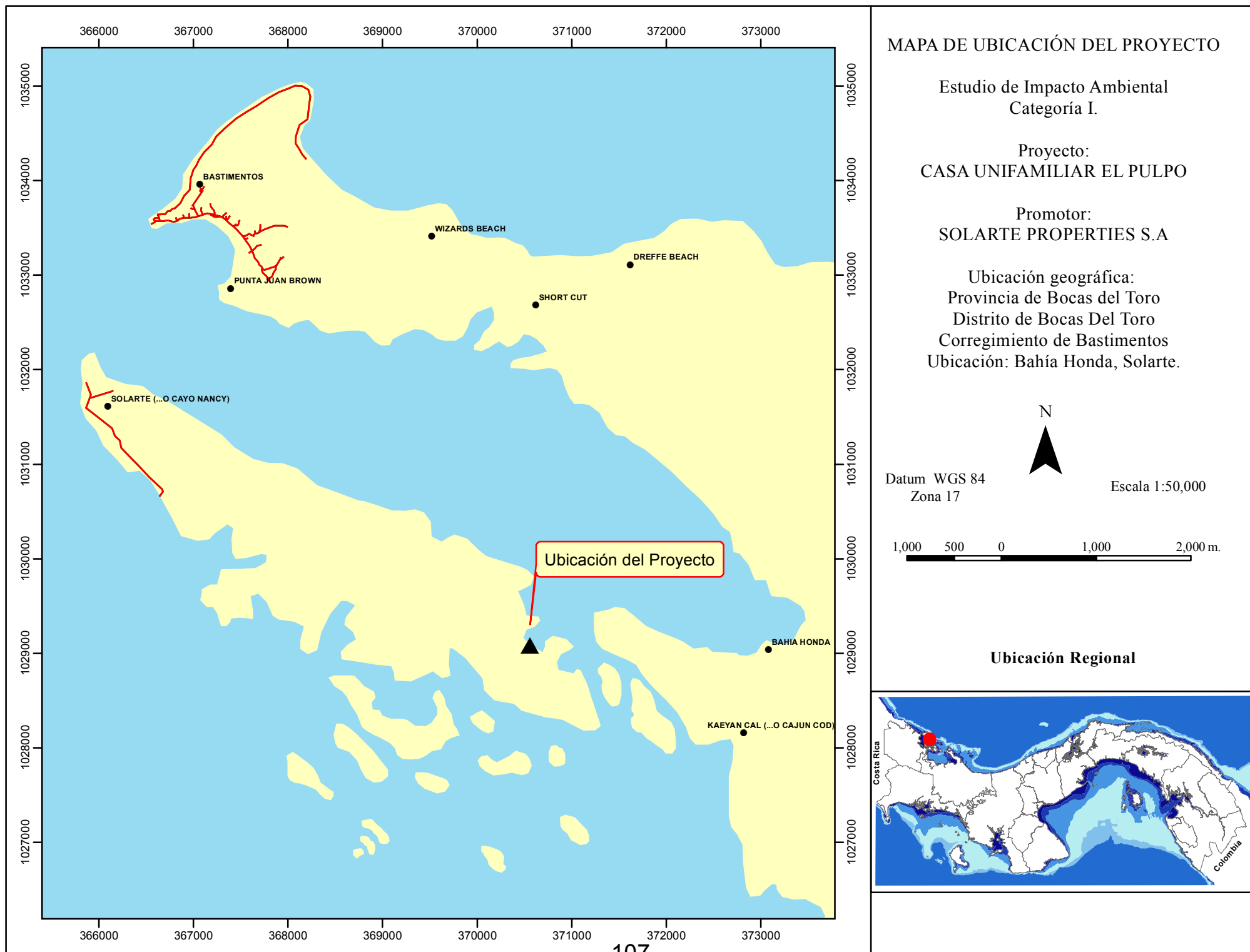
Firma

Nombre del Cajero Elena Lopez



IMP 1

**MAPA 1,50.000**



# **CERTIFICADO DE PROPIEDAD**





## Registro Público de Panamá

No. **1844191**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2019.10.24 16:59:55 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### **CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

#### **DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 411942/2019 (0) DE FECHA 18/10/2019./R.T.

#### **DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) BOCAS DEL TORO CÓDIGO DE UBICACIÓN 1003, FOLIO REAL N° 468481 (F)  
LOTE S/N, SEGUN PLANO 010102-10992, SITUADA EN EL CORREGIMIENTO BASTIMENTOS, DISTRITO BOCAS DEL TORO, PROVINCIA BOCAS DEL TORO  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE DE 2482 m<sup>2</sup> 32 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DE CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS BALBOAS CON OCHENTA Y TRES (B/. 446.83)

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

SOLARTE PROPERTIER, S.A. (RUC 835055) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD, QUIEN LA ADQUIRIO EL 29 DE DICIEMBRE DE 2014.

#### **GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

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

#### **ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 24 DE OCTUBRE DE 2019 03:18 PM, 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 1402400847**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: C2C00B95-51FF-41BD-8AC2-D017E3F54166  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

# **CERTIFICADO DE SOCIEDAD**





## Registro Público de Panamá

No. **1977534**

FIRMADO POR: DAMARIS GOMEZ  
AVENDAÑO  
FECHA: 2020.03.02 11:32:08 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

### **CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD  
79203/2020 (0) DE FECHA 02/27/2020  
**QUE LA SOCIEDAD**

#### **SOLARTE PROPERTIES, S.A.**

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 835055 (S) DESDE EL VIERNES, 30 DE MAYO DE 2014

- **QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE**

#### **- QUE SUS CARGOS SON:**

SUSCRIPTOR: EFRAIN MORENO MOSQUERA

SUSCRIPTOR: DARVIN ISAAC SAUCEDO SERRACIN

DIRECTOR / PRESIDENTE: SCOTT ALLAN CRAWFORD

DIRECTOR / SECRETARIO: NANCY CAROL CRAWFORD

DIRECTOR / TESORERO: SPENCER CRAWFORD

AGENTE RESIDENTE: LIC. ARISTIDES BARRIA DE LEON

- **QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:** EL PRESIDENTE, EN SU AUSENCIA SERA EJERCIDA POR EL SECRETARIO Y EN SU DEFECTO POR QUIEN DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- **QUE SU CAPITAL ES:** DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- **DETALLE DEL CAPITAL:** EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ESTARA REPRESENTADO POR QUINIENTAS ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS SIN VALOR NOMINAL.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

#### **ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

#### **GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

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

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 28 DE FEBRERO DE 2020 A LAS 10:42**

