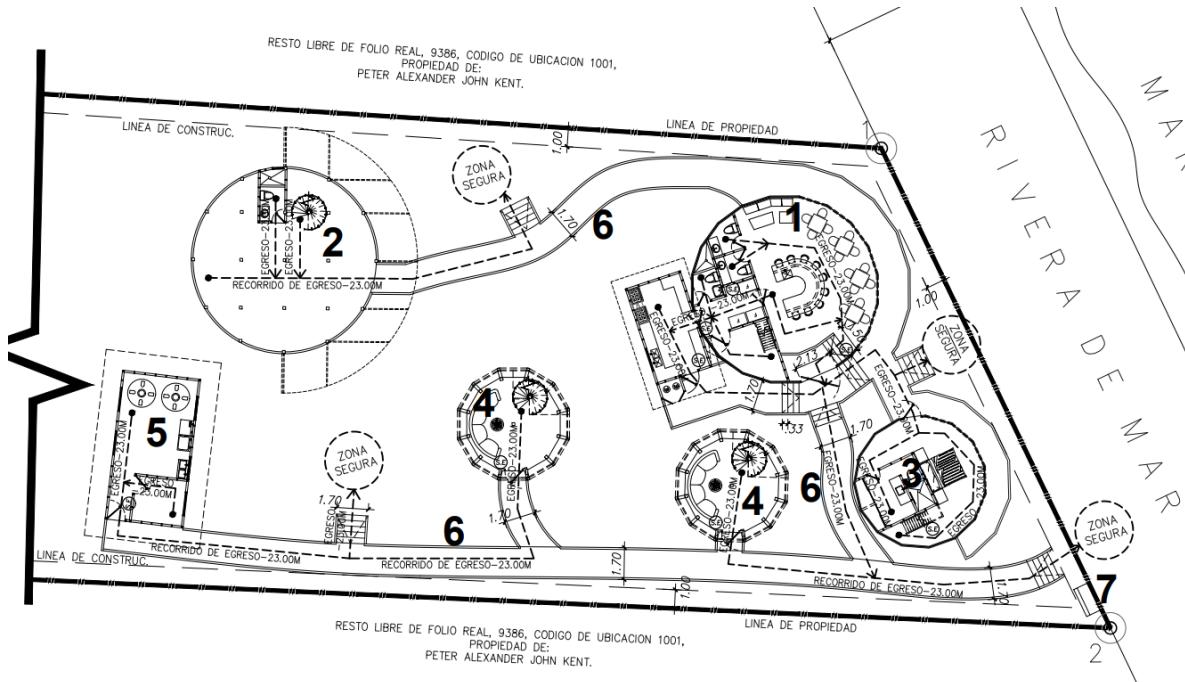


**REPÚBLICA DE PANAMÁ.
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.**

NOMBRE DE PROYECTO:

RAÍCES LOCAS.



PROMOTOR DEL PROYECTO:

MARKET GUIDE CORP.

REPRESENTANTE LEGAL:
JOSE FERNANDO MOJICA PALACIOS.

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

CONSULTORES:

CARLOS MONTENEGRO, DEIA – IRC – 026 – 2019.
NASLHEY LORENZO, DEIA – IRC – 083 – 2022.

1. INDICE

1. INDICE	2
2. RESUMEN EJECUTIVO, (MÁXIMO 5 PAGINAS).....	8
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Número de teléfono; f) Correo eléctrico; g) Página web; h) Nombre y registro del Consultor.....	9
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.....	10
2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	11
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.....	12
3. INTRODUCCIÓN.....	14
3.1. Importancia y alcance de la actividad obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página.....	14
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	16
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.....	25
4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.....	26
4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	27
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	27
4.3.1. Planificación.....	27
4.3.2. Ejecución.	28
4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	28
4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, servicios básico requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).	30
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.....	31

4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	31
4.4. Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). 31	
4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.	31
4.5.1. Sólido.....	31
4.5.2. Líquidos.	32
4.5.3. Gaseosos.	33
4.5.4. Peligrosos	33
4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 9 que modifica el artículo 3.	34
4.7. Monto global de la inversión.	34
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.....	34
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	37
5.1. Formación Geológica Regional.	37
5.1.1. Unidades geológicas locales.....	37
5.1.2. Caracterización geotécnica.....	37
5.2. Geomorfología.	37
5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.	37
5.3.1. Caracterización del área costera marina.....	38
5.3.2. La descripción del uso del suelo.	39
5.3.3. Capacidad de uso y aptitud.....	39
5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.....	39
5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.	39
5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada y perfiles de corte y relleno.....	40
5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización... 40	40
5.6. Hidrología.	40
5.6.1. Calidad de aguas superficiales.	40
5.6.2. Estudio Hidrológico.	40
5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).	40
5.6.2.2. Caudal ecológico, cuando se varie el régimen de una fuente hídrica. 40	40
5.6.2.3. Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de	

acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	41
5.6.3. Estudio Hidráulico.	41
5.6.4. Estudio oceanográfico.	41
5.6.4.1. Corrientes, mareas, oleajes.	41
5.6.5. Estudio de Batimetría.	41
5.6.6. Identificación y clasificación de aguas subterráneas.	41
5.6.6.1. Identificación de acuíferos	41
5.7. Calidad de aire.....	41
5.7.1. Ruido.	42
5.7.2. Vibraciones.	42
5.7.3. Olores.	42
5.8. Aspectos climáticos.	42
5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.....	43
5.8.2. Registro y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia.	45
5.8.2.1. Análisis de exposición.....	45
5.8.2.2. Análisis de capacidad adaptativa.	45
5.8.2.3. Análisis de identificación de peligros o amenazas.	45
5.8.3. Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climático en el área de influencia.	45
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	46
6.1. Características de la Flora.	46
6.1.1. Identificación y Caracterización de las formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	47
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.	
50	
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente.	54
6.2. Características de la fauna terrestre.	54
6.2.1. Descripción de la Metodología utilizada para la caracterización de la fauna puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	54
6.2.2. Inventario de especies del área de influencia e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	
55	

6.2.2.1. Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios.	62
6.3. Análisis de Ecosistemas frágiles del área de influencia.....	62
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.	63
7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad obra o proyecto.....	64
7.1.1. Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones entre otros.	64
7.1.2. Índice de mortalidad y morbilidad.....	65
7.1.3. Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros.	65
7.1.4. Indicadores sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entre otros.	65
7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del plan de participación ciudadana.	66
7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.	76
7.4. Descripción de los tipos de paisajes en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.....	76
8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	77
8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	77
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	82
8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	88
8.4. Valorización de impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación,sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.....	91

8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.....	95
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases.....	95
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	98
9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto	98
9.1.1. Cronograma de ejecución	105
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental	105
9.2. Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto.....	106
9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales.....	106
9.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.	107
9.5. Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto).....	107
9.6. Plan de Contingencia.	107
9.7. Plan de Cierre.	108
9.8. Plan para reducción de los efectos del cambio climática.....	108
9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático.	108
9.8.2. Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementaran para reducir las emisiones de GEI).....	108
9.9. Costo de Gestión Ambiental.	108
10. AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE PROYECTOS.	110
10.1. Valoración monetaria de los impactos ambientales (beneficios y costos ambientales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados).....	110
10.2. Valoración monetaria de los impactos sociales (beneficios y costos sociales), describiendo las metodologías o procedimientos utilizados.....	110
10.3. Incorporación de los costos y beneficios financieros, sociales y ambientales directos e indirectos en el flujo de fondos de la actividad, obra o proyecto.	110
10.4. Estimación de los indicadores de viabilidad económica, social y ambiental directos e indirectos de la actividad, obra o proyecto.....	110
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	111
11.1. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboro como especialista.....	111

11.2. Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboro como especialista e incluir copia simple de cédula.....	111
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	113
13. BIBLIOGRAFÍA	114
14. ANEXOS	115
14.14. Mapa de cobertura vegetal	115
Anexo 14.2. Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.....	120
Anexo 14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.....	124
Anexo 14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigilancia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	126
Anexo 14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.....	128
Anexo 14.5. Certificado de uso de suelo emitido por el Municipio de Bocas del Toro. 129	
Anexo 14.6. Lista de firmas de los participantes de la entrevista de participación ciudadana	131
Anexo 14.7. Entrevistas de participación ciudadana.	134
Anexo 14.8. Complemento de consulta ciudadana.	165
Anexo 14.9. Ficha informativa del proyecto.	170
Anexo 14.10. Cronograma de desarrollo de actividades.....	172
Anexo 14.11. Informe de prospección arqueológica.....	179
Anexo 14.12. Informe de ensayo de ruido ambiental.	193
Anexo 14.13. Mapa de ubicación a escala del proyecto.	203
Anexo 14.14. Mapa de cobertura vegetal.....	205
Anexo 14.15. Planos Arquitectónicos aprobados.....	207
Anexo 14.16. Plano topográfico y del polígono de la propiedad.....	226
Anexo 14.17. Informe de ensayo de Calidad de aire ambiental.	228
Anexo 14.18. Ficha técnica de sistema de tratamiento de agua residual.	237
Anexo 14.19. Anexo fotográfico	240

2. RESUMEN EJECUTIVO, (MÁXIMO 5 PAGINAS).

El presente documento corresponde al estudio de impacto ambiental (EIA) categoría I del proyecto “**RAÍCES LOCAS**”, promovido por **MARKET GUIDE CORP**, con folio mercantil 155748045 y cuyo representante legal es el **JOSE FERNANDO MOJICA PALACIOS**, hombre, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad No 4-732-313.

El proyecto se desarrollará en la finca con folio real N° 30462326 y código de ubicación 1001, en la comunidad de Isla Carenero, corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

El proyecto es denominado turístico, de bajo impacto ambiental, que se desarrollará en armonía con el medio ambiente, para este proyecto no se utilizarán maquinarias pesadas, se construirá e instalarán los componentes del proyecto manualmente debido a que los domos y gran parte del proyecto se ensamblará en sitio, debió a que serán estructuras prefabricadas.

El proyecto consistirá en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería, y un monolito eléctrico. Cada una de las edificaciones estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Ya que como actividad de construcción, solo se realizarán las instalaciones de las crucetas que se comprarán prefabricadas, que serán las bases del proyecto y luego se construirá el piso o plataformas del restaurante y cabañas, para de último instalar los domos que vienen prefabricados.

En cuanto a generalidades, para el desarrollo del proyecto, no se va a realizar relleno ni movimiento de tierra, se respetará la naturaleza y los árboles, debido a que es parte fundamental del proyecto mantener el ecosistema. Cada una de las edificaciones estarán sobre crucetas o postes y pasillos de madera suspendidos del

suelo, se contempla construir un monolito eléctrico, dos depuradoras biológicas de aguas residuales modelo august AT 08, el diseño del restaurante y la vivienda unifamiliar y los tres dormitorios será de tipo domo geodésico prefabricados que solo se instalarán en sitio.

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

A continuación, se detallan los datos del promotor y de los consultores ambientales responsables.

Cuadro Nº 1. Datos generales del promotor.

PROMOTOR	MARKET GUIDE CORP.
	Representante legal: José Fernando Mojica Palacios
	Cédula: N° 4-732-313
	Domicilio: Isla Carenero, corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.
	Teléfono: 6296-2081
	E-mail: No tiene
	Página Web: No tiene
CONSULTORES	Ing. Carlos Montenegro
	Idoneidad: 8,129-15
	Registro de consultor: DEIA-IRC-026-2019 Actualizado DEIA-IRC-026-2022
	Correo: carlos.montenegro21@outlook.com
	Número celular: 6296-2081

	Ing. Naslhey Lorenzo
	Registro de consultor: DEIA-IRC-083-2022
	Correo: nslorenzo25@outlook.com
	Número celular: 6296-3698

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

A continuación, se describen las actividades contempladas para el desarrollo de la obra.

■ **Construcción:** Consistirá en la ejecución del proyecto, cimentación, suministro de materiales, conexiones de plomería, electricidad, sistemas especiales, Instalación de domos prefabricados, muebles, entre otros.

■ **Ubicación**



	Línea roja: polígono de la propiedad.
	Sombreado amarillo: polígono del proyecto

Imagen N° 1. Imagen satelital de Google Earth de Ubicación del proyecto.

El proyecto se desarrollará dentro de un polígono con folio real N° 30462326 y código de ubicación 1001, en la comunidad de Isla Carenero, corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Monto de inversión

El proyecto tendrá un monto total de inversión de trescientos cincuenta mil balboas con cero centavos (B/. 350,000.00).

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

El proyecto se desarrollará dentro de un polígono con folio real N° 30462326 y código de ubicación 1001, en la comunidad de Isla Carenero, corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Según los datos obtenidos por Atlas Ambiental 2010 esta región tiene un clima Tropical Oceánico Los promedios anuales de temperatura ascienden a los 25 y 27 °C. Los totales anuales de precipitación son elevados, alcanzando los 4,346 mm, Este clima no posee estación seca y en todos los meses caen más de 100 mm de lluvia. Los vientos alisios, provenientes del Norte y del Nordeste, provocan lluvias orográficas copiosas.

La topografía del lugar y la propiedad es bastante plana, sin pendientes o lomas, por lo que el terreno es bastante regular. Al ser la topografía plana, no se realizarán actividades de movimiento de tierra para adecuar o nivelar el terreno. Tampoco se llenará el área de proyecto con tierra obtenida o comprada de otro sitio. El promotor pretende mantener el suelo con las mismas características actuales.

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

Algunos de los impactos socioambientales identificados que se generarán por las actividades del proyecto están:

- Aumento de ruido ambiental (generado mayormente en la etapa de construcción al utilizar equipos y maquinarias.)
 - Riesgo de accidentes (etapa de construcción.)
 - Aumento en generación de desechos comunes. (Etapa de construcción y operación.)
 - Generación de empleo (etapa de construcción.)
 - Activación de la economía regional, a través de la compra de insumos locales (etapa de construcción.)
-  **Medidas de mitigación.**

Dentro de las medidas de mitigación y seguimiento para los impactos ambientales generados están:

Cuadro Nº 2. Descripción de medidas de mitigación a causa para impactos ambientales identificados.

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control
Aumento del ruido ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de actividades laborales en horario diurno. • Apagar el equipo cuando este esté fuera de uso. • Brindar equipo de protección auditiva. • Realizar monitoreos de ruido durante la construcción. • Brindar mantenimiento oportuno a los equipos
Afectación a la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar mantenimiento oportuno a los equipos. • Cubrir con lona materiales susceptibles al viento.

	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar monitoreo de calidad de aire durante la construcción.
Aumento de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar cestos de basura para disponer correctamente los desechos comunes generados en el proyecto. • Destinar un sitio para el acopio de materiales con valor reutilizable.
Riesgo de accidentes	<ul style="list-style-type: none"> • Señalar el área del proyecto continuamente. • Brindar capacitaciones a los trabajadores en temas de seguridad. • Dotar de equipos de protección personal a todos los trabajadores según las actividades que realicen. • Contratar un personal que vele por la seguridad en el proyecto. • Tener una lancha en el proyecto para en caso de ocurrir un accidente poder ser trasladar al hospital más cercano

3. INTRODUCCIÓN.

El presente documento corresponde al estudio de impacto ambiental (EsIA) categoría I del proyecto “**RAÍCES LOCAS**”, consistirá en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería, un muelle de comunicación y un monolito eléctrico. Cada una de las edificaciones estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental.

Como parte del contenido establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023 que regula el formato de entrega del estudio de impacto ambiental (EsIA), en este estudio se detalla la información obtenida en el levantamiento de la línea base ambiental, mediante la observación de campo en el sitio del proyecto. También se describe la obra o actividad a desarrollar y se evidencia el acercamiento a la población mediante la participación ciudadana del área de influencia.

Es preciso añadir que además de lo mencionado anteriormente se incluye en este documento, cuadros informativos, fotografías, imágenes, gráficas, informes técnicos de monitoreo ambiental, el informe de prospección arqueológica, polígonos de influencia, plano topográfico, la descripción del ambiente socioeconómico de la zona de influencia, identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales, y el plan de manejo ambiental, entre otros puntos que forman parte importante de este.

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

a) Importancia.

El proyecto ayudara a la economía local debido a que brindara trabajos al personal del lugar, además la construcción de las edificaciones se realizará con la finalidad de brindales una mayor comodidad a los viajeros que quieran tener una estadía en isla carenero, con esto se planea tener un mayor movimiento para los comerciantes brindándoles sus servicios de transporte a los viajeros.

b) Alcance.

El alcance que se desea tener el presente estudio de impacto ambiental de Categoría I es velar que la realización de este proyecto esté basada en el cumplimiento de las normativas existentes que regulan las actividades que se desarrolla de acuerdo con los requerimientos del proyecto. Estas regulaciones existentes son un compendio de normas del Ministerio de Ambiente, con la ley General del Ambiente de la República de Panamá y el decreto ejecutivo N °1 de marzo de 2023. A su vez enmarcar el espacio geográfico, ambiental y social de ejecución.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

El desarrollo del proyecto llamado “**RAÍCES LOCAS**”. Consiste en la construcción e instalación de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería, cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendidos de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios serán tipo domo geodésico prefabricados, es decir que todas las edificaciones que constan de este diseño de estilo domo geodésico solamente se tendrán que armar e instalar en el área del proyecto. Este tipo de diseños tienen un bajo impacto ambiental.