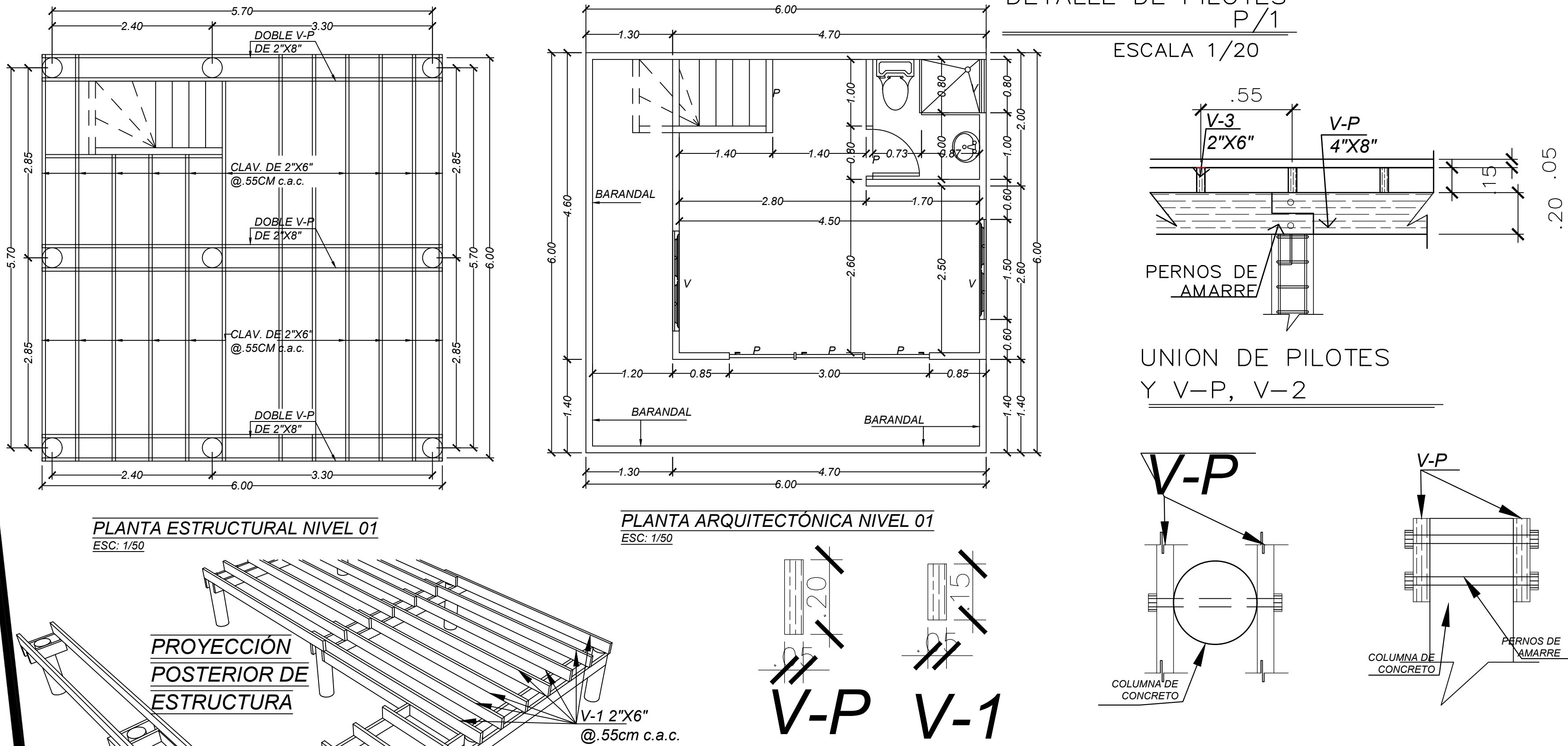
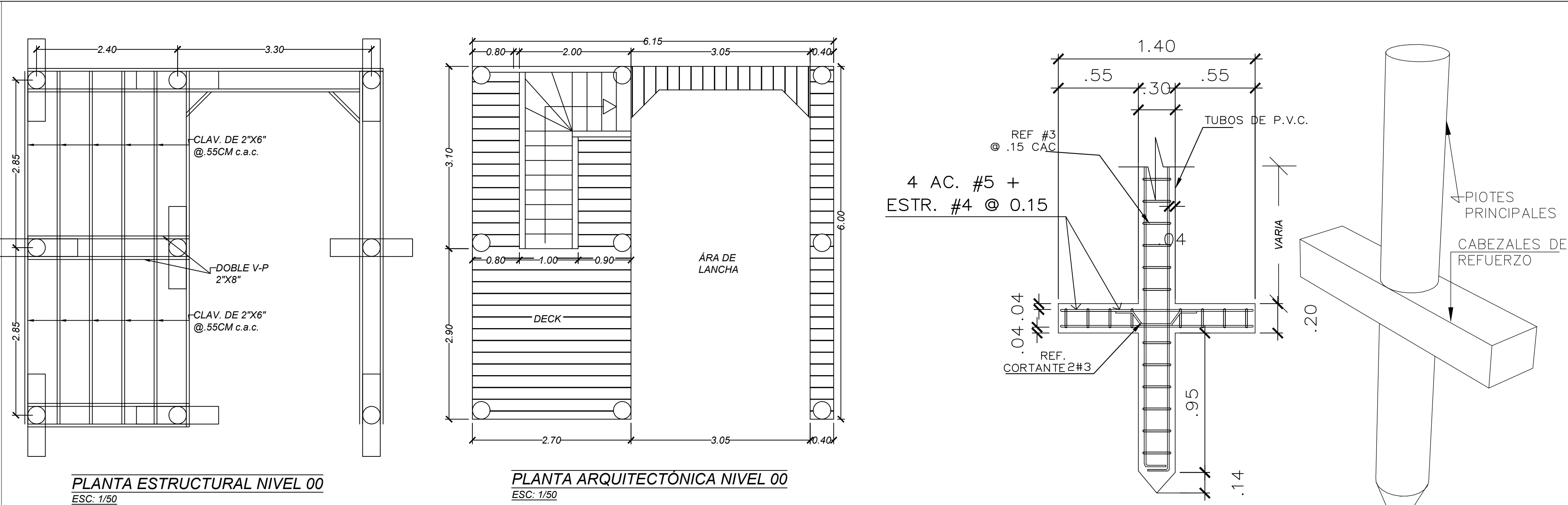
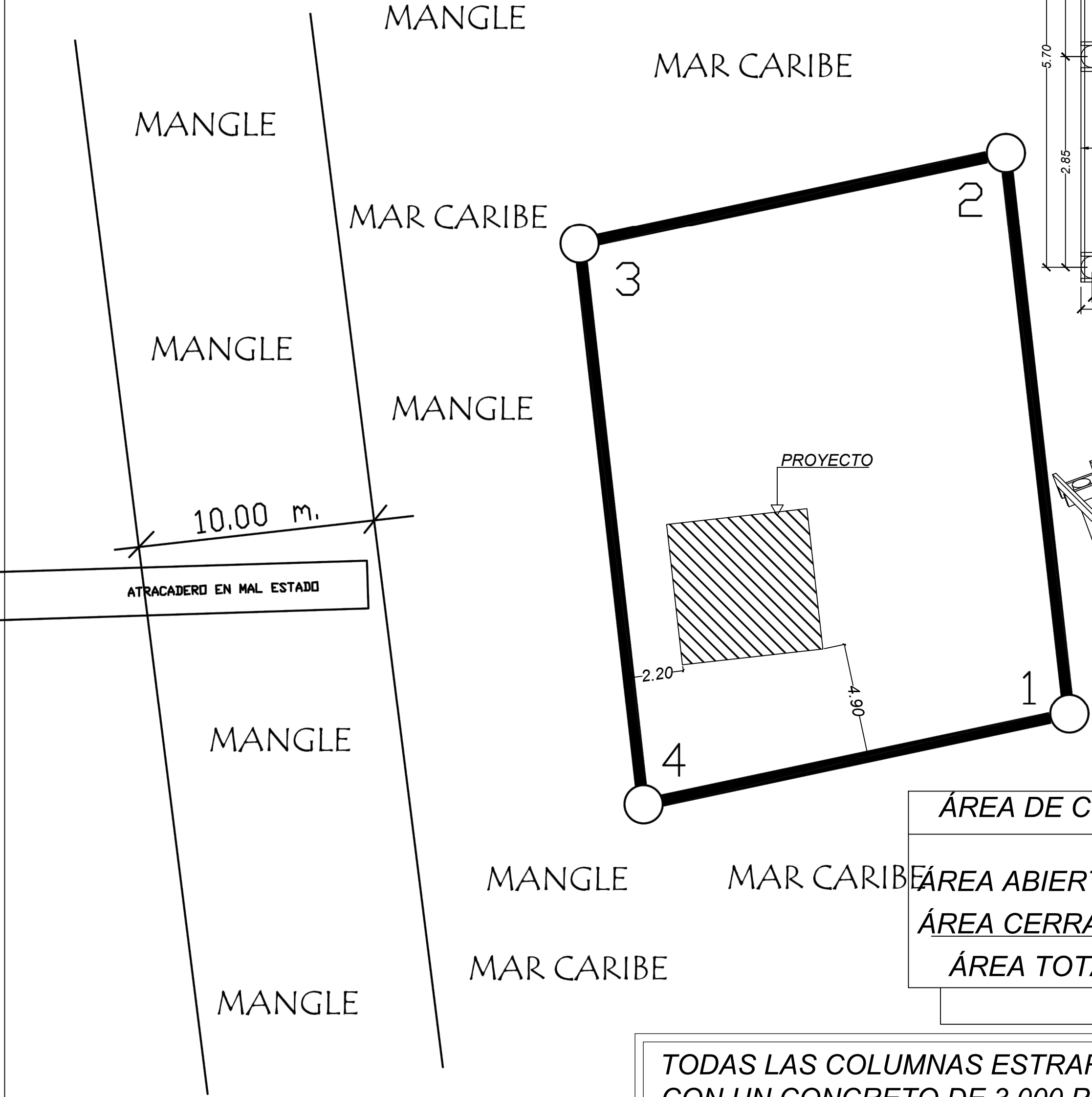
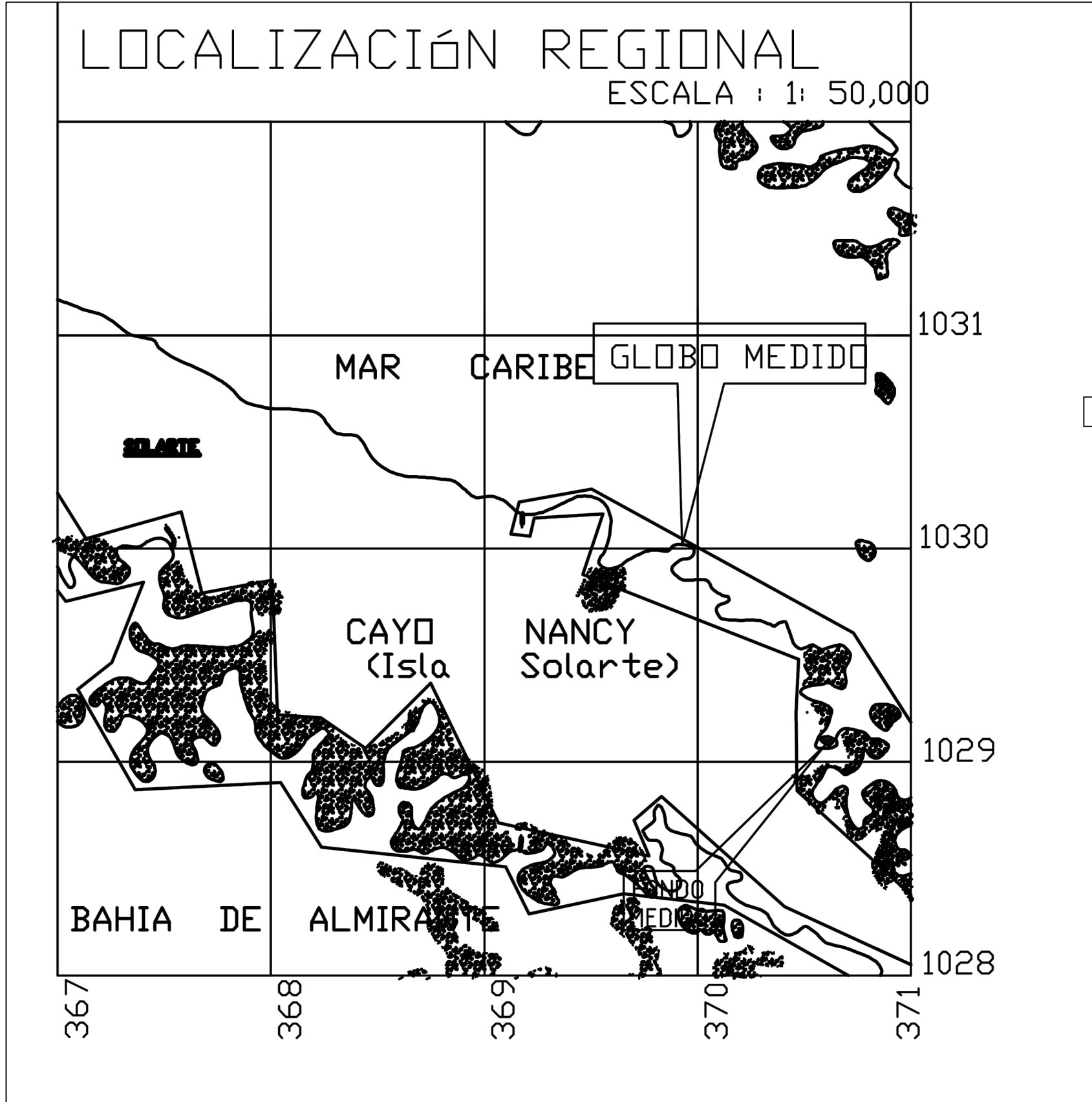
**A.M.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402560574**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: B6CA310D-5026-4B71-9BDD-DB468FD3D893  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

# **PLANOS DE CONSTRUCCIÓN**





	NIVEL 00	NIVEL 01	TOTAL
ÁREA ABIERTA	36.00 M2	14.38 M2	50.30 M2
ÁREA CERRADA	----- M2	21.12 M2	21.12 M2
ÁREA TOTAL	173.83 M2		

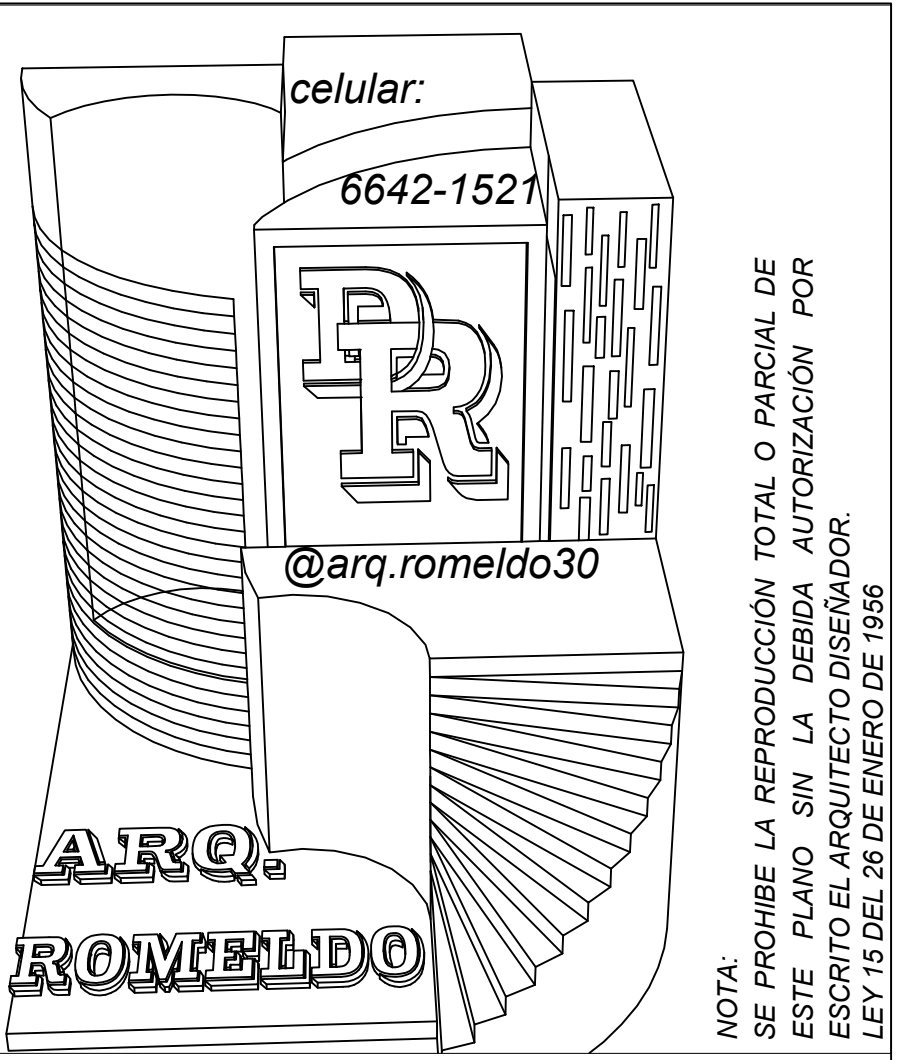
TODAS LAS COLUMNAS ESTRARÁN REVESTIDA DE P.V.C. CON UN CONCRETO DE 3,000 PSI, TODOS LOS CONCRETOS SERÁN PORTANTE TIPO RESEISTENTE A LOS SULFATOS.