Las estructuras que se irán a construir solo abarcarán los cimientos y plataformas sobre las cuales se mantendrán suspendidas las estructuras de tipo domo geodésico, los cimientos y postes del pasillo de madera que conectarán a cada uno de los domos, una vez que se hayan construido todos los cimientos se procederá a armar e instalar los domos geodésicos que son prefabricados.

Para el desarrollo de este proyecto no se necesita relleno ni movimiento de tierras debido a que el proyecto se desarrollará sobre postes que elevarán los domos y pasillos de conexión. Esto buscando la armonía con el suelo, los árboles y animales que viven y se transportan por el suelo.

Los domos geodésicos tendrán un sistema de cerramiento en tela PVC verde impermeable, resistente a los rayos ultravioleta, con una estructura de acero galvanizado de 1.5 mm, los domos son prefabricados tanto en su estructura como en su cubierta los cuales se ensamblarán y se anclarán a la estructura de madera.

A continuación, se detalla el desglose de área de construcción:

Cuadro N° 3. Cuadro de áreas de construcción.

CUADRO DE ÁREAS				
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	ABIERTA	CERRADA
1	Restaurante.	1	-	95.28 m ²

CUADRO DE ÁREAS				
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	ABIERTA	CERRADA
2	Vivienda unifamiliar.	1	114.40 m ²	83.01 m ²
3	Dormitorio de hospedaje temporal de 7 m de diámetro.	1	15.94 m ²	38.48 m ²
4	Dormitorio de hospedaje temporal de 6 m de diámetro.	2	39.26 m ²	56.54 m ²
5	Lavandería.	1	-	33.60 m ²
6	pasillo de comunicación.	1	211.41 m ²	-
7	Monolito eléctrico.	1	-	-
ÁREA TOTAL.			687.92 m ²	

- **Restaurante:** el restaurante tenderá un área de construcción de 95.28 m², el domo geodésico tendrá un diámetro de 10.00 m, la puerta principal será redonda hecha de madera sólida pivotante con un diámetro de 2.13 m, contará con un bar con un área de 8.40 m², tendrá un área de comedor de 42.24 m² para aproximada 20 personas. La ventana frontal será de tela PVC transparente prefabricada (las medidas dependerán de la dimensión del domo), en la parte superior del domo se colocará un tragaluz redondo de (0.60 m de diámetro), además tendrá un acabado de techo de penca sintética, también contará con tres baños. La cocina se ubicará en un área externa a la del domo que tendrá una dimensión de 15.60 m² con paredes de playrock de acabado liso o tipo siding, el techo de la cocina será de lámina de teja plástica o UPVC.

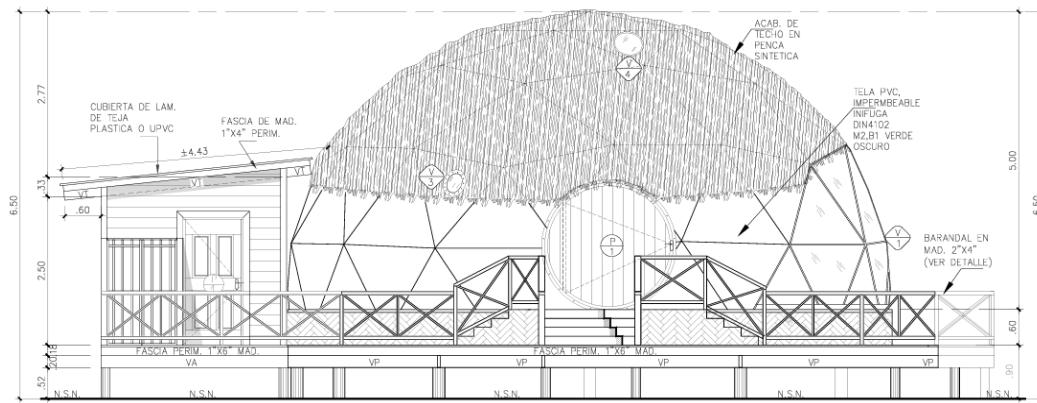


Figura N° 2. Vista lateral derecha de restaurante en forma de domo geodésico.

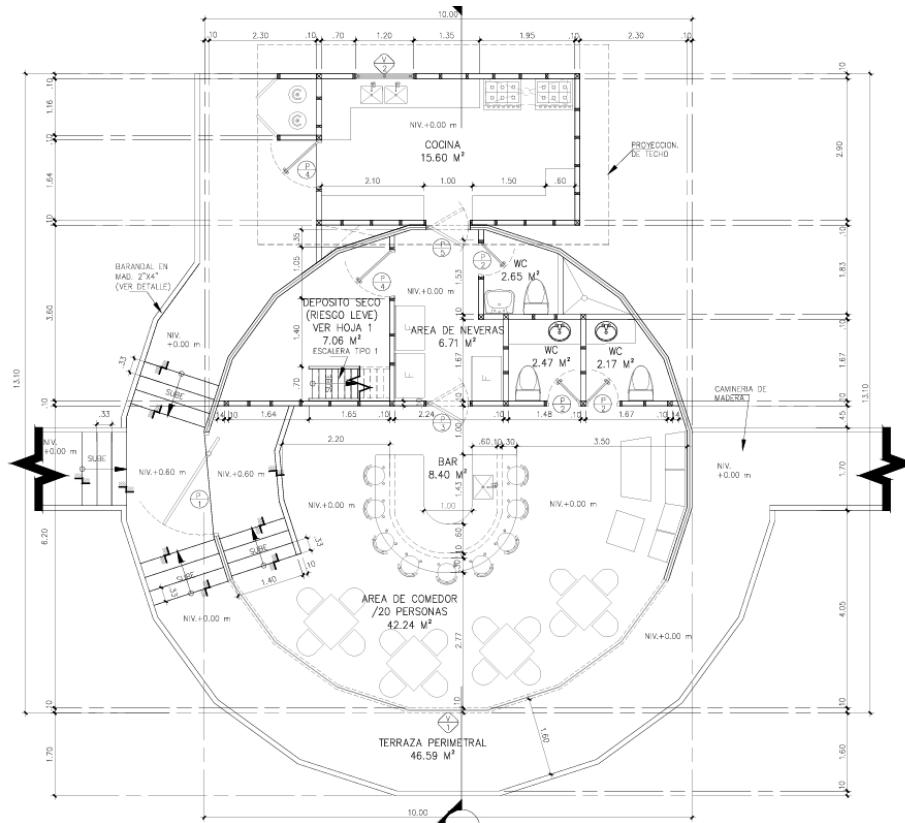


Figura N° 3. Vista en plana del plano arquitectónico de restaurante en forma de domo geodésico.

- **Vivienda unifamiliar:** Constará de tres niveles, tendrá un área de construcción total de 197.41 m² de los cuales 83.01 m² son de área cerrada y 114.40 m² de área abierta. La estructura tendrá forma de Domo Geodésico con un diámetro de 10 m, tendrá una escalera en forma de caracol que conecte los tres niveles.

- **Primer nivel:** Este nivel será en su mayoría de área abierta, con columnas de madera 6"x6" y barandal de madera 2"x4", tendrá una puerta de madera de (0.70 m x 2.15 m), con paredes de bisagras de madera inoxidable con cerradura de plomo.
 - **Segundo nivel:** Este nivel constará de 2 recamaras, la principal tendrá un área de 19.13 m² y la segunda tendrá un área de 12.98 m², También incluirá una cocina y un desayunador con un área de 11.94 m², una sala con un área de 25.10 m² un cuarto de baño, una puerta redonda de madera sólida pivotante con un diámetro de 2.13 m, que sale al balcón sostenido por vigas de refuerzo de 2"x8" de madera diagonal, con barandales de madera de 2"x4". Las paredes internas serán de madera de 2"x4" y playcem.
 - **Tercer nivel:** Este nivel será un mirador desde el cual se podrá contemplar los paisajes naturales del lugar.

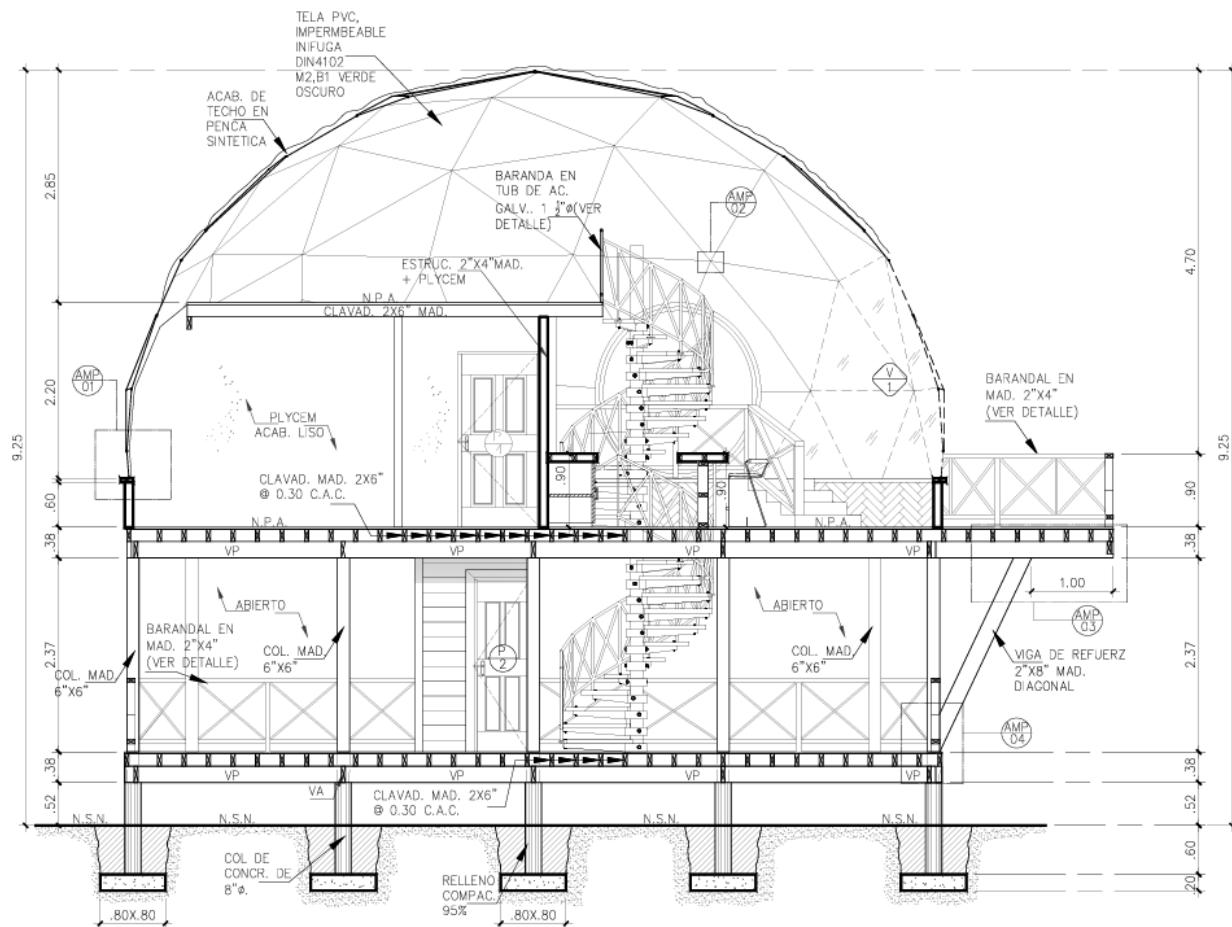


Figura N° 4. Vista lateral de vivienda unifamiliar.

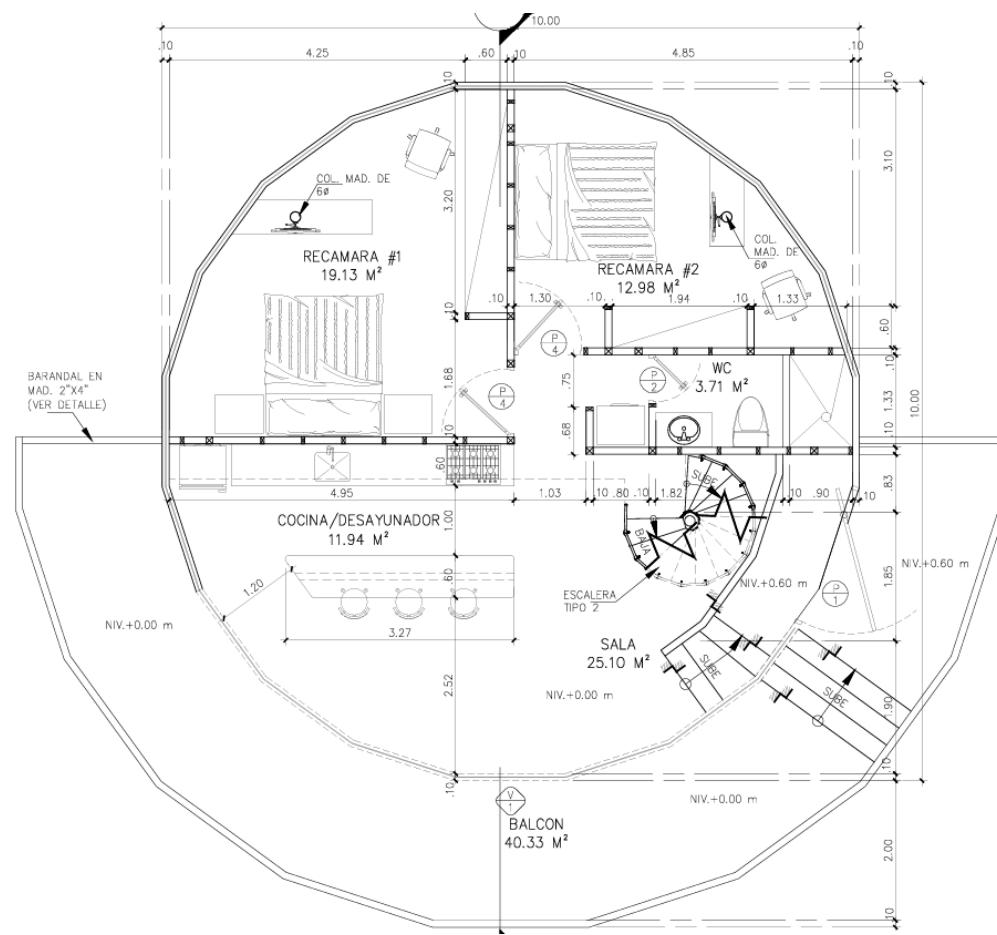


Figura N° 5. Vista en planta de vivienda unifamiliar.

- **Dormitorios de hospedaje temporal:** Se realizarán 3 dormitorios de hospedaje temporal en forma de domo geodésico, un con un diámetro de 7.00 m y los otros dos con un diámetro de 6 m.

• **Dormitorio de 7 m de diámetro:** Tendrá un área total de 54.42 m², de las cuales 15.94 m² serán de área abierta y 38.48 m² serán de área cerrada. El dormitorio constará de dos recámaras, un cuarto de baño con un área de 9.66 m². La recámara principal tendrá un área de 25.62 m², y la segunda recámara será de doble altura tendrá un área de 9.40 m². Con una escalera para acceso a la recámara del segundo nivel. La puerta principal será de madera de 1.00 m x 2.15 m, con cerradura de manija, también tendrá un balcón con barandales de madera 2" x 4".

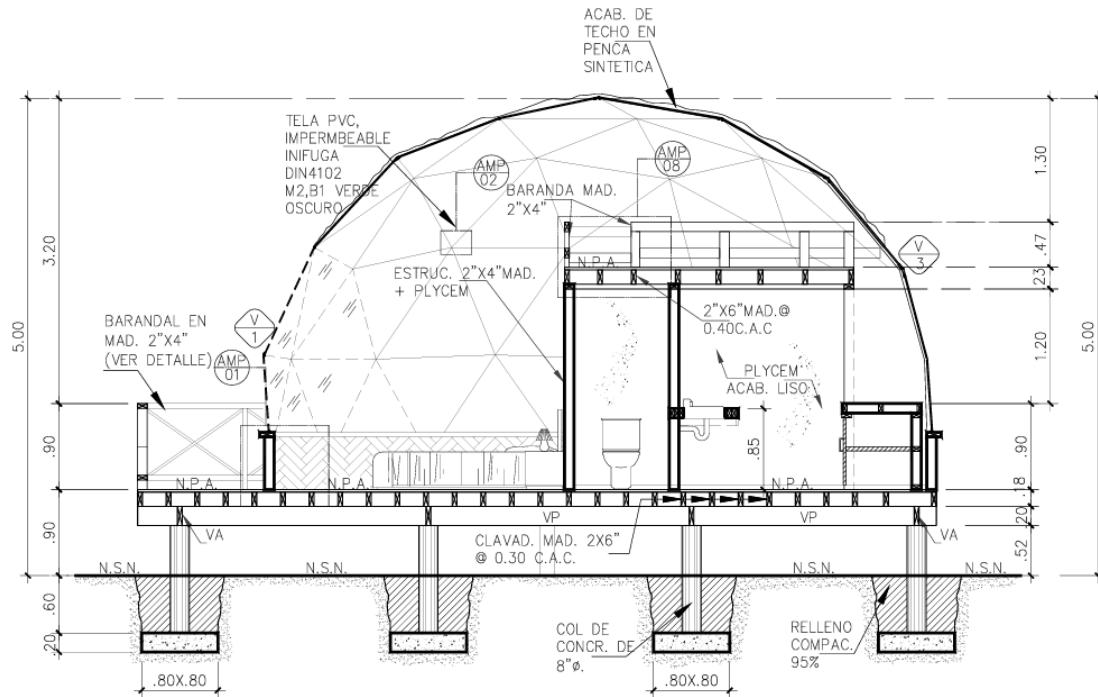


Figura N° 6. Vista lateral de dormitorio de 7 m de diámetro.