NOTA: 1 INICIO DE OBRA

EL CONTRATISTA DEBE VISITAR EL SITIO DE LA OBRA, VERIFICAR Y CONSTATAR TODAS LAS CONDICIONES Y SITUACIONES EXISTENTES QUE PUEDAN AFECTAR EL PROCESO DE CONSTRUCCION, DEBE INCLUIR Y CONSIDERAR ESTOS COSTOS EN SU PROPUESTA DE PRECIO.

DE EXISTIR ALGUN DETALLA O ESPECIFICACION NO PLASMADA EN LOS PLANOS, EL CONTRATISTA PROPIETARIO DEBERA COMUNICAR AL ARQUITECTO DEL PROYECTO EL CUAL DEBE BRINDAR LA INFORMACION NECESARIA PARA SUBSANAR ESTA FALTA DE INFORMACION. EL CONTRATISTA NO DEBE REALIZAR MODIFICACIONES O ADICIONES AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION DEL ARQUITECTO PROYECTISTA Y EL PROPIETARIO.

EL CONTRATISTA NO DEBE INICIAR LOS TRABAJOS SIN EL PERMISO DE CONSTRUCCION CORRESPONDIENTES. DE NO REALIZAR LAS POSIBLES SANCIONES O RESTRICCIONES POR REALIZARSE LAS POSIBLES SANCIONES O RESTRICCIONES POR LAS DIFERENTES ENTIDADES PUBLICAS CORRESPONDIENTE SERA ASUMIDA POR EL CONTRATISTA O PROPIETARIO



NOTA: SE PROHIBE LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE PLANO SIN LA DEBIDA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL ARQUITECTO DISEÑADOR. LEY 15 DEL 25 DE ENERO DE 1996

ELÉC. CIRA MERCEDES GONZALEZ

ING. ÁLVARO MORENO

ARQ. DAVID ROMELDO

INGENIERÍA MUNICIPAL

**PROYECTO: RESIDENCIA UNIFAMILIAR**

PROPIETARIO: JSI OF BASTIMENTOS CORP.  
REPRESENTANTE LEGAL: SCOTT ALLAN CRAWFORD  
PASAPORTE: 562193722 FIRMA:

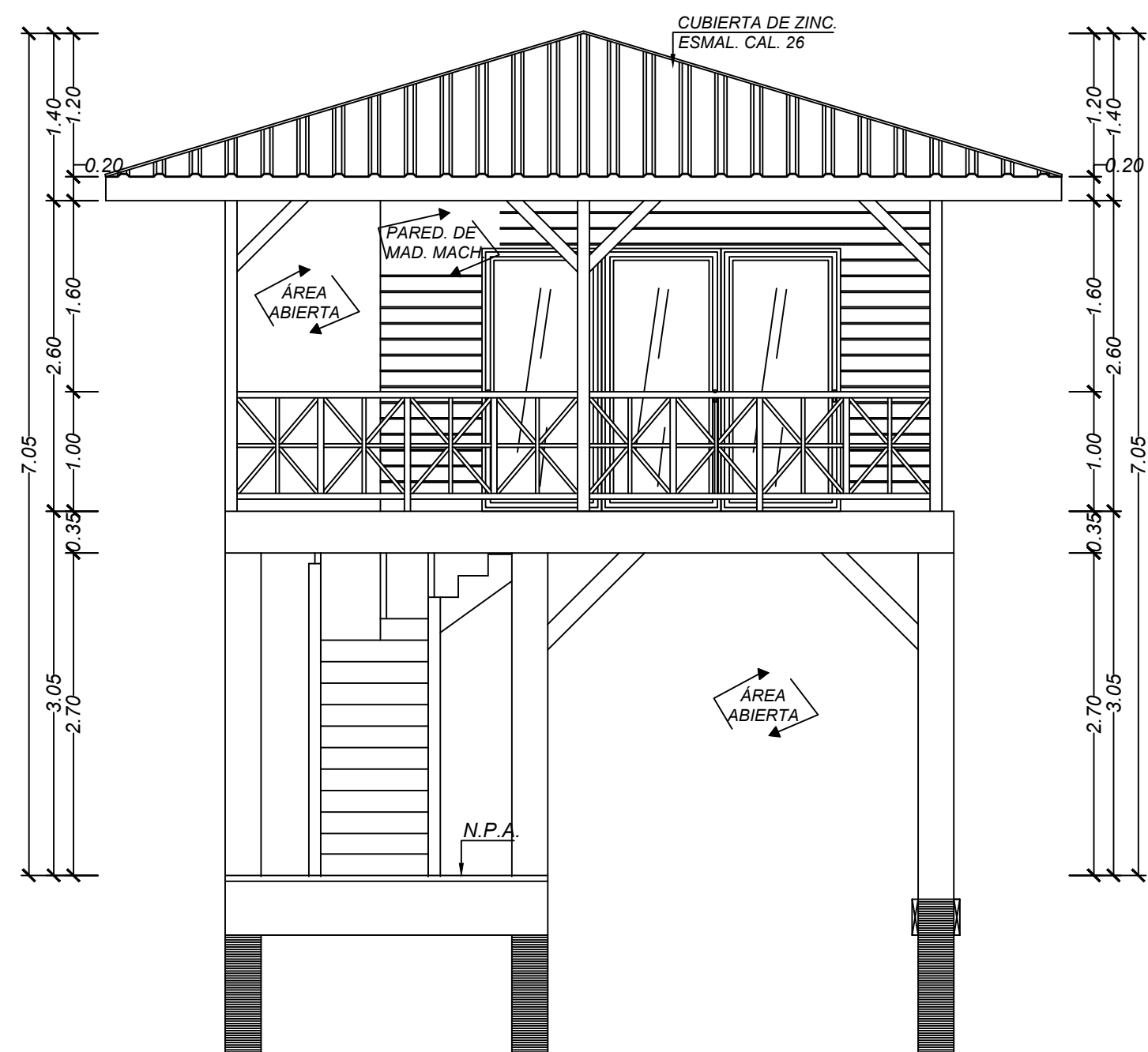
UBICACIÓN: BOCAS DEL TORO  
DISTRITO: BOCAS DEL TORO  
CORREGIMIENTO: BASTIMENTO  
LUGAR: ISLA SOLARTE