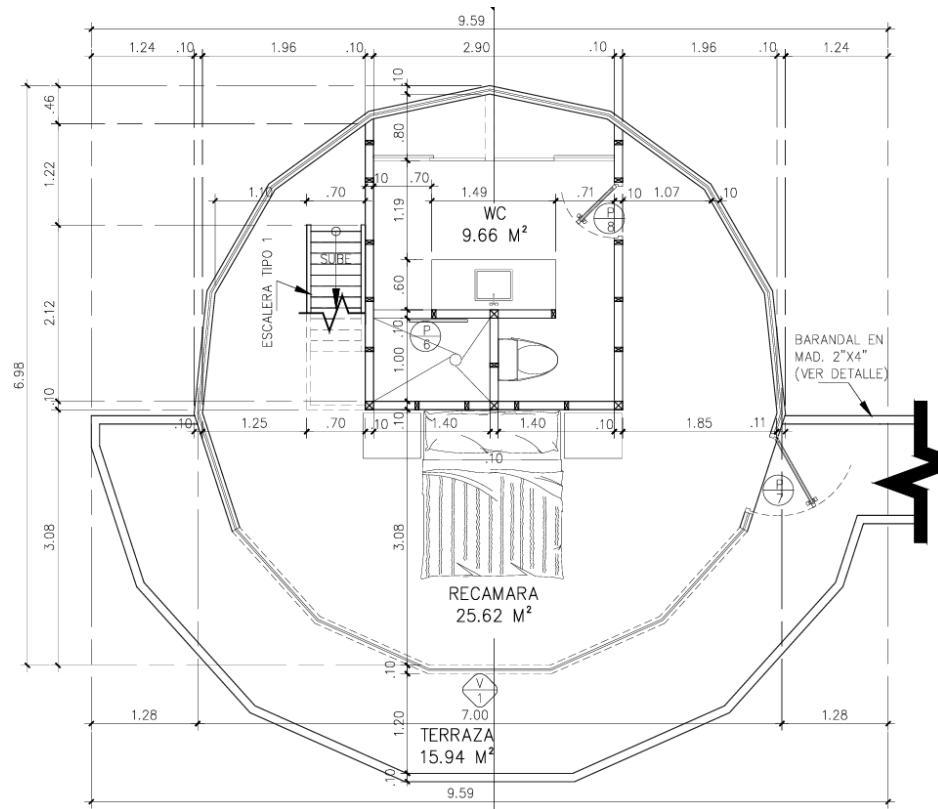


Figura N° 7. Vista en planta de dormitorio de 7 m de diámetro.

 **Dormitorios de 6 m de diámetro:** Constarán con un área total de 95.80 m² C/U, de los cuales 39.26 m² serán de área abierta y 56.54 m² serán de área cerrada. Los domos tendrán dos niveles que se conectarán mediante una escalera en forma de caracol, en el primer nivel se ubicará la sala de estar la cual tendrá un área de 20.06 m². El segundo nivel tendrá una recamara con un área de 16.30 m², las paredes serán de vidrio de $\frac{1}{4}$ clo tipo pivote vertical de 1.35 x 1.10, un cuarto de baño con un área de 5.17 m², un ropero y estudio los cuales tendrán un área de 4.44 m².

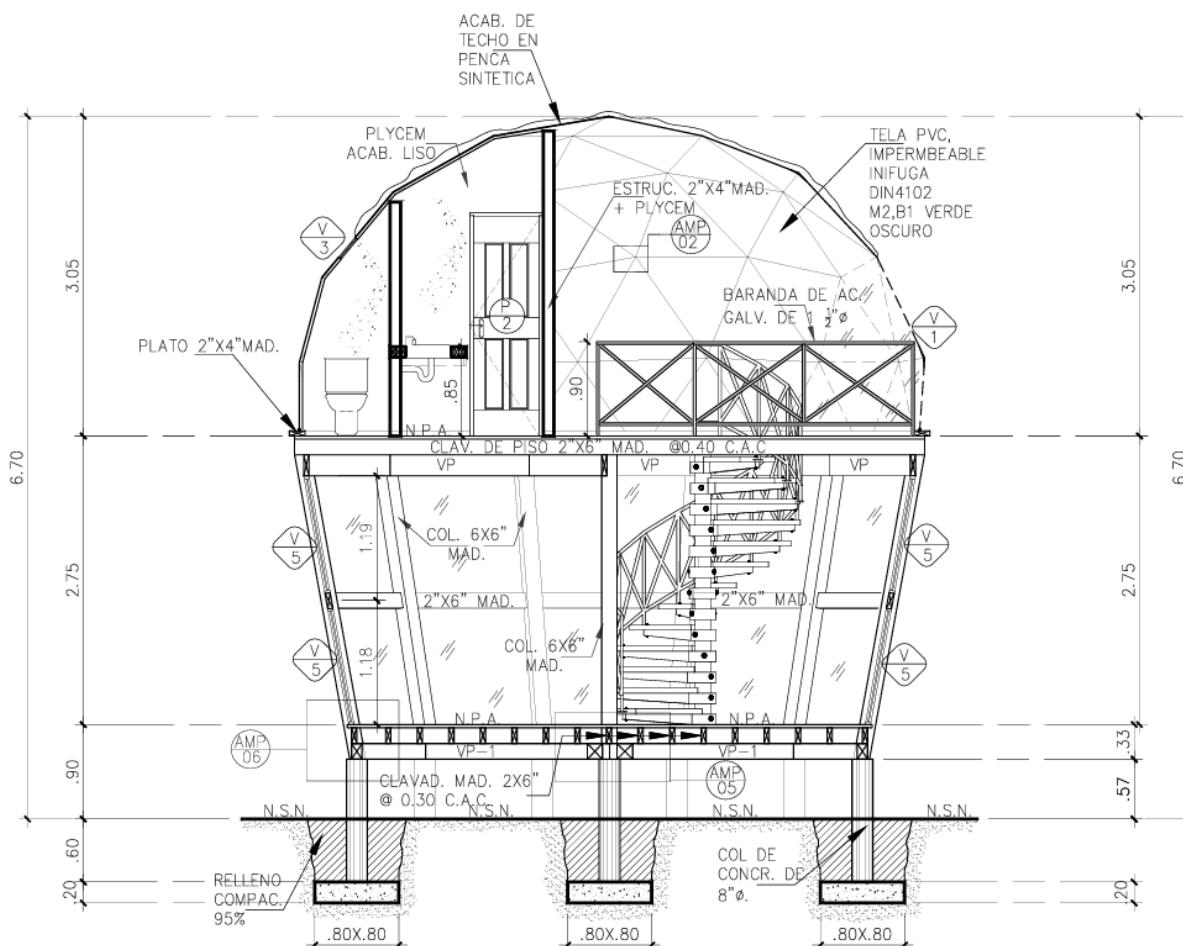


Figura N° 8. Vista lateral de dormitorio de 6 m de diámetro.

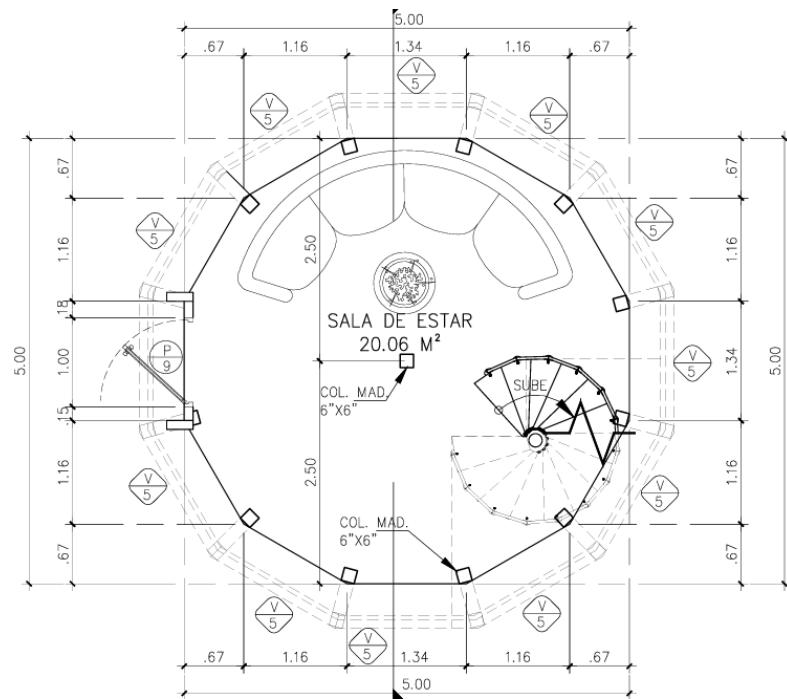


Figura N° 9. Vista en planta de primer nivel de dormitorio de 6 m de diámetro.

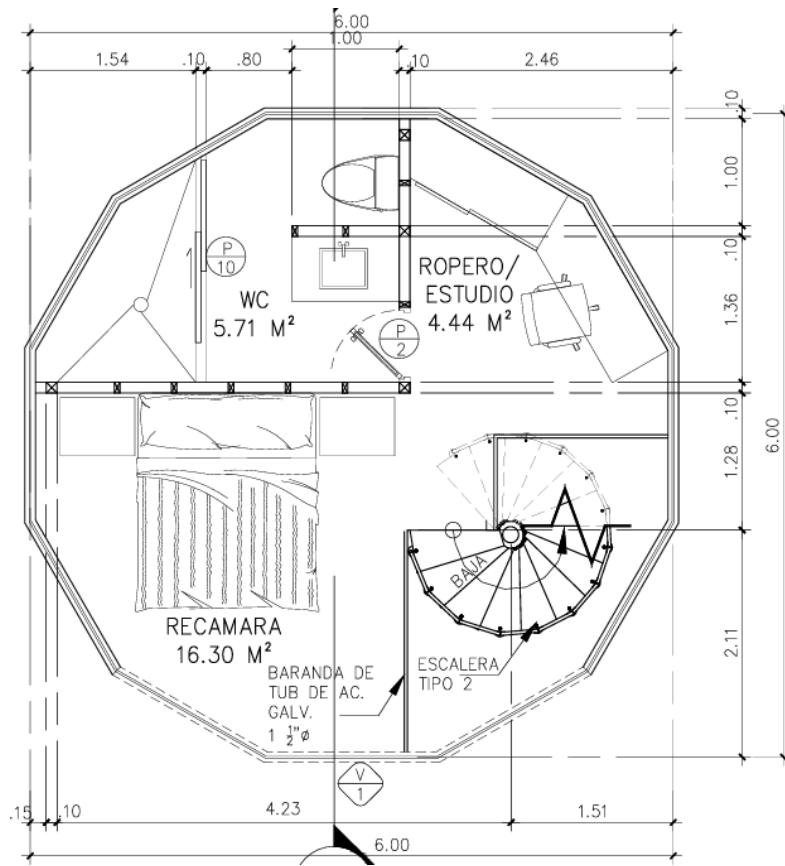


Figura N° 10. Vista en planta de segundo nivel de dormitorio de 6 m de diámetro.

- **Lavandería:** La lavandería también servirá como depósito de equipo y productos de limpieza (palas, rastrillos, detergentes, jabones, toallas). Tendrá un área de 33.60 m², el área de reserva de agua y lavandería juntas será de 24.21 m², el área de depósito será de 6.49 m². El techo será de un agua con cubierto de lámina de teja plástica o UPVC, las paredes serán de madera de 2" x 4" con acabado de playrock o siding, una puerta de madera (0.90 m x 2.15 m), con 2 tipos de ventana estas son: ventanas corredizas de (1.20 m x 0.50 m), con vidrio claro de $\frac{1}{4}$ " y ventanas corredizas de 1.20 m x 1.00 m), con vidrio claro de $\frac{1}{4}$ ".

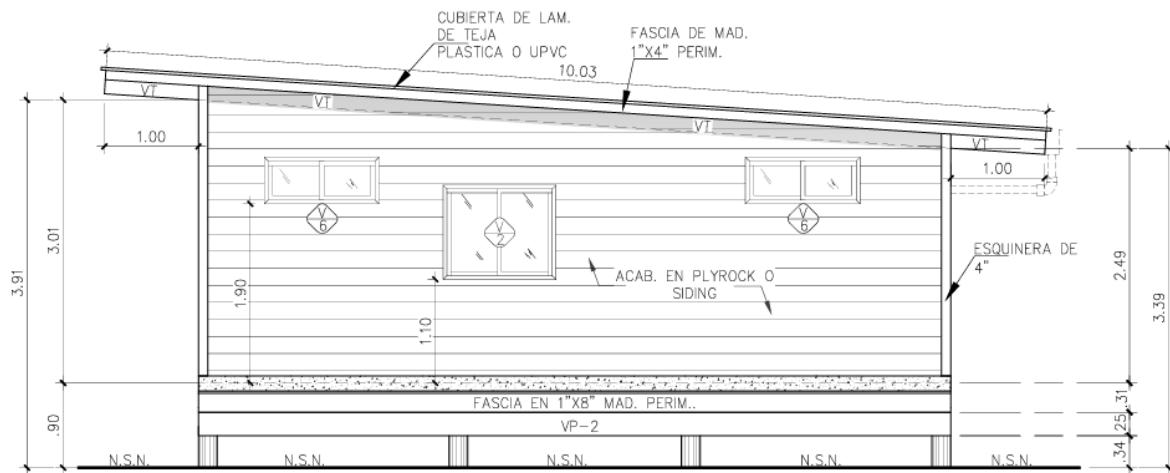


Figura N° 11. Vista lateral derecha de lavandería

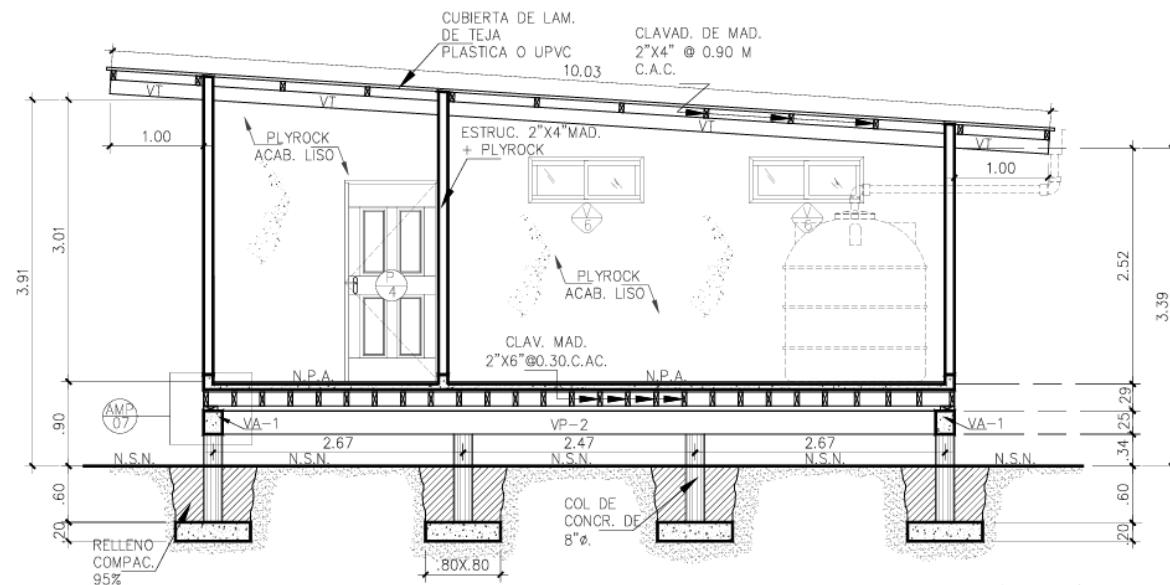


Figura N° 12. Sección longitudinal de lavandería.

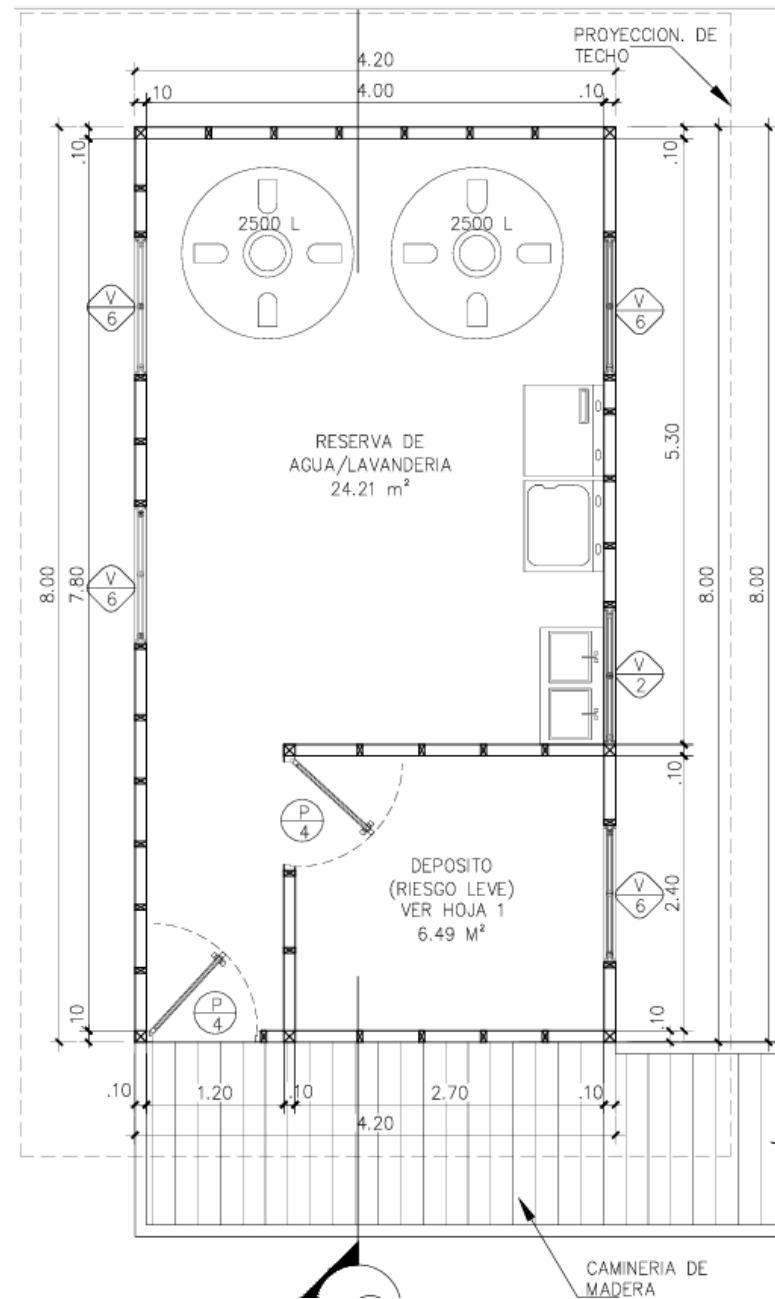


Figura N° 13. Vista en planta de plano arquitectónico de la lavandería.

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

a) Objetivo de la actividad:

El objetivo principal del proyecto es la instalación de varias edificaciones turísticas: (un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje y una lavandería) las cuales están conectadas por un pasillo suspendido de madera, Con

la finalidad de brindar un espacio de bienestar, tranquilidad, privacidad y seguridad a los turistas.

Objetivos específicos:

- Describir las etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y abandono) del proyecto.
- Prever, identificar y mitigar los posibles impactos ambientales y sociales negativos que se puedan generar por el desarrollo del proyecto.
- Involucrar y lograr la participación de las comunidades locales, sus organizaciones y autoridades, así como de la sociedad civil en general, durante las diferentes etapas de elaboración del EIA.
- Elaborar un Plan de Manejo Ambiental (PMA) que incluya y detalle medidas de prevención, las cuales eviten la ocurrencia de posibles impactos negativos de significación, y en caso de no poder evitarlas, aplicar medidas de mitigación que reduzcan la magnitud de los impactos adversos.

b) Justificación:

El proyecto se justifica debido a que Bocas Del Toro es uno de los principales lugares turísticos de Panamá, por lo que el promotor del proyecto ha decidido invertir en un pequeño proyecto turístico, de bajo impacto ambiental que busca aprovechar la belleza natural del lugar destinado para el desarrollo de la obra, mediante la instalación de novedosas edificaciones en forma de domo geodésico prefabricados, manteniendo la conservación y cuidado del área.

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

ver anexo 14.13. mapa de ubicación a escala y ubicación del proyecto.

4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.

A continuación, se detallan las coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto:

Cuadro N° 4. Coordenadas del polígono de la propiedad.

DATOS DE CAMPO.		
EST.	COORDENADAS U.T.M.	
	COORD. NORTE	COORD. ESTE
1	1033103.390	364877.944
2	1033077.687	364890.188
3	1033083.256	364765.907
4	1033103.353	364760.016
1	1033103.390	364877.944
SUPERFICIE: 0 ha. + 3,173.91 m²		

Cuadro N° 5. Coordenadas del polígono del proyecto (área a construir).

EST.	ESTE	NORTE
1	364877.944	1033103.390
2	364890.188	1033077.687
3	364836.3096	1033080.1013
4	364838.327	1033105.9307
Superficie: 0 ha + 1,191.8423 m²		
	Sistema de tratamiento de agua residuales	
1	364842.41	1033086.95

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

En los siguientes puntos se detallarán las actividades a desarrollar en las distintas fases del proyecto.

4.3.1. Planificación.

En esta fase del proyecto solo desarrollarán trabajos de oficina, es decir; elaboración de planos y diseños arquitectónicos, solicitud de permisos a instituciones correspondientes, contratación de los servicios ambientales para la

elaboración del estudio de impacto ambiental, etapa organizacional de actividades a desarrollar.

4.3.2. Ejecución.

En esta fase se contempla los materiales de construcción de cimentaciones y para la instalación de los domos geodésicos, los equipos que se utilizarán durante el proyecto y la mano de obra a emplear se describen más detalladamente en el siguiente punto.

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

- **Instalación de letrero verde:** Esta actividad consiste en la instalación del letrero emitido bajo la normativa del Ministerio de Ambiente. El cual contiene información precisa e indispensable del proyecto.
- **Desarrollo estructural:** se trata de las actividades de fundación de cimientos, pilares, vigas, instalación de las estructuras en forma de domo geodésico.

Equipos por utilizar en la obra.

- **Herramientas eléctricas.**
 - Planta eléctrica móvil.
 - Sierra eléctrica.
 - Amoladora o esmeriladora.
 - Drill.
- **Herramienta de construcción.**
 - Escaleras.
 - Cegueta.
 - Serrucho.

- Pinzas.
- Martillo.
- Cinta de medir.
- Niveleta.
- Llana.
- Pala.
- Paleta.

- **Equipos de seguridad.**

- Cinta de seguridad.
- Arnés.
- Chalecos reflexivos.
- Lentes, guantes y cascos.
- Botiquín de primeros auxilios.

Insumo.

Las necesidades de insumo van a variar según la fase en la que se encuentre el proyecto. Durante la ejecución del proyecto se pueden detallar algunos insumos que son esenciales estos son: hormigón armado, herramientas de albañilería, carpintería, plomería, soldadura y eléctrica (pico, palas, carretillas, martillo, serrucho, formaletas, pinzas, clavos, taladros de mano, maquinas soldadoras y otras), cerchas metálicas, pintura, baldosas, juntas de PVC, barandas metálicas, puertas y marcos internos, sanitarios y lavamanos.

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

- **Agua:** durante la etapa de construcción el promotor proporcionará mediante garrafones, agua potable a los trabajadores.
- **Energía:** el suministro de energía eléctrica durante los trabajos de construcción será a través de una planta de generación eléctrica.
- **Aguas servidas:** durante la etapa de construcción se rentará letrina portátil a la empresa encargada de ofrecer estos servicios.

- **Vías de acceso:** no hay vías de acceso terrestres para acceder al área del proyecto, sino por mar. El acceso al proyecto será mediante embarcaciones tipo taxi o privada.

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

Durante la etapa de operación no habrá infraestructuras a desarrollar, la operación consistirá en la administración, mantenimiento y ocupación de lo construido.

✚ Mano de obra (empleo directo generados):

- Personal de mantenimiento (reparaciones, limpieza, mantenimiento, entre otros.)

✚ Equipos por utilizar en la etapa de operación:

- Equipos para el mantenimiento, asesoría técnica de los vendedores de los domos.

✚ Insumos.

- Dentro de los principales insumos a utilizar durante la operación del proyecto se proyectan: pinturas, equipos de limpieza y herramientas reparación (para labores de mantenimiento), materiales necesarios para la restauración.

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

- **Agua:** Cada cabaña tendrá su tanque recolector de agua con un sistema de filtrado y purificación de agua.
- **Energía:** la energía será suministrada por la empresa que brinda este servicio en Isla Colón e Isla Carenero. La empresa NATURGY.

- **Aguas servidas:** los baños estarán conectados a sistema de tratamiento de aguas residuales (**AUGUST AT 8**) este es un moderno sistema de tratamiento de aguas residuales que viene prefabricado con tanque y bomba que inyecta aire al tanque para que las bacterias se mantengan vivas. Este sistema es el más adecuado para el tipo de suelo que se tiene en esta zona, con niveles friáticos altos. El promotor reutilizará el agua que descargará del sistema de tratamiento de aguas residuales para uso de los inodoros.
- **Vías de acceso:** En esta isla no hay calles o carreteras, para llegar al sitio del proyecto existen transporte de lanchas marítimas llamadas taxis, que transportan a los moradores y turistas.

4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto.

El proyecto no contempla el cierre de la actividad. Una vez finalizada la fase de construcción se deberá sanear y retirar del sitio todo material sobrante.

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

Ver en anexo 14.10. Cronograma de desarrollo de actividades del proyecto.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases.

El manejo y la disposición de los desechos en las diferentes fases de desarrollo del proyecto será la siguiente:

4.5.1. Sólido.

Cuadro N° 6. Desechos sólidos por etapa del proyecto.

Etapa Del Proyecto	Desechos Sólidos Generados
Planificación	En esta etapa los desechos sólidos generados serán en su mayoría papelería de oficina generada por las

	impresiones de planos, documentos varios, ciertos materiales plásticos que se utilicen en oficinas privadas y gubernamentales.
Construcción	En esta etapa es donde se generará el mayor volumen de desechos sólidos, en su mayoría serán desechos derivados de la construcción como madera, residuos de concreto y desechos alimenticios generado por la ingesta de alimentos de los trabajadores. El promotor deberá delimitar un área para colocar temporalmente los desechos de playwood, madera, y hierro para ser reciclados, aquellos que poseen potencial de reciclaje y los desechos generados por la ingesta de alimentos de los trabajadores. Se deberán colocar cestos con tapas y rotulados donde se colocará la basura temporalmente, luego el promotor deberá trasladarla al botadero distrital.
Operación	Durante la etapa de operación se generarán desechos en su mayoría domésticos, derivados de las actividades turísticas. Estos desechos serán recolectados periódicamente por el promotor
Abandono	El proyecto no tiene contemplado una etapa de abandono.

4.5.2. Líquidos.

Cuadro N° 7. Desechos líquidos por etapa del proyecto.

Etapa Del Proyecto	Desechos Líquidos Generados
Planificación	En esta etapa los desechos líquidos generados serán en su mayoría por las necesidades fisiológicas de los trabajadores, los cuales deberán contar con letrinas en la propiedad para el uso de los mismos.
Construcción	En esta etapa los desechos líquidos generados serán a causa de las necesidades fisiológicas de los trabajadores, estos se manejarán mediante la disposición de baños portátiles en el área del proyecto, para que los trabajadores puedan realizar sus necesidades fisiológicas.
Operación	Durante la etapa de operación los desechos líquidos serán tratados por medio de un sistema de tratamiento

	de aguas residuales, que reutilizará el agua de la descarga para ser recirculada a los inodoros.
Abandono	El proyecto no tiene contemplado una etapa de abandono.

4.5.3. Gaseosos.

Cuadro N° 8. Desechos gaseosos por etapa del proyecto.

Etapa Del Proyecto	Desechos Gaseosos Generados
Planificación	Los desechos que se generarán en esta etapa son aquellos que se producirán por el traslado de los ingenieros, y equipo colaborador que realizan inspección previa a la construcción del proyecto.
Construcción	En esta etapa se producirán mínimas emisiones al aire generadas por la actividad de construcción, debido a que solo se utilizarán herramientas menores, no se utilizarán carros, ni generadores que generen emisiones. La planta eléctrica que se utilizará para cortes de madera generará esporádicamente emisiones y por tiempos cortos.
Operación	Durante la etapa de operación no se tendrán fuentes de generación de emisiones, solo bombas que se utilizarán para el sistema de agua potable y residual que se activarán de manera inteligente, solo cuando sea necesario.
Abandono	El proyecto no tiene contemplado una etapa de abandono.

4.5.4. Peligrosos

No se contempla la generación de desechos peligrosos para ninguna de las etapas de este proyecto.

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

Ver el anexo 14.5. Certificación de uso de suelo emitida por el Municipio de Bocas del Toro, según el Plan de ordenamiento ambiental de este distrito. También en los anexos 14.15 se adjunta los planos aprobados por la entidad competente.

4.7. Monto global de la inversión.

El proyecto tendrá un monto total de inversión de trescientos cincuenta mil balboas con cero centavos (B/. 350,000.00).

4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.

- **Normas Ambientales.**
 - Constitución de la República de Panamá, Artículo 114: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
 - Ley 8 de 25 de marzo de 2015. Ministerio de Ambiente
 - Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.
 - Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo del 2024.
 - Decreto Ley N °35 del 22 septiembre de 1996, sobre el uso de Agua.
 - Ley 5, de 28 de enero de 2005. Sobre delitos Contra el Ambiente.
 - Ley 14 de 2007. Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
 - Ley N °304 de 31 de mayo de 2022 - Que establece la protección integral de los sistemas de arrecifes coralinos, ecosistemas y especies asociados en Panamá.
 - Resolución AG – 0235 -2003 ANAM, Indemnización ecológica.

- **Normas de Seguridad Ocupacional.**

- Decreto ejecutivo N °1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- 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.
- Decreto 252 de 1971 de legislación laboral, reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- Ley No 66 de 1946. Código Sanitario. 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.
- Resolución 78-98 del 24 de agosto de 1998, por la cual el director general de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la norma para la ubicación, construcción e instalación de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir.

- **Legislación que aplica al sistema contra incendios.**

- Resolución No. 72 (De 21 de noviembre de 2003). "Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3r0 de la Resolución 46 "Normas para la Instalación De Sistemas De Protección Para Casos De Incendio" De 3 De febrero De 1975".
- Resolución No. 73. (De 21 de noviembre de 2003). "Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3R0 de la Resolución 46: "Normas para la instalación de Sistemas de Protección para casos de incendio" del 3 de febrero de 1975 y a la resolución N °264: Normas para la instalación de los sistemas automáticos de rociadores contra incendio" del 8 de octubre de 1996".
- Resolución NP 74 (De 21 de noviembre de 2003). "Por medio de la cual se introducen modificaciones en el Artículo 3r0. de la Resolución 46

“Normas para la Instalación de Sistemas de Protección para Casos De Incendio” De 3 De febrero De 1975”.

→ Resolución N° CDZ – 20/2003 (DE 10 DE OCTUBRE DE 2003). “Por la cual se ordena la publicación en La Gaceta Oficial los Capítulos I, II y III Del Reglamento General De La Oficina De Seguridad”.

- **Instalaciones eléctricas.**

→ Resolución 229 de 9 de junio de 1987, por medio del cual se adopta el reglamento para instalaciones eléctricas en la República de Panamá y se nombra un comité consultivo permanente para el estudio y actualización.

- **Legislaciones que aplican a Patrimonios Históricos.**

→ Ley 58 de 2003-agosto 7- Que modifica el artículo de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.

→ Resolución N° AG-0363- 2005- julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambientales.

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

- **Legislaciones que aplican al tránsito vehicular.**

→ Decreto No 160 de 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.

- **Legislación que aplica a Personas Discapacitadas.**

→ Ley 42 de 1999. Discapacitados. Cantidad de estacionamientos públicos para uso de personas con discapacidad. El proyecto deberá destinar la cantidad de estacionamientos requeridos en cumplimiento con esta ley.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.

En esta sección se presenta toda la información relacionada a la línea base del ambiente físico del área de influencia del proyecto. Para esta descripción se requirió tanto de información cualitativa como de datos cuantitativos; los cuales lograron ser obtenidos por medio de la revisión de fuentes secundarias, giras de campo, observación de la zona, entrevistas, monitoreos de parámetros ambientales, etc.