**ARQUITECTO**  
**DAVID ROMELDO CAITO**

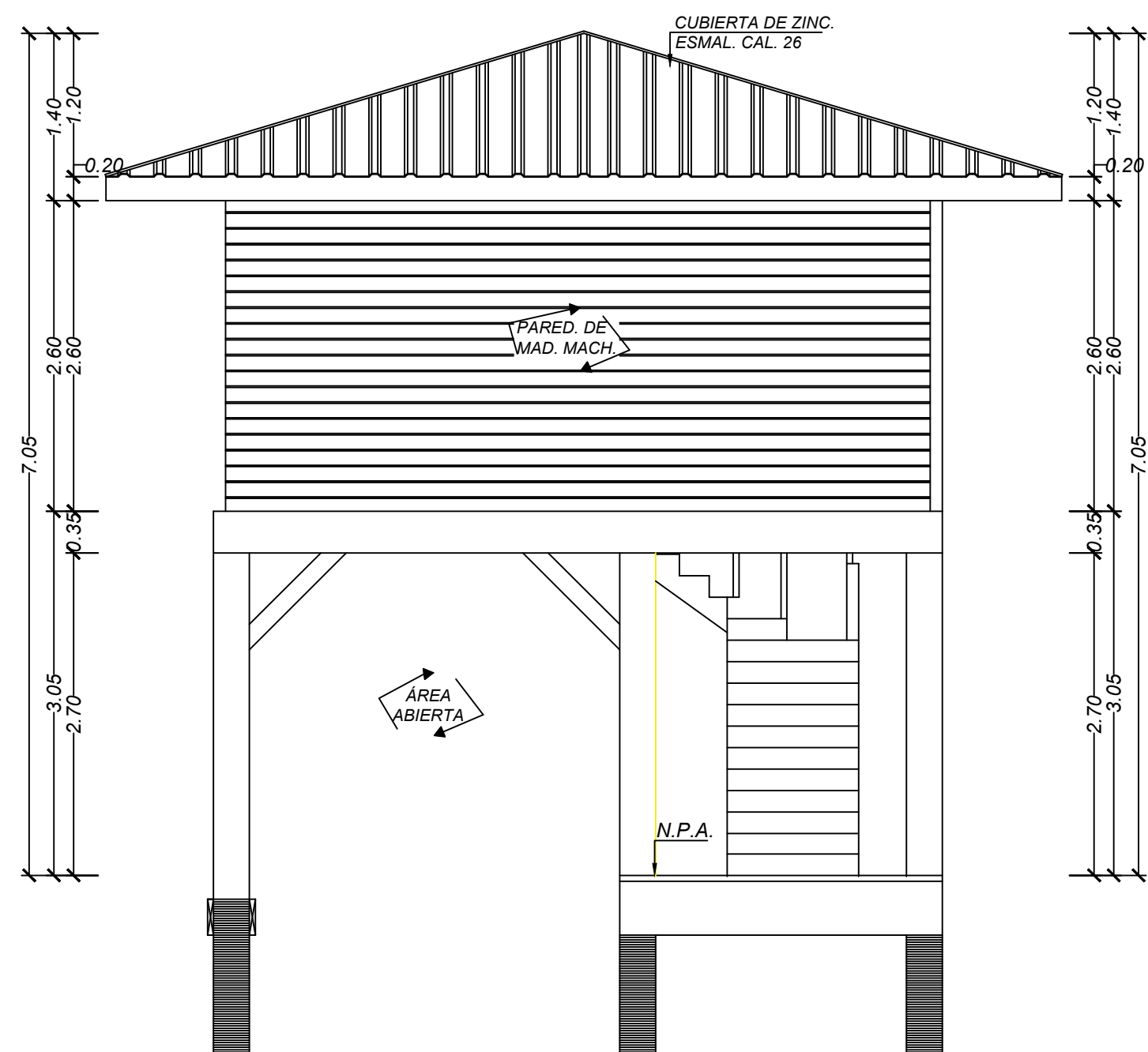
DISEÑO: DAVID ROMELDO  
DIBUJO: DAVID ROMELDO  
REVISADO: DAVID ROMELDO

FECHA: NOVIEMBRE 2019  
ESCALA: INDICADA  
HOJA: 1 / 2

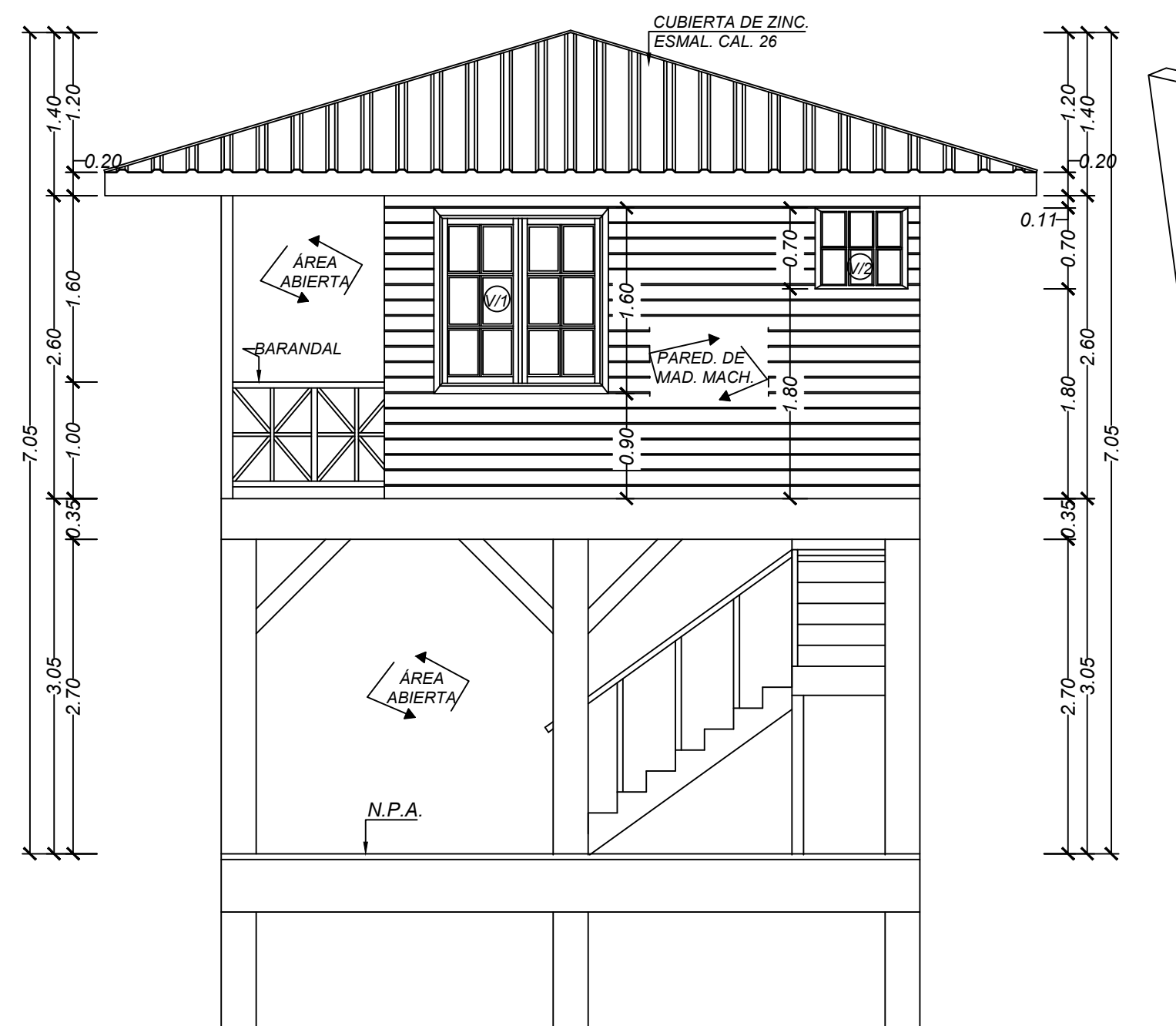




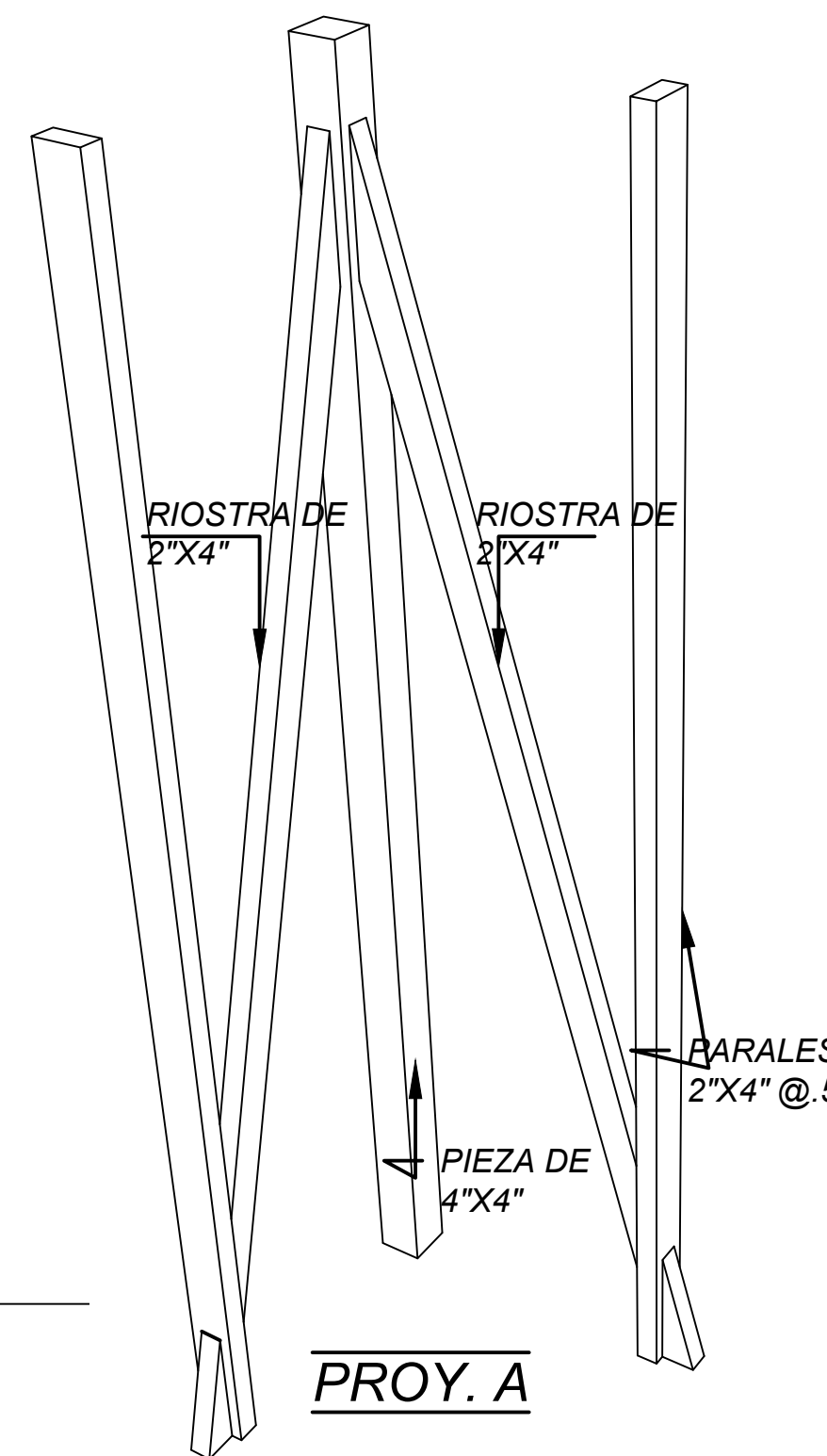
**ELEVACIÓN FRONTAL**  
ESC: 1/50



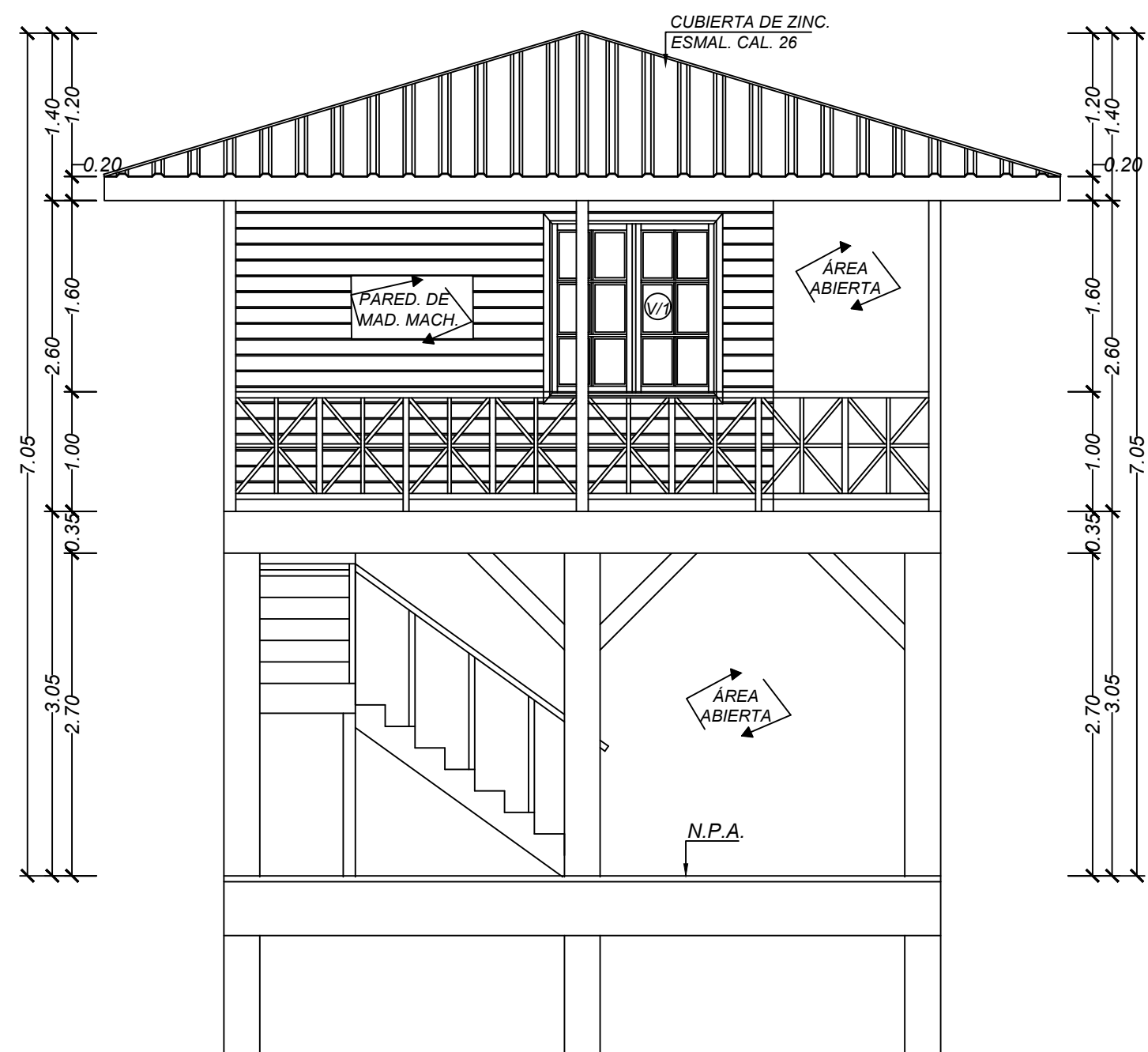
**ELEVACIÓN POSTERIOR**  
ESC: 1/50



**ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA**  
ESC: 1/50



**PROY. A**



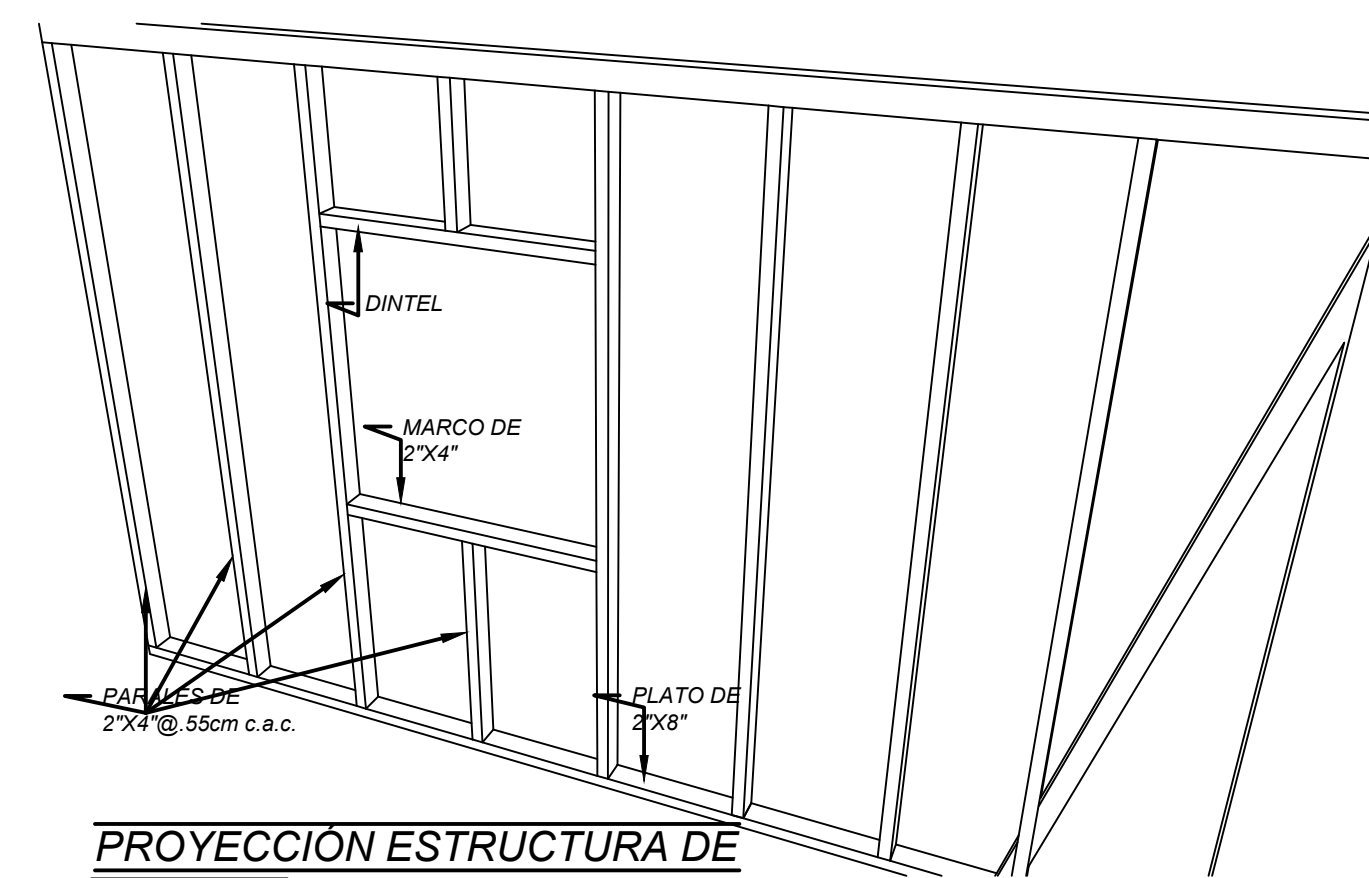
**ELEVACIÓN LATERAL DERECHA**  
ESC: 1/50

**NOTA 1: COORDINACIÓN DE PERMISOS**  
ANTES DE INICIAR LA OBRA, SE DEBERÁ OBTENER LOS PERMISOS PERTINENTES DE TODAS LAS ENTIDADES QUE RIGEN LAS NORMAS DE CONSTRUCCIONES EN EL PAÍS, SE RECOMIENDA NO INICIAR OBRA HASTA OBTENER LOS PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN.