5.1. Formación Geológica Regional.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.1.1. Unidades geológicas locales

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.1.2. Caracterización geotécnica.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.2. Geomorfología.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Según el Mapa Ambiental Atlas del 2010 que detalla la capacidad agrológica de los suelos del territorio panameño, señala que la caracterización del suelo del sitio de desarrollo del proyecto que se ubicará en la comunidad de Isla Carenero, corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro, en esta área el suelo es de tipo IV, lo que indica que este es arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas.

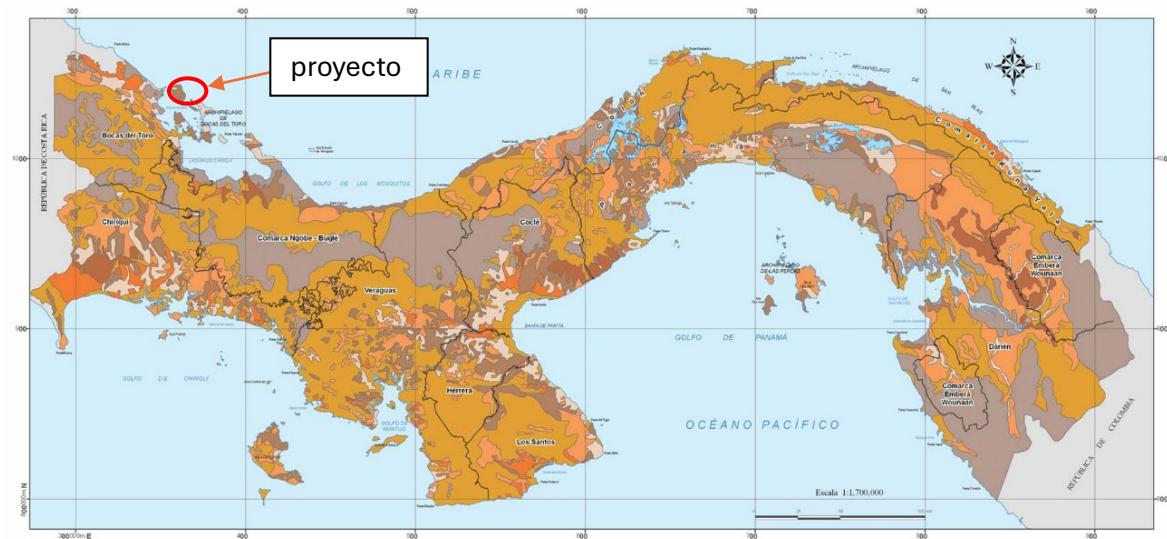


Figura N° 14. Mapa capacidad agrológica del suelo panameño. Fuente: [Atlas Ambientales \(sinia.gob.pa\)](#).



Figura N° 15. Leyenda del mapa capacidad agrológica del suelo panameño. Fuente: [Atlas Ambientales \(sinia.gob.pa\)](#).

5.3.1. Caracterización del área costera marina.

Panamá posee una importante longitud de costas, que comprenden 2,988.3 kilómetros, de las cuales 1,700.6 corresponden al litoral Pacífico y 1,287.7 al litoral del Caribe. Este último, por su proximidad a las montañas, presenta diversidad de ambientes: franjas angostas de manglares y playas separadas por acantilados, estuarios y litoral arenoso, pantanoso o rocoso, así como pastos marinos y arrecifes coralinos. *Fuente: Aspectos Generales (INEC PANAMÁ)*.

Las características de la zona marino costera de isla Carenero, se puede mencionar que las aguas alrededor de la isla son cálidas, poco profundas, con pasto Marino en

ciertas zonas. La arena de la isla es blanca, la costa poblada y es común observar atracaderos, casas, hoteles, restaurantes que ocupan parte del mar y la costa.



Figura N° 16. Recurso costero. Fuente: [Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá | Recursos \(arap.gob.pa\)](http://www.arap.gob.pa).

5.3.2. La descripción del uso del suelo.

El uso de suelo que tiene esta isla, es turístico y residencial, esta isla al ser la más cercana a isla colón, posee varios hoteles, restaurantes y sitios de playa que son visitados diariamente.

5.3.3. Capacidad de uso y aptitud.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Los terrenos colindantes tienen usos turísticos, actualmente existen proyectos en construcción y otros que operan desde hace algunos años, sin embargo, por lo que el desarrollo del proyecto no genera cambios al uso de suelo actual.

5.4. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.

En el sitio donde se desarrollará el proyecto, no se identificaron sitios propensos a erosión o deslizamientos ya que la topografía es bastante plana.

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

El sitio donde se desarrollará el proyecto es plano en su mayoría. No se utilizará la técnica de corte y relleno. Ya que el proyecto estará sobre postes.

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

Ver Anexos 14.16. Plano de polígono del proyecto y topográfico.

5.6. Hidrología.

Este punto no se aplicará puesto que el lugar donde se desarrollará del proyecto no se observan cuerpo de agua superficiales.

5.6.1. Calidad de aguas superficiales.

Para este proyecto no se realizó un análisis de calidad de agua debido a que dentro del polígono y cercano al mismo no se observaron cuerpos de agua superficiales.

5.6.2. Estudio Hidrológico.

No aplica para este proyecto ya que no se observó cuerpos de agua dulce dentro del polígono.

5.6.2.1. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).

No aplica para este proyecto ya que no se observó cuerpos de agua dulce dentro del polígono.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

No aplica para este proyecto ya que no se observó cuerpos de agua dulce superficial dentro del polígono.

5.6.3. Estudio Hidráulico.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.4. Estudio oceanográfico.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.4.1. Corrientes, mareas, oleajes.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.5. Estudio de Batimetría.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.6. Identificación y clasificación de aguas subterráneas.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.6.6.1. Identificación de acuíferos

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.7. Calidad de aire.

Ver informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental. **Anexo 14.17.** En este punto cabe señalar, que se realizó un ensayo de una hora de calidad de aire, debido a que la isla donde se desarrollará el proyecto no posee calles ni vehículos, tampoco existen fábricas o actividades que alteren la calidad del aire, tampoco existen áreas cerradas que no permitan la aireación, la isla esta expuesta a la aireación continua. También se debe conocer que el proyecto es de bajo impacto. Durante la construcción se utilizará herramientas manuales, algunas serán eléctricas cuyas emisiones no alterarán la calidad del aire, ya que solo se construirá con pilotes que

se comprarán prefabricados, se armarán los pasillos de madera y plataformas donde se instalarán los domos que también serán prefabricados. En la etapa de operación tampoco se va a generar emisiones que alteren la calidad del aire.

5.7.1. Ruido.

Ver informe de Ensayo de Ruido Ambiental. **Anexo 14.12.**

5.7.2. Vibraciones.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.7.3. Olores.

Este proyecto no generará olores molestos debido a que no requiere de productos que sean fuentes de olores que puedan perturbar a las personas cercanas al proyecto, durante la construcción y operación.

5.8. Aspectos climáticos.

De acuerdo con los tipos de climas según A. McKay (2002), la región en donde se desarrollará el proyecto se clasifica en el Clima Tropical Oceánico el cual se extiende por las islas y tierras bajas de la vertiente del Caribe desde Bocas del Toro por el Oeste, hasta Colón occidental y Coclé noroccidental por el Este.

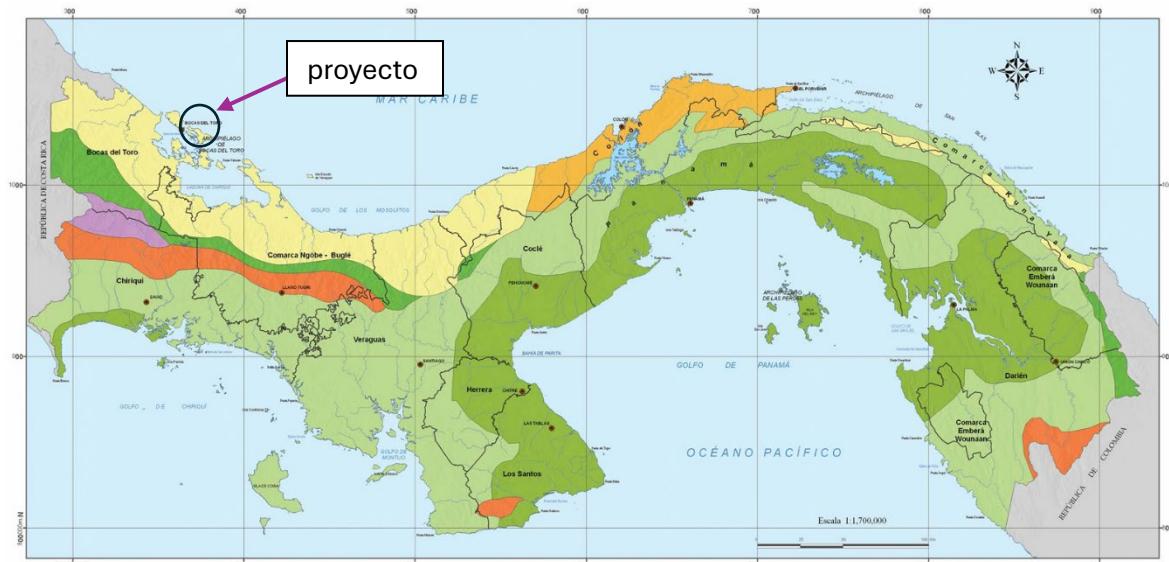


Figura N° 17. Tipos de clima, según A. McKay. Fuente: Atlas Ambiental de Panamá. 2010.

Leyenda

Tipos de clima según Mckay:

 Clima Tropical de Montaña Baja	 Clima Tropical con estación seca prolongada
 Clima Subecuatorial con estación seca	 Clima Oceánico de Montaña Baja
 Clima Tropical Oceánico	 Clima Tropicales de Montaña Media y Altas
 Clima Tropical Oceánico con estación seca corta	

Figura N° 18. Tipos de clima según A. McKay. Fuente: Atlas Ambiental de Panamá. 2010.

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

Para la obtención de los datos generales climáticos del área de influencia del proyecto “RAÍCES LOCAS”, se tomó como punto de referencia las estaciones meteorológicas de Bocas Isla (93-002), la cual se ubica en el distrito Bocas Del Toro, provincia de Bocas del Toro. Dicha estación es monitoreada por Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

• Precipitación

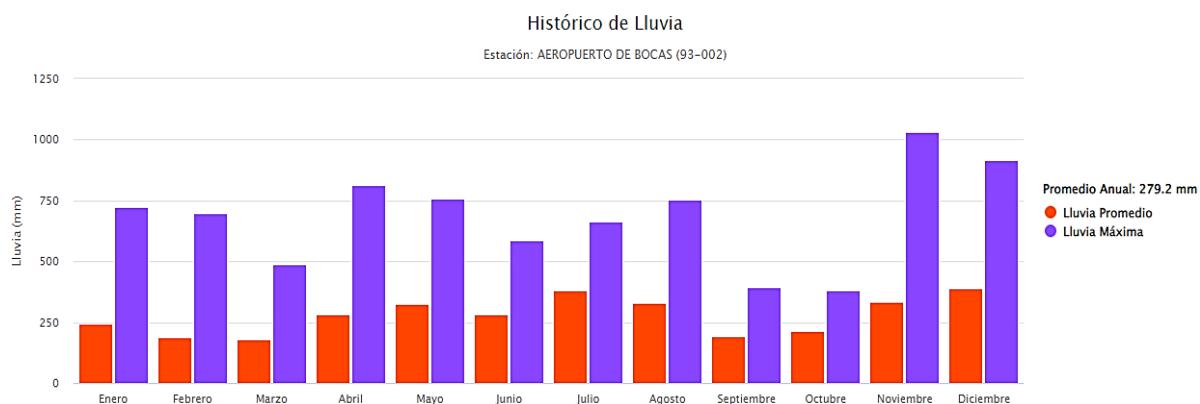


Gráfico N° 1 . Dato histórico de precipitación anual, con un promedio 279.2 mm en la estación Aeropuerto de Bocas (93-002). Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA).

- **Temperatura**

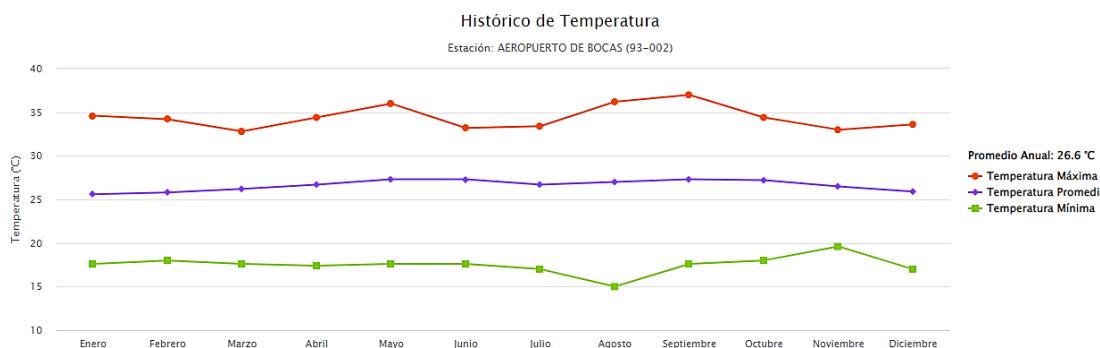


Gráfico N° 2. Dato histórico de temperatura anual, con un promedio 26.6 °C en la estación Aeropuerto de Bocas (93-002). Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA).

- **Presión**

Según la información obtenida del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), la presión atmosférica en la estación del Aeropuerto de Bocas es de 1013.3 hPa.

- **Humedad Relativa**

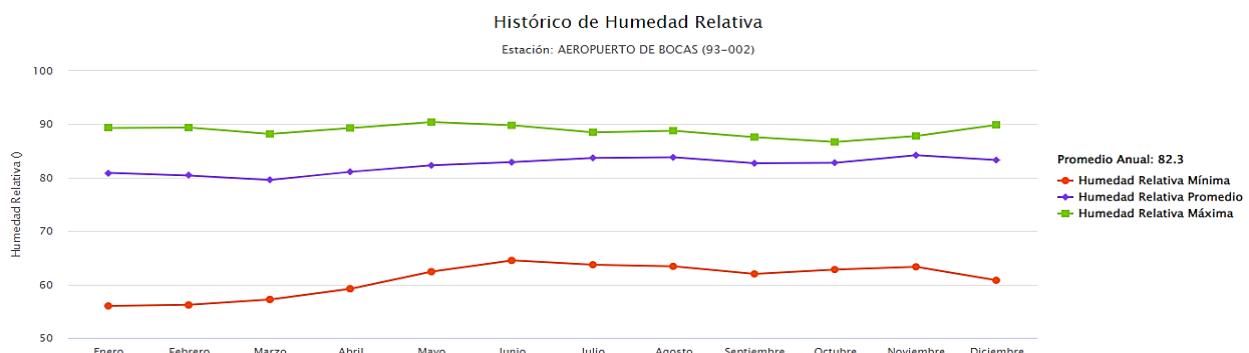


Gráfico N° 3. Dato histórico de humedad relativa anual, con un promedio 82.3% en la estación Aeropuerto de Bocas (93-002). Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA).

- **Presión**

Según la información obtenida del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA), la presión atmosférica en la estación del Aeropuerto de Bocas es de 1013.3 hPa.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.2.1. Análisis de exposición.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.2.2. Análisis de capacidad adaptativa.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.2.3. Análisis de identificación de peligros o amenazas.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

5.8.3. Análisis e identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climático en el área de influencia.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

6.1. Características de la Flora.

Objetivos.

- Describir las características de la flora presente en el área del proyecto.
- Identificar y las especies de plantas presentes en el área de interés.

Metodología.

Para la recopilación de datos y la elaboración del informe final de las especies de flora que se encuentra presente dentro del área del proyecto, se llevó a cabo recorridos en el área de interés.

Durante los recorridos que se realizaron para la evaluación del componente florístico presente en el área del proyecto, se identificó un gran porcentaje de las especies presentes *in situ* ya que la mayoría representan plantas comunes de la región.

Para la identificación de las plantas que se encontraban en la zona se tomaron fotografías, las cuales posteriormente fueron revisadas y verificadas con literatura especializada como (Libro de árboles de Panamá de Peláez et al (2016), (Guía de introducción a la Dendrología tropical para Panamá Giménez & Carrasquilla (2020), Guía para la propagación de 120 especies de árboles nativos de Panamá y el Neotrópico (Román et al., 2012), , Guía de crecimiento y sobrevivencia temprana de 64 especies de árboles nativos de Panamá y el Neotrópico (Hall & Ashton, 2016), volúmenes de la flora de Panamá, volúmenes de la Flora Mesoamericana y las Monografías de la Flora Neotropical), el libro Arboles de Panamá y Costa Rica de Condit et al. (2011), Flora of Panama de Woodson & Schery (1943-1981), la base de datos Trópicos del Missouri Botanical Garden, A field guide to the families and genera of woody plants of northwest South America (Colombia, Ecuador, Peru), with supplementary notes on herbaceous taxa (Gentry y Vazques, 1996). Información disponible en la web tal como Herbario Rapid Reference | The Field Museum, Panama watershed tree atlas (si.edu) y distintas publicaciones de la flora de la región. La nomenclatura botánica fue basada en el sistema APG IV.

Posterior a la identificación de las especies presentes en el área del proyecto se procedió a realizar un listado donde fueron agrupados por División, familia (géneros o/y especies), hábito de crecimiento y nombre común.

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

El área de estudio está representada por un tipo de vegetación que corresponde con un bosque de galería, en esta área podemos encontrar árboles, arbustos y lianas.

Podemos encontrar helecho de playa (*Acrostichum aureum*); hierbas en los claros (*Cryptochola concinna*, *Uniola pittieri*, *Cyperus luzulae* y *Cyperus oduratus*); algunos arbustos de manera dispersas principalmente del género *Piper*. También se encontraron arboles emergentes como el Uvito de playa (*Coccoloba uvifera*), Olivo negro (*Bucida buceras*), Ficus (*Ficus sp.1*) y Membrillo macho (*Grias cauliflora*) y cerca de la playa predomino las palmas de cocos (*Cocos nuciferas*) y Sangrillo (*Pterocarpus officinalis*).

Cuadro N° 9. Listado total de la flora registrada por clase en el proyecto. Octubre 2024.

Clase	Familia	Género	Especie
<i>Polypodiopsida</i>	1	2	2
<i>Liliopsida</i>	6	10	11
<i>Magnoliopsida</i>	8	8	9
Total	15	20	22

Fuente: Datos registrados en campo

Dentro del área de estudio se identificaron un total de 22 especies, las cuales se encuentran agrupadas en 15 familias y 20 géneros.

Cuadro N° 10. Listado total de las especies de flora registradas en el proyecto “octubre 2024.

Familia	Especie	Nombre común	Hábito de crecimiento
Polypodiopsida			
Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i>	Helecho de playa	Helecho
	<i>Adiantum sp.1</i>		Helecho
Liliopsida			
Arecaceae	<i>Cocos nuciferas</i>	Palma de coco	Palma
Araceae	<i>Anthurium sp.1</i>		Epífita
	<i>Philodendron aurantifolium</i>		Epífita
	<i>Syngonium sp.1</i>		Epífita
Bromeliaceae	<i>Aechmea magdalenae</i>		Epífita
	<i>Werauhia sanguinolenta</i>		Epífita
Commelinaceae	<i>Tripogranda sp.1</i>		Hierba
Cyperaceae	<i>Cyperus luzulae</i>	Hierba de estrella	Hierba
	<i>Cyperus oduratus</i>		Hierba
Poaceae	<i>Cryptochla concinna</i>		Hierba
	<i>Uniola pittieri</i>		Hierba
Magnoliopsida			
Bignoneacea	<i>Amphitecna latifolia</i>	Totumillo, mariquita de marea	Árbol
Combretaceae	<i>Bucida buceras</i>	Olivo negro	Árbol

Cucurbitaceae	<i>Psiguria sp.1</i>	Bejuco
Fabaceae	<i>Pterocarpus officinalis</i>	Sangrillo
Lecythidaceae	<i>Grias cauliflora</i>	Membrillo macho
Moraceae	<i>Ficus sp.1</i>	Ficus
Piperaceae	<i>Piper corrugatum</i>	Arbusto
	<i>Piper kawakamii</i>	Arbusto
Poligonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	Uvito de playa
		Árbol

15 Familias

22 Especies

Fuente: Datos registrados en campo.

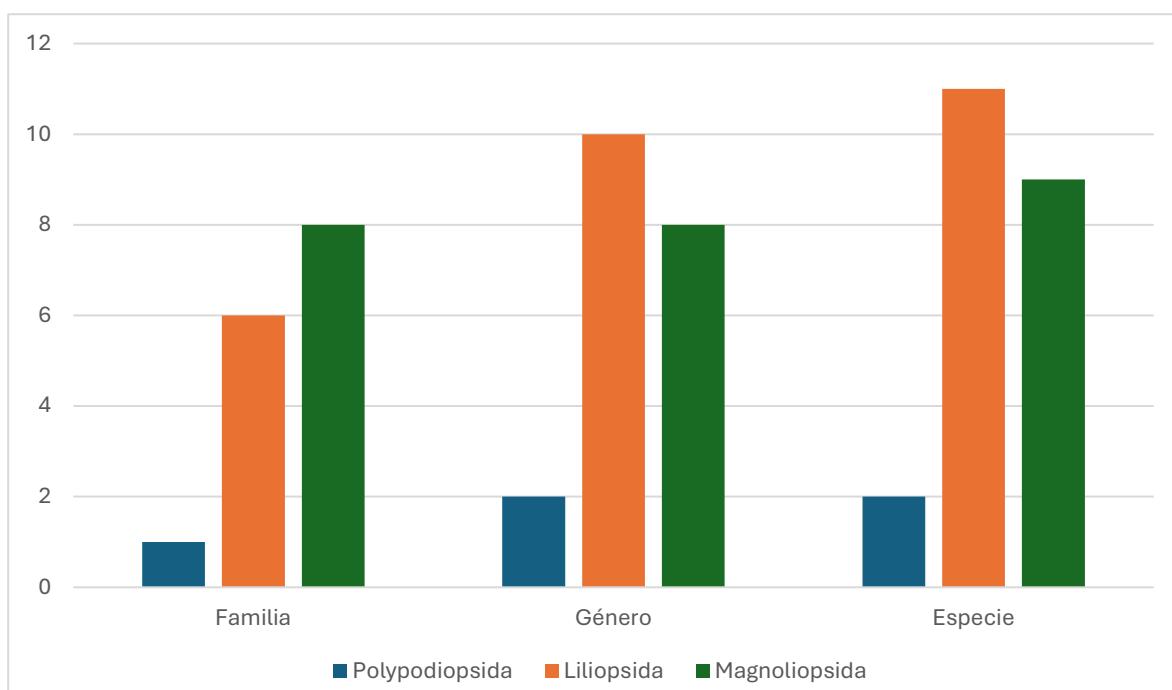


Gráfico 4 Taxas totales de la flora registrada en el área del proyecto. octubre 2024.



Fotos N° 1 – 1. Especie de flora presente en el proyecto. A) (*Werauhia sanguinolenta*); B) (*Anthurium sp.1*); C) (*Piper corrugatum*); D) Totumillo (*Amphitecna latifolia*).

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

El análisis inicial se llevó a cabo mediante imágenes satelitales de alta resolución, apoyándose en la plataforma de Google Earth (Figura 1). Esto permitió identificar e interpretar la cobertura vegetal antes de realizar el trabajo de campo. El proyecto

tiene como objetivo mantener la cobertura boscosa de la finca, por lo que solo se talarán algunos árboles cuando sea absolutamente necesario.

Figura 1

Caracterización preliminar del sitio del proyecto, polígono de la finca, propiedad de la sociedad MARKET GUIDE CORP, en la finca con folio real N° 30462326.



	<i>Línea roja: polígono de la propiedad.</i>
	<i>Sombreado amarillo: polígono del proyecto</i>

Imagen N° 2. Imagen satelital Google Earth, mayo 2023.

El trabajo de campo consistió en medir los árboles que se talarán para construir las estructuras turísticas del proyecto. En total, se midieron 6 árboles (ver Cuadro N° 11), incluyendo uno de la especie *Pterocarpus officinalis* (Sangrillo) y 5 *Cocos nucifera* (palmeras de coco). La presencia de cocoteros es predominante en las áreas cercanas a la playa de la Isla Carenero, mientras que, en las zonas más alejadas de la costa dentro de la propiedad, predominan los árboles de Sangrillo (Foto N° 5). La propuesta del proyecto es construir hospedajes en esta área,

ofreciendo una experiencia en un bosque de Sangrillo, conocido por sus formaciones de grandes raíces entrelazadas, que inspiraron el nombre del proyecto "Raíces Locas" (ver Foto N° 6).

Cuadro N° 11. Árboles que serán necesario talar en el proyecto Raíces Locas

Especie	DAP (cm)	Altura comercial (m)	Altura (m)	Total	Factor mórfico
Sangrillo	45	5	15		c
Coco	33	5	13		a
Coco	30	5	12		a
Coco	30	4.5	11		a
Coco	30	1.3	5		a
Coco	25	0	6		a

Es importante destacar que no se realizará un aprovechamiento comercial de la madera resultante de la tala, y los residuos forestales serán gestionados y dispuestos dentro de la propiedad.



Foto N° 5. Fotografía aérea del sitio del proyecto “Raíces locas”.



Foto N° 6. Belleza escénica del bosque de Sangrillo (*Pterocarpus officinalis*). (resto de la propiedad que no es parte del polígono del proyecto)

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

El proyecto se desarrollará en una superficie de 1,191.84 metros cuadrados, dentro de la finca con folio real N° 30462326, la cual cuenta con un área libre restante de 3,173.95 metros cuadrados. Según el mapa de cobertura de bosque y uso del suelo del año 2021 del Ministerio de Ambiente de Panamá, el sitio del proyecto estaba clasificado como bosque latifoliado mixto maduro. Sin embargo, debido a la ocupación e intervención en el área a lo largo de los años, el nuevo mapa de cobertura para este proyecto lo clasifica como bosque latifoliado mixto secundario. Esta información se presenta en los anexos correspondientes.

6.2. Características de la fauna terrestre.

Objetivos.

Registrar las especies de Fauna terrestre presentes en las áreas de estudio, mediante métodos de búsqueda generalizada.

6.2.1. Descripción de la Metodología utilizada para la caracterización de la fauna puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

Anfibios y Reptiles: Para la búsqueda de la herpetofauna (anfibios y reptiles). Se utilizó el método de Búsqueda generalizada. Este método consistió en recorridos a pie revisando la hojarasca, debajo de troncos, arbustos, árboles con el fin de registrar especies de anfibios y reptiles. Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizaron claves dicotómicas y guías de campo como: Ibáñez et al, (1999), Savage, (2002); Köhler, (2008) y Leenders (2016, 2019).

Aves: Para el muestreo de las aves se utilizó el método de (Conteo por punto) por medio de recorridos a pie en el área de estudio. Las observaciones se hicieron con el uso de binoculares Vortex 8 x 42. Las especies fueron identificadas con la ayuda de la Guía de Campo de las Aves de Panamá de (Ridgely & Gwynne, 1993) The Birds of Panama a Field Guide (Angehr, 2010), (<http://www.ebird.org>).

Mamíferos: Para la búsqueda de mamíferos medianos a grandes se realizaron recorridos a pie diurnos dentro de las áreas de estudio, invirtiendo un mayor esfuerzo entre los arbustos y matorrales presentes en el área y lugares de posible refugio de animales. Para la identificación de las especies observadas se utilizó la guía de campo A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico (Reid, 2009).

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

Anfibios y Reptiles.

Durante el muestreo en el área del proyecto se registraron cuatro especies de anfibios, (*Rhinella horribilis*, *Oophaga pumilio*, *Dendropsophus ebraccatus* y *Diasporus sp*) agrupados en cuatro familias (Bufonidae, Dendrobatidae, Hylidae y Eleutherodactylidae) y un orden (Anura).

En cuanto a los reptiles se registraron siete individuos que pertenecen a cinco especies (*Gonatodes albogularis*, *Anolis lemurinus*, *Anolis callidryas*) y tres familia: Dactyloidae, Iguanida y Sphaerodactylidae Cuadro 3

Cuadro N° 12. Listado de las especies de anfibios y reptiles registradas en el área del proyecto. Octubre 2024.

Orden	Familia	Especies	Nombre común
Anura	Bufonidae	<i>Rhinella horribilis</i>	Sapo común
	Eleutherodactylidae	<i>Diasporus sp.</i>	Rana martillito
	Hylidae	<i>Dendropsophus ebraccatus</i>	Rana arborícola
Reptiles			
	Dactyloidae	<i>Anolis lemurinus</i>	Anolis
		<i>Anolis limifrons</i>	Anolis
	Iguanidae	<i>Iguana rhinola</i>	Iguana verde

Orden	Familia	Especies	Nombre común
	Sphaerodactylidae	<i>Sphaerodactylus sp.</i>	Geco enano
		<i>Gonatodes albogularis</i>	Geco de cabeza naranja
1 orden		6 familias	
		8 especies	

Fuente: Datos registrados en campo.

Aves.

Durante los recorridos realizados en el área de estudio se registraron un total de 58 individuos de aves, los cuales se encuentran distribuidos en 29 especies y 16 familias, donde la familia más abundante fue la familia Trhaupidae (*Ramphocelus passerinii*, *Stilpnia larvata*, *Coereba flaveola* y *Saltator maximus*) con cuatro especies y Ardeidae con tres especies (*Ardea herodias*, *Egretta thula*, *Butorides virescens*) por su parte la especie más abundante está representada por (*Hirundo rustica*) con 7 individuos.

Cuadro N° 13. Listado de las especies de aves registradas dentro del área del proyecto. Octubre 2024.

Familia	Especie	Nombre en inglés	Nombre común	Cantidad
Columbidae	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Pale-vented Pigeon	Paloma Colorada	1
Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Groove-billed Ani	Garrapatero Piquiestriado	1
Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	White-collared Swift	Vencejo Cuelliblanco	2
Rallidae	<i>Aramides cajaneus</i>	Gray-cowled Wood-Rail	Rascón-Montés Capuchigrís	1
Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Neotropic Cormorant	Cormorán Neotropical	3
Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	Great Blue Heron	Garza Azul Mayo	1
	<i>Egretta thula</i>	Snowy Egret	Garceta Nivea	1
	<i>Butorides virescens</i>	Green Heron	Garza verde	2
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Black Vulture	Gallinazo negro	5

Familia	Especie	Nombre en inglés	Nombre común	Cantidad
Accipitridae	<i>Cathartes aura</i>	Turkey Vulture	Gallinazo cabecirrojo	1
	<i>Buteogallus anthracinus</i>	Commun Black Hawk	Elanio migratorio	3
	<i>Rupornis magnirostris</i>	Roadside Hawk	Gavilán Caminero	1
Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata</i>	Ringed Kingfisher	Martín Pescador Grande	2
	<i>Chloroceryle amazona</i>	Amazon Kingfisher	Martín Pescador Amazónico	1
Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Lineated Woodpecker	Carpintero Lineado	1
Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Common Tody-Flycatcher	Espatulilla Común	2
	<i>Myiozetetes granadensis</i>	Gray-capped Flycatcher	Mosquero Cabecigrís	1
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tropical Kingbird	Tirano Tropical	3
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Barn Swallow	Golondrina Tijereta	7
Troglodytidae	<i>Cantorchilus nigricapillus</i>	Bay Wren	Sotorrey Castaño	1
Icteridae	<i>Psarocolius montezuma</i>	Montezuma Oropendola	Oropéndola de Montezuma	2
Parulidae	<i>Leiothlypis peregrina</i>	Tennessee Warbler	Reinita Verdilla	2
	<i>Setophaga petechia</i>	Yellow Warbler	Reinita Amarilla	1
Thraupidae	<i>Ramphocelus passerinii</i>	Scarlet-rumped Tanager	Tangara Lomiescarlata	5
	<i>Stilpnia larvata</i>	Golden-hooded Tanager	Tangara Capuchidorada	3
	<i>Coereba flaveola</i>	Bananaquit	Mielero Reinita	2
	<i>Saltator maximus</i>	Buff-throated Saltator	Saltador Gorguianteado	1
16 familias	26 especies			56

Fuente: Datos registrados en campo.

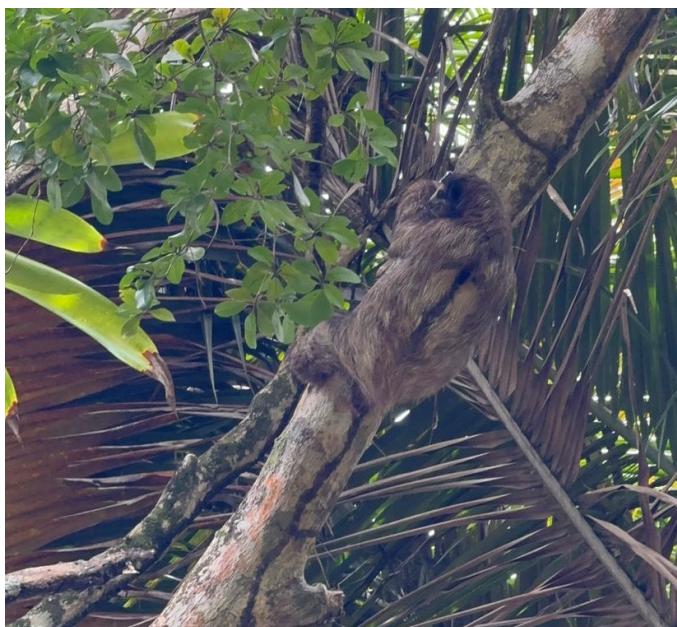
Mamíferos.