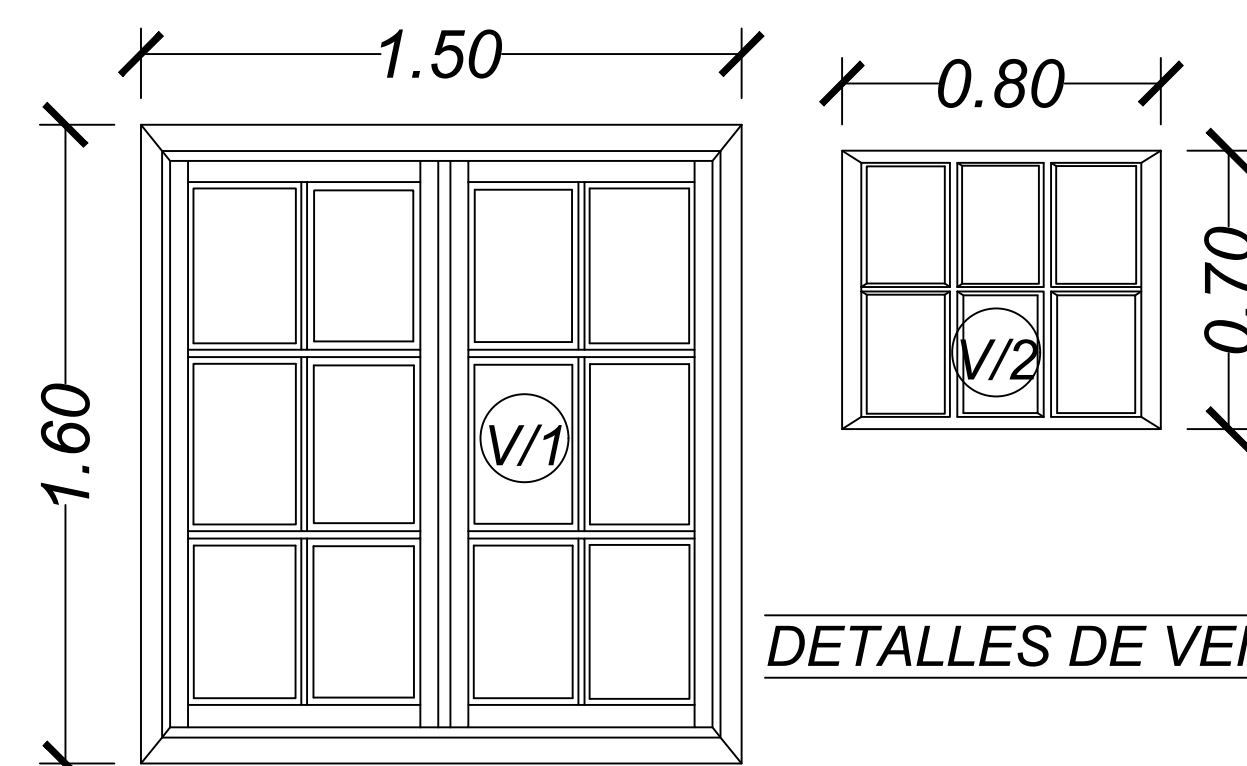
**NOTA 2:**  
EL ARQUITECTO DISEÑADOR SUGIERE LA OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS PERTINENTES, DE INICIAR LA CONSTRUCCIÓN SIN LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES, SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO O CONSTRUCTOR, DEPENDIENDO LAS CIRCUNSTANCIAS.