Se registraron 4 especies de mamíferos los cuales se encuentran en 3 familias (Didelphidae, Bradypodidae, Sciuridae, Echimyidae), dentro de estas familias la familia Didelphidae está representada por dos especies (*Didelphis marsupialis*, *Caluromys derbianus*) el resto de las familias están representada por una especie cada una de las cuales ninguna se encuentra en alguna categoría de amenaza.

Cuadro N° 14. Listado de las especies de mamíferos registradas en el área del proyecto. Octubre 2024.

Orden	Familia	Especies	Nombre común
Didelphimorpha	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya común
		<i>Caluromys derbianus</i>	Zarigüeya lanuda
Pilosa	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso de tres dedos
Rodentia	Echimyidae	<i>Hoplomys gymnurus</i>	Rata espinosa
3 ordenes	3 familias	4 especies	

Fuente: Datos registrados en campo.



Fotos N° 7 – 10. Foto superior de izquierda a derecha: *Anolis lemurinus* e *Iguana rhinolopha*; Foto inferior de izquierda a derecha: Perezoso de tres dedos (*Bradypus variegatus*) y Gavilán Cangrejero (*Buteogallus anthracinus*). Octubre 2024.

Especies Indicadoras.

Las especies de anfibios, reptiles, aves, y mamíferos observados son especies de amplia distribución las cuales se pueden encontrar en, periferias de bordes de playa, rastrojos y áreas abiertas en las tierras bajas de la vertiente atlántica del país.

Especies Amenazadas, Endémicas o de Distribución Restringida.

Se registraron dos especies de aves que se encuentran en alguna categoría de conservación y una especie de anfibio Cuadro

Aves. Las dos especies pertenecen a aves, se encuentran en el Apéndice II de CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) y dos de ellas esta categorizada como especie vulnerable (**VU**) a nivel nacional.

Cuadro N° 15. Listado de las especies de fauna registradas que se encuentran en categorías de conservación.

Familia	Especie	MiAmbiente	CITES	Endémica-Binacional
Aves				
Accipitridae	<i>Buteogallus anthracinus</i>	-	II	-
	<i>Rupornis magnirostris</i>	-	II	-

Fuente: Datos registrados en campo. Notas: a) MiAmbiente (Lista de especies en peligro para Panamá. Resolución N° DM-0657-2016) = VU: vulnerable; UICN (es un indicador crítico de la salud de la biodiversidad mundial). CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) = Apéndice II: incluye las especies que no necesariamente están amenazadas con la extinción, pero en las que el comercio debe ser controlado para evitar un uso incompatible con su supervivencia; Endémica: Que pertenece a una región específica.

Referencias bibliográficas.

- ANGEHR, G. & ROSABEL MIRÓ R., R. (2009) Panamá. Pág. 289 – 298 en C. Devenish, D. F. Díaz Fernández, R. P. Clay, I. Davidson & I. Yépez Zabala Eds. Important Bird Areas Americas - Priority sites for biodiversity conservation. Quito, Ecuador: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 16).
- Angehr, G. R., & Dean, R. (2010). The birds of Panama: a field guide. Comstock Pub. Associates
- CITES 2022. Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
- Cornejo, A., E. López-López, R. A., Ruiz-Picos, J. E. Sedeño-Díaz, B. Armitage, T. Arefina, C. Nieto, A. Tuñón, M. Molinar, T. Ábreo, E. Pérez, A.R. Tuñón, J. Magué, A. Rodríguez, J. Pineda, J. Cubilla & I. M. Avila Quintero. 2017. Diagnóstico de la condición ambiental de los afluentes superficiales de Panamá. 326 p.
- Cornejo, A., E. López-López, R. A., Ruiz-Picos, J. E. Sedeño-Díaz, B. Armitage, T. Arefina, C. Nieto, A. Tuñón, M. Molinar, T. Ábreo, E. Pérez, A.R. Tuñón, J. Magué, A. Rodríguez, J. Pineda, J. Cubilla & I. M. Avila Quintero. 2017. Diagnóstico de la condición ambiental de los afluentes superficiales de Panamá. 326 p.
- F. A. Reid 2009. A Field Guide to the Mammals of Central America & Southeast Mexico. 2nd ed.
- González, C., De Gracia, H. (2024) Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para proyecto denominando “Residencial Isabella Garden’s II”.
- Ibáñez, R.; A. S. Rand & C. Jaramillo. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Panamá: Editorial Mizrahi & Pujol, S.A. 192 p.
- Köhler, G. 2008. Reptiles de Centroamérica. 2nd edition offenbach: Herpeton Verlag, 2008. 400 p.
- Leenders, T. A. 2016. A guide to amphibians and reptiles of Costa Rica. Guía para los anfibios y reptiles de Costa Rica. (ISBN 0-9705678-0-4.).
- Lips, K. R., Reaser, J. K., Young, B. E., Ibáñez, R. (1999). El monitoreo de anfibios en América Latina. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Herpetol. Circular, 30(11), 1-115.
- Mi Ambiente, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. – Panamá: Gaceta Oficial de la República de Panamá.

- Ridgely, R. S., & Gwynne Junior, J. A. (1993). Guía de las aves de Panamá incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras (Vol. 598, No. R544I). Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Panamá (Panamá).
- Roldán, G. 1988. Guía para el estudio de macroinvertebrados del Departamento de Antioquia. Fondo FEN – Colombia. Conciencias – Universidad de Antioquia. Ed. Presencia Ltda., Santafé de Bogotá. 217 p.
- Savage, J. M. (2002). The amphibians and reptiles of Costa Rica: a herpetofauna between two continents, between two seas. University of Chicago press.

6.2.2.1. Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

6.3. Análisis de Ecosistemas frágiles del área de influencia.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

La provincia de Bocas del Toro tiene una extensión de 4567,2 km², 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 Ngäbe-Buglé, al oeste y noroeste con Costa Rica. La economía de esta región se basa principalmente en las actividades bananeras, que representan el 50 - 60 % de las fuentes de trabajo en la provincia.

El proyecto se desarrollará en la comunidad de Isla Carenero, corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro; según los datos del Instituto Nacional de Estadística del censo del 2020 este corregimiento contaba con 6,708 habitantes y una extensión de 34.1 km² lo que equivale a una densidad de población de 196.8 habitantes por km².

Cuadro N° 16. Superficie, población y densidad de población.

DISTRITO Y CORREGIMIENTO: CENSOS DE 2000, 2010 Y 2023							
Provincia, comarca indígena, distrito y corregimiento	Superficie (Km ²)	Población			Densidad (habitantes por Km ²)		
		2000	2010	2023	2000	2010	2023
TOTAL	74,474.2	2,839,177	3,405,813	4,064,780	38.3	45.9	54.6
Bocas del Toro (4)	4,654.0	89,269	125,461	159,228	19.2	26.9	34.2
Bocas del Toro	285.0	8,280	16,135	17,274	23.0	37.5	60.6
Bocas del Toro (cabecera)	34.1	4,020	7,366	6,708	59.7	109.4	196.8
Bastimentos	60.9	1,344	1,954	2,589	21.6	31.4	42.5
Punta Laurel	71.3	966	1,730	1,979	13.4	24.0	27.8
Tierra Oscura (4)	49.5	1,950	2,661	1,771	22.0	30.0	35.8
Bocas del Drago (52)	31.2	...	...	2,518	...	...	80.7
San Cristobal (52)	38.0	...	...	1,709	...	...	45.0

Fuente: Censos de 2000 a 2020 [P0705547520231109105354CUADRO_10.pdf](https://inec.gob.pa/P0705547520231109105354CUADRO_10.pdf)

[\(inec.gob.pa\)](https://inec.gob.pa)

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

La actividad económica con mayor predominancia de esta región de la provincia bocatoreña es el servicio turístico, esto debido a la riqueza en cuanto a los paisajes naturales, cultura, fauna, etc. que tiene esta regio bocatoreña

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

Según el Instituto Nacional De Estadística y Censo, en su XII Censo de Población y VIII de Vivienda. Podemos mencionar que el corregimiento de Bocas Del Toro posee una población empadronada de 6,708, donde 3,293 de los empadronados son de sexo femenino lo que representa el (49.1%), por otro lado, hay 3,415 varones lo que representa un (50.9) %.

El indicador de masculinidad es de 103.7, el índice de envejecimiento es de 29.2, las mujeres en edad fértil corresponden al 51.0%. La densidad de población de este corregimiento es de 196.8 habitantes por kilómetro cuadrado.

La mayoría de la población de este corregimiento es población indígena, con un total de 3,748 personas, que a su vez representan un 55.9% de los empadronados. La población afrodescendiente representa el 50.3% que suma un total de 3.372 y un 3.2% de población con discapacidad.

La población migrante en la provincia de es de 2.946 que equivale al 1.2% de la población total de la provincia.

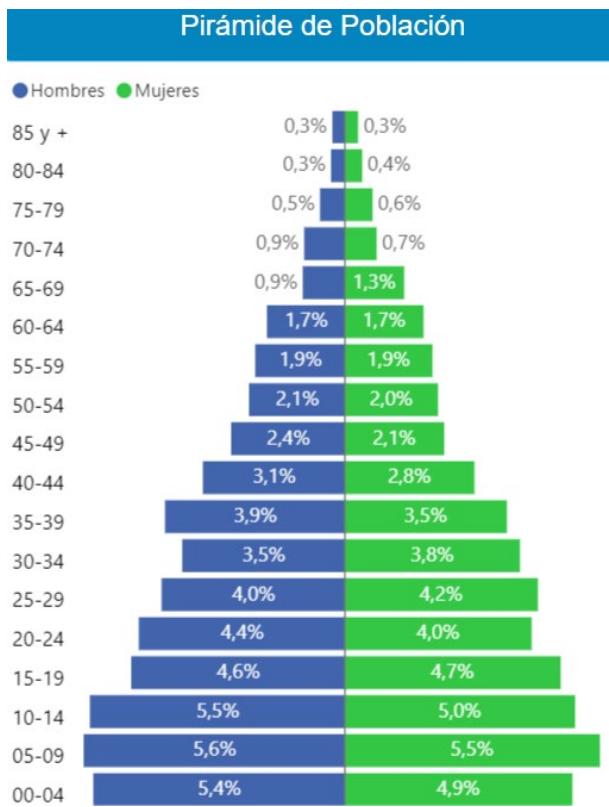


Gráfico N° 5. Pirámide de población. Fuente: Instituto Nacional De Estadística y Censo, en su XII Censo de Población y VIII de Vivienda.

7.1.2. Índice de mortalidad y morbilidad.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Para el desarrollo del proceso de participación ciudadana, primeramente, se realizó un modelo de cálculo de tamaño muestral de la población presente en Bocas del Toro distrito de Bocas del toro, provincia de Bocas del Toro, según los datos obtenidos en el censo del 2020, con la finalidad de conocer la cantidad de formularios de entrevistas aplicables.

El método estadístico empleado en esta actividad fue el cálculo de tamaño de muestra de una población finita (conocida), formulado por Ramírez (1999), y se expresa de la siguiente manera.

$$n = \frac{Z * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

N = representa la población finita

e = representa el error de muestreo

p y q = Son los porcentajes de ocurrencia de una suceso, su suma es 100%

Z = Valor teórico que varía de acuerdo al nivel de confianza escogido.

Luego de conocer la cantidad de la muestra poblacional necesaria se procedió a realizar las entrevistas a residentes y trabajadores colindantes al sitio del proyecto, tomando como prioridad a actores clave y propietarios de pequeños locales comerciales el área de influencia.

La población del corregimiento de Bocas del Toro según el último censo realizado en el 2020 cuenta con una población de 6708 habitantes. Luego de conocer la cantidad de habitantes finita, en el corregimiento, se realizan los cálculos para obtener el muestreo de la población, donde: $Z = 1.645$, $p = 0.5$, $q = 0.5$, $e = 15$, $N = 6708$, dando como resultado un muestreo poblacional de 30 habitantes.

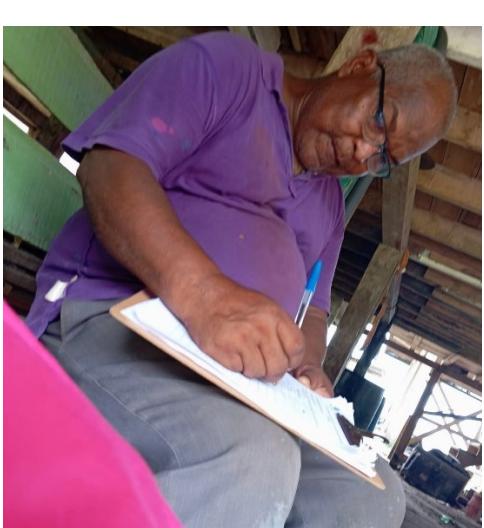
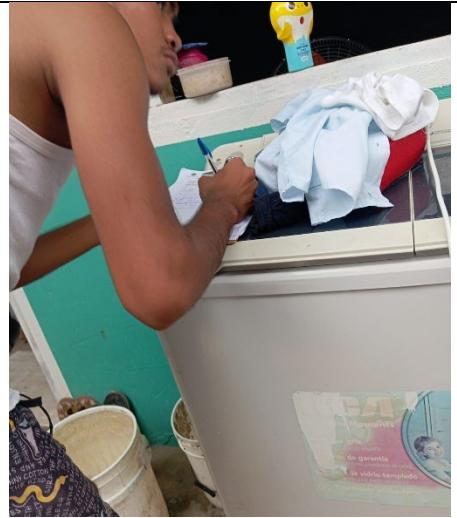
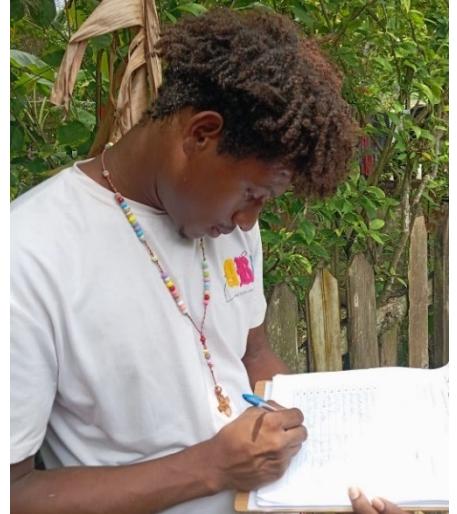
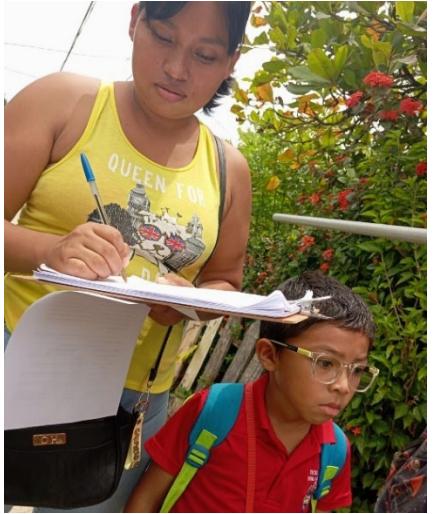
Luego de conocer la cantidad de la muestra poblacional parte del equipo de consultoría procede a movilizarse hacia el lugar donde se llevaría a cabo la participación ciudadana, tomando en cuenta el área de mayor influencia.

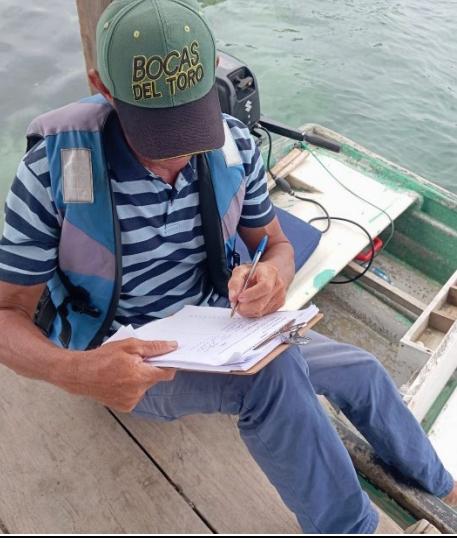
Las entrevistas aplicadas se encuentran en la sección de anexos del presente estudio (Ver **Anexo 14.7. Entrevistas de participación ciudadana**). Se aplicaron un total de 30 encuestas.

A continuación, se muestra las evidencias fotográficas de la participación ciudadana y los resultados del análisis estadístico de la aplicación de los formularios de encuestas.

Evidencias fotográficas de las entrevistas de participación ciudadana.

11		12	
13		14	

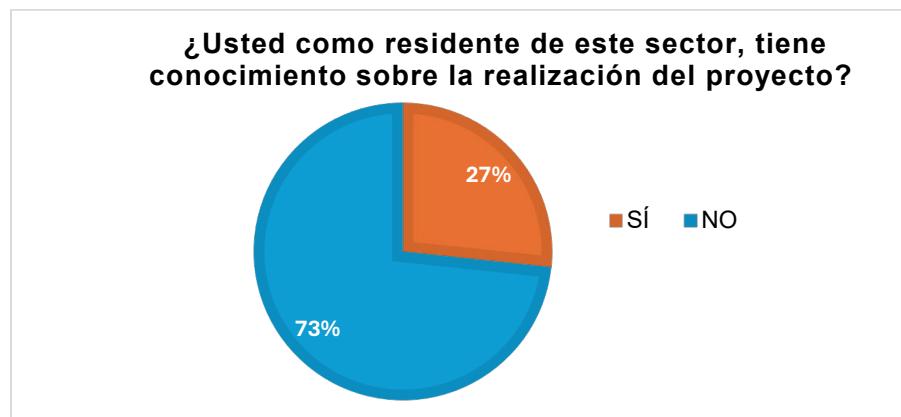
15		16	
17		18	
19		20	

21		22	
23		24	
25		26	



FIGURAS Evidencia de las personas entrevistadas.