**NOTA 3:**  
TODA OBRA DEBERÁ REGIRSE DE ACUERDO AL PLANO, CUMPLIENDO CON LAS NORMATIVAS DE CONSTRUCCIÓN PARA GARANTIZAR SEGURIDAD EN LAS EDIFICACIONES, SI DESEA REALIZAR UN CAMBIO A LO PLASMADO INICIALMENTE EN EL PLANO, TENDRÁN QUE COORDINAR Y NOTIFICAR AL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MUNICIPAL Y DINASEPI

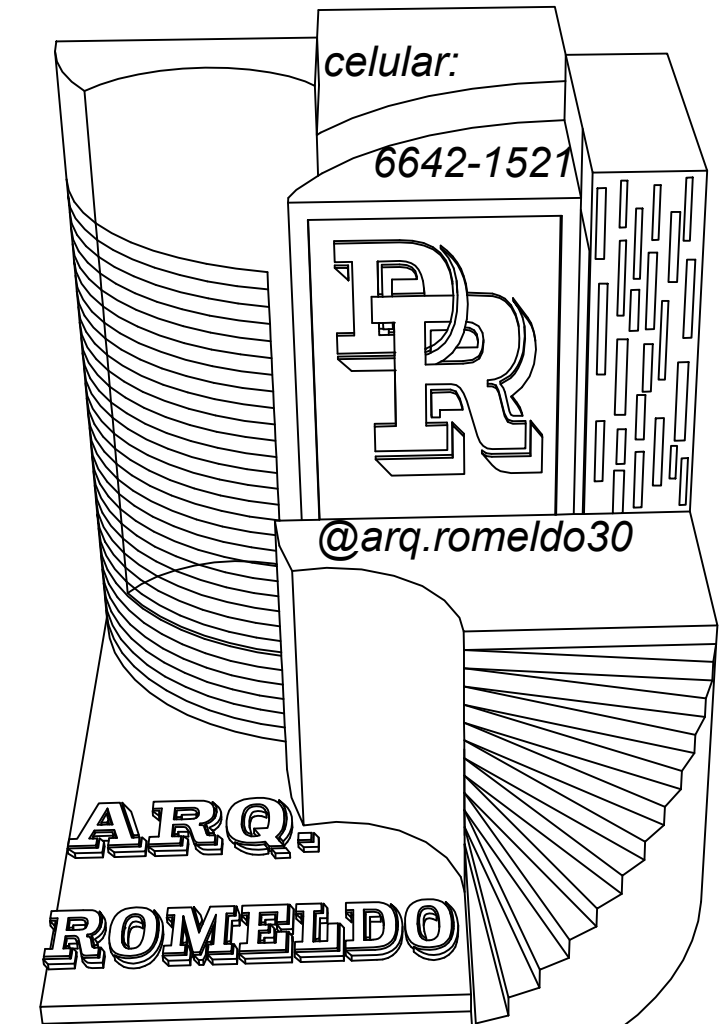
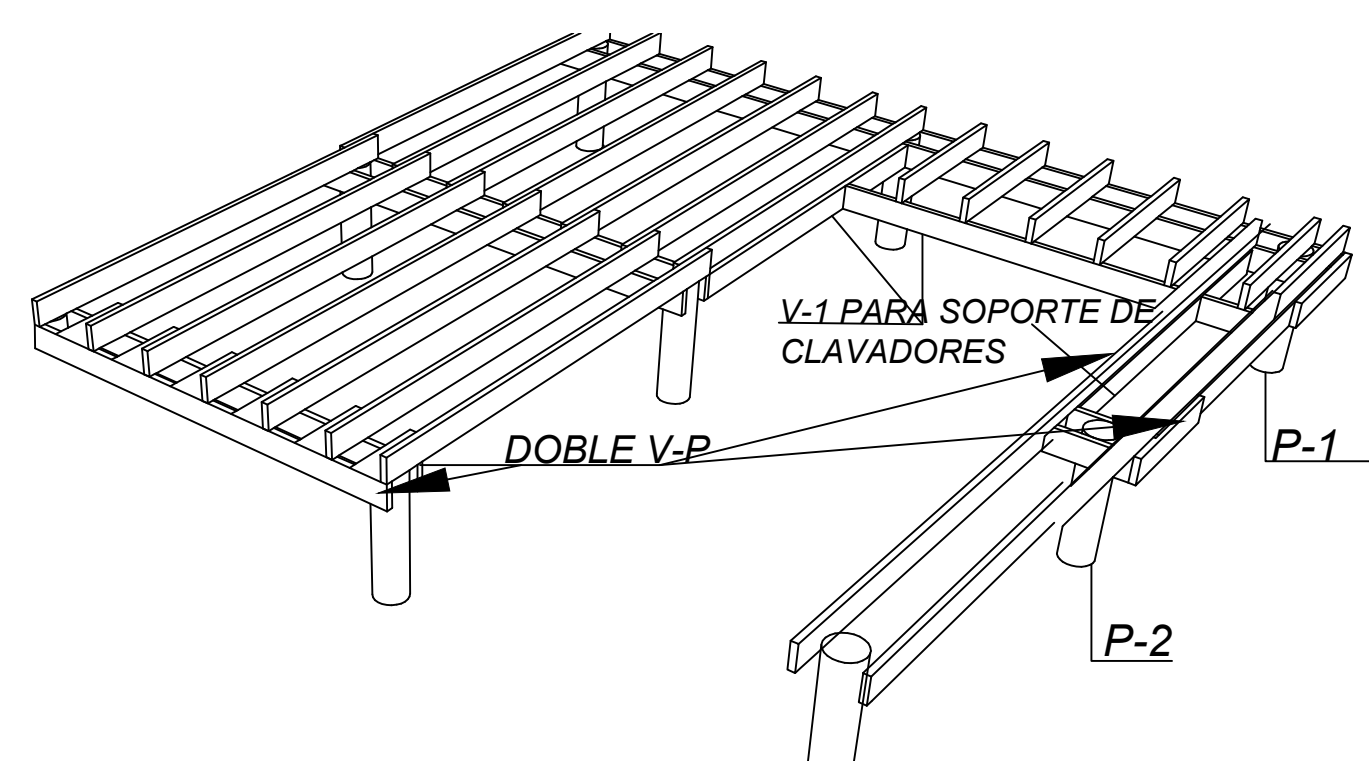
**NOTA 4:**  
TODO CAMBIO TÉCNICO O DE DIMENSIONES REALIZADO EN LA OBRA, DEBERÁ CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN DEL ARQUITECTO DISEÑADOR



**PROYECCIÓN ESTRUCTURA DE VENTANA**



**DETALLES DE VENTANA**



NOTA:  
SE PROHIBE LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE PLANO SIN LA DEBIDA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL ARQUITECTO DISEÑADOR.  
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1996

**ELÉC. CIRA MERCEDES GONZALEZ**

**ING. ÁLVARO MORENO**

**ARQ. DAVID ROMELDO**

**INGENIERÍA MUNICIPAL**

**PROYECTO: RESIDENCIA UNIFAMILIAR**

PROPIETARIO: JSI OF BASTIMENTOS CORP.  
REPRESENTANTE LEGAL: SCOTT ALLAN CRAWFORD  
PASAPORTE: 562193722 FIRMA:

UBICACIÓN: BOCAS DEL TORO  
DISTRITO: BOCAS DEL TORO  
CORREGIMIENTO: BASTIMENTO  
LUGAR: ISLA SOLARTE

**ARQUITECTO DAVID ROMELDO CAITO**

DISEÑO: DAVID ROMELDO  
DIBUJO: DAVID ROMELDO  
REVISADO: DAVID ROMELDO

FECHA: NOVIEMBRE 2019  
ESCALA: INDICADA  
HOJA: 2 / 2

## **PLANOS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO**