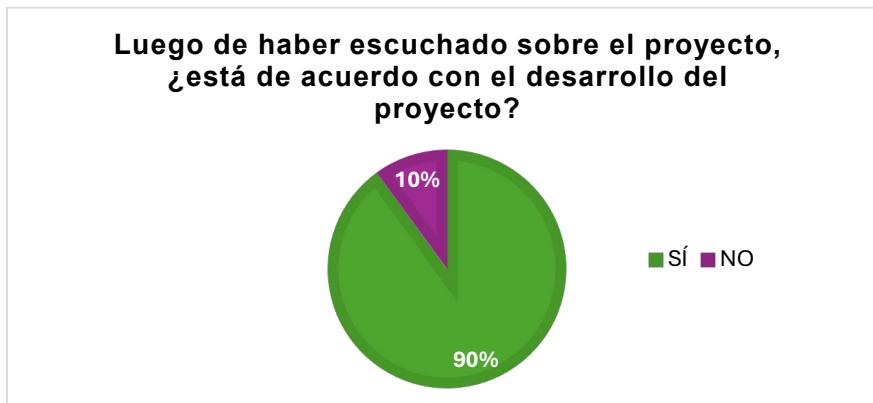
Gráfico N° 6. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre el proyecto?



Fuente: Base de datos de entrevistas realizadas.

El 27% de las personas que fueron entrevistados tienen conocimiento de la realización del proyecto, el 73% de los entrevistados no tiene conocimiento de la realización de este.

Gráfico N° 7. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?



Fuente: Base de datos de entrevistas realizadas.

El 90% de los entrevistados opinó que está de acuerdo con el desarrollo del proyecto, y el 10% de los entrevistados no está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

Gráfico N° 8. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas contribuirá a generar empleos en el sector?



Fuente: Base de datos de entrevistas realizadas.

El 100% de las personas entrevistadas opinó que la actividad del proyecto contribuirá a generar empleos en el sector.

Gráfico N° 9. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad?

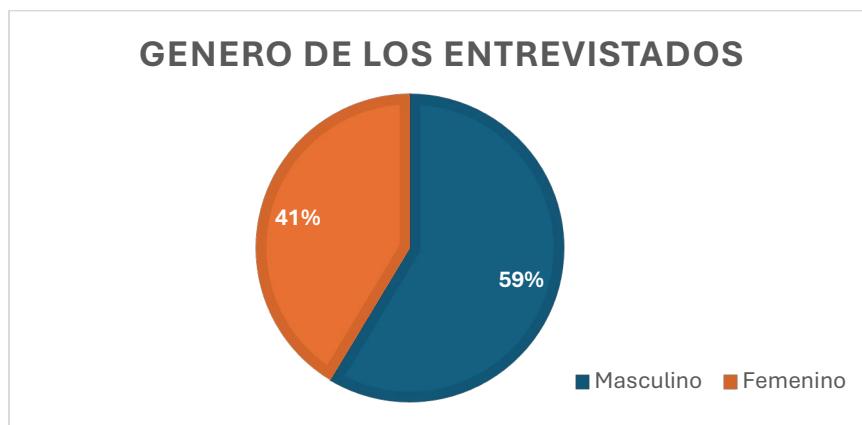


Fuente: Base de datos de entrevistas realizadas.

El 23% de las personas entrevistadas creen que el proyecto sí causará impactos sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad, y el 77% de los entrevistados piensan que el proyecto no causará impactos sobre el ambiente y las personas que residen en la comunidad. Cabe mencionar que dentro de los comentarios antes esta pregunta algunos opinaron lo siguiente:

- Impacto negativo/ Puede causar mucha contaminación.
- Impacto positivo/ Generación de nuevas oportunidades laborales.
- Impacto positivo/ El área tendrá mejor aspecto y estará más limpia.
- Impacto positivo/ Puede incrementar la economía del sector.

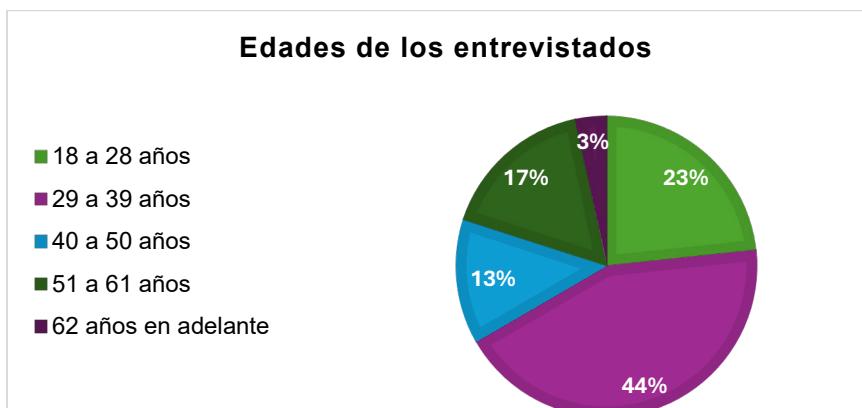
Gráfico N° 10. Género de los entrevistados.



Fuente: Base de datos de entrevistas realizadas.

El 59% de los entrevistados corresponde al sexo masculino, mientras que un 41% de los entrevistados corresponde al sexo femenino.

Gráfico N° 11. Edades de los entrevistados.



Fuente: Base de datos de entrevistas realizadas.

El 23% de los entrevistados corresponden a las edades entre 18 a 28 años, el 44% corresponde a las edades de 29 a 39 años, el 13% corresponde a las edades de 40 a 50 años, 17% corresponde a las edades de 51 a 61 años y 3% de los entrevistados corresponde a los 62 años en adelante.

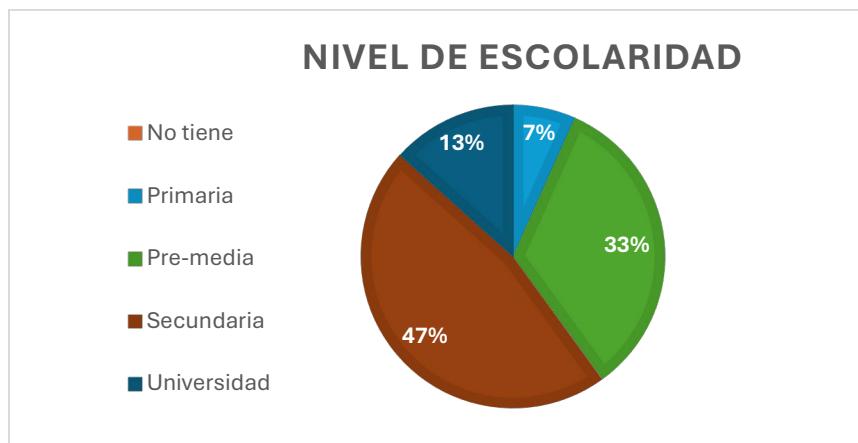
Gráfico N° 12. Ocupación laboral de los entrevistados



Fuente: Base de datos de entrevistas realizadas.

El 20% de los entrevistados corresponde a la administración del hogar. El 23% de los entrevistados corresponde al sector independiente. El 14% de los entrevistados corresponde a la ocupación de ayudante general. El 10% de los entrevistados corresponde a la ocupación de botero. El 7% de los entrevistados corresponden a la ocupación de comerciante, carpintería, y trabajador manual. El 3% de los entrevistados corresponde a electricistas, empleadas domésticas, estudiantes y cocineras.

Gráfico N° 13. Nivel de escolaridad.



Fuente: Base de datos de entrevistas realizadas.

El 0% de los entrevistados no tienen nivel escolar, el 7% de los entrevistados solo tienen estudios de primaria, el 33% de los entrevistados tienen estudios de pre-

media, el 47% de los entrevistados tienen estudios de secundaria, y el 13% de los entrevistados cuentan con estudios universitarios.

Con respecto a la pregunta sobre, ¿qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas del desarrollo del proyecto?, algunos entrevistados respondieron lo siguiente:

- Seguir las normas ambientales pertinentes y tomar en cuenta el personal local.
- Utilizar mano de obra local.
- No restringir el acceso a la playa.
- Brindar trabajo a mujeres locales.

A continuación, se menciona los complementos u opiniones de los actores claves de la comunidad con respecto al desarrollo del proyecto.

- **Rosa María Georget**, presidenta del club de padres de familia-Escuela Carenero.

Sugiero que den capacitaciones a los estudiantes en cuanto el cuidado del medio ambiente puede ser cerca del área del proyecto. Así también brindar más apoyo a la infraestructura de la escuela y sobre todo proporcionar cursos del idioma inglés.

- **Abelardo Lucas**, presidente COOPSERTUCU R.L. Carenero.

Estudiar la posibilidad que haya un convenio entre la asociación de boteros y el promotor del proyecto donde se vea beneficiada la economía de ambas partes. Así mismo esto ayudará a incrementar nuestra labor como boteros. También es muy importante que se conserven los recursos naturales del lugar.

- **Gustavo Smith**, promotor turístico - ATP.

El proyecto es interesante ya que va a incrementar mano de obra local y el modelo de la estructura es innovador.

Se recomienda que el proyecto no tenga ningún tipo de prohibiciones de la ciudadanía a los predios de la playa.

- **Rigoberto Serrano**, inspector de Obra – Ingeniería Municipal.

Tomar en cuenta la colocación de basureros para crear conciencia del cuidado al ambiente.

Tener familiaridad con el entorno, utilizando tonos caribeños que sean llamativos.

Destinar un área dirigida a la conservación de la fauna de la localidad y llevar a cabo control de vectores.

Conservar la playa en cuanto a la limpieza ya que es un área muy visitada y transitada.

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

Ver anexo 14.11. prospección arqueológica.

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

El sitio donde se construirá el proyecto “RAÍCES LOCAS” se puede describir como una zona turística, debido a la belleza de sus paisajes naturales. El proyecto colinda con la costa de carenero que es utilizada por nacionales y extranjeros como esparcimiento, disfrutando de la arena blanca, agua cristalina y tranquilas con poco oleaje, a su vez las aguas son poco profundas lo que permite disfrutar a los turistas de un ambiente seguro y que pueden apreciar de los árboles, animales silvestres y el mar.

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

En esta sección del estudio de impacto ambiental, se identificarán los impactos ambientales, socioeconómicos del proyecto y su análisis.

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

Cuadro N° 17. Análisis de la línea base actual en comparación con las transformaciones que genera la actividad.

Componente	Línea base actual	Transformaciones que genera la actividad
Aire	En el área donde se desarrollará el proyecto, no se percibieron olores molestos, se genera ruido cuando los turistas llevan bocinas con música a esta zona. Sin embargo, hay ciertos olores producto de que muchas personas que visitan esta zona de la playita, realizan sus necesidades fisiológicas y suelen botar basura en estos predios.	<p>1. Planificación: este componente no se verá afectado en esta fase.</p> <p>2. Construcción: se dará un incremento de ruidos, temporalmente, debido a las actividades propias de la construcción. las emisiones generadas por las herramientas menores no producirán un cambio en la calidad del aire.</p> <p>3. Operación: esta etapa consistirá en la ocupación y utilización de los domos del proyecto, no se tendrán fuentes de emisiones con excepción de las bombas que se utilizarán en el proyecto para impulsar el agua. Lo que puede cambiar</p>

		<p>es que al momento de ocupar las instalaciones, los visitantes dejen de realizar sus necesidades fisiológica y tirar basura en esta zona, siendo así un beneficio ambiental.</p> <p>4. Abandono: una vez finalizada la actividad de construcción se procederá a limpiar y dejar el lugar organizado, durante esta etapa este componente no se verá afectado.</p>
Suelo	<p>El suelo del área donde se desarrollará el proyecto es arenoso, con niveles friáticos altos. Se observó contaminación de basura plástica, en su mayoría desechos de alimentos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación: este componente no se verá afectado en esta fase. 2. Construcción: durante esta fase se colocarán los postes en el suelo que soportarán los pasillos elevados y los domos, este diseño se realizó para evitar modificar las características físicas del suelo actual. 3. Operación: esta etapa consistirá en la ocupación y utilización de las infraestructuras del proyecto, por lo que este componente no se verá afectado. También el promotor tendrá personal para limpiar las áreas y colocará cestos de basura para mantener el suelo libre de contaminantes. 4. Abandono: una vez finalizada la actividad de construcción se procederá a limpiar y dejar el lugar organizado.
Flora	<p>En el área de estudio y de influencia directa e indirecta del proyecto, del</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación: este componente no se verá afectado en esta fase.

	<p>proyecto la especie predominante fue el sangrillo y las palmeras, con un dosel bastante cerrado pero en la parte baja predominan las raíces superficiales de los árboles o poca vegetación como sotobosque. No se observó gramíneas.</p>	<p>2. Construcción: durante esta fase se podrán alterar la vegetación debido a que se deberá talar algunas palmeras y un árbol. El diseño del proyecto está hecho para que los árboles y las raíces superficiales sean parte del entorno, es por ello que se caminará y se instalarán los domos a 90 centímetros sobre el nivel del suelo.</p> <p>3. Operación: esta etapa consistirá en la ocupación y utilización del proyecto, en esta etapa se mantendrá las áreas verdes como medida de belleza escénica del proyecto.</p> <p>4. Abandono: una vez finalizada la actividad de construcción se procederá a limpiar y dejar el lugar organizado.</p>
Fauna	<p>La fauna que se pudo observar y escuchar en su mayoría eran aves que habitan en esta zona, no estaban dentro del polígono de construcción, sino en los alrededores, pero es conocido que habitan en esta zona</p>	<p>1. Planificación: este componente no se verá afectado en esta fase.</p> <p>2. Construcción: durante esta etapa se prevé la alteración a la fauna presente en el área del proyecto. las aves al escuchar el ruido de algunas herramientas, quizás se ahuyenten durante esta etapa al igual que los cangrejos y otra fauna que pueda habitar y atravesar el área de proyecto.</p> <p>3. Operación: esta etapa no se generará mucho ruido ni actividades que puedan ahuyentar a la fauna silvestre, por lo</p>

		<p>que se espera que el proyecto sea armonioso con la naturaleza. (forestal y fauna)</p> <p>4. Abandono: una vez finalizada la actividad de construcción se procederá a limpiar y dejar el lugar organizado. Durante esta etapa este componente no se verá afectado.</p>
Paisaje	<p>El paisaje es clásico de estas zonas costeras, con arena blanca, palmeras, árboles y al ser una isla esta rodeada de aguas claras poco profundas donde se aprecian construcciones de casas, cabañas, restaurantes y atracaderos.</p>	<p>1. Planificación: este componente no se verá afectado en esta fase.</p> <p>2. Construcción: en esta etapa se alterará el paisaje temporalmente, sin embargo no modificará las condiciones ambientales que permiten o crean este paisaje.</p> <p>3. Operación: el diseño arquitectónico del proyecto se distingue por su enfoque en espacios circulares y formas orgánicas, y al estar entre los árboles y mantener la mayor vegetación posible, el proyecto tendrá armonía con el entorno para no modificar el paisaje.</p> <p>4. Abandono: este componente no se verá afectado, y una vez culminada la construcción se procederá a la limpieza del lugar.</p>
Socioeconómico	<p>La mayor cantidad de pobladores de Carenero, trabajan en isla Colón, y los</p>	<p>1. Planificación: durante esta fase se contratará servicios profesionales para la confección de planos, obtención de</p>

	<p>demás se dedican al transporte o servicio del turismo.</p>	<p>permisos, trámites entre otros puntos necesarios en todo proyecto.</p> <p>2. Construcción: la ejecución del proyecto generará fuentes de trabajo que beneficiarán a la comunidad.</p> <p>3. Operación: durante este periodo puede que se ocupe personal para labores de mantenimiento y administración de la estructura construida.</p> <p>4. Abandono: este componente no se verá afectado, y una vez culminada la construcción se procederá a la limpieza del lugar.</p>
--	---	--

Fuente: Equipo de consultores.

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

Cuadro N° 18. Análisis de criterios de protección ambiental en todas las fases del proyecto.

Análisis de criterios de protección ambiental en todas las fases del proyecto					
Criterios de protección ambiental		Efecto			
Nº.	Criterio	Planificación	Construcción	Operación	Abandono
1	Criterio N° 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:				
a.	Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad, y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	N/A	N/A	N/A	N/A
b.	Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	N/A	Los equipos a utilizar en el proyecto no representan una afectación al ecosistema.	N/A	N/A

c.	Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	N/A	Durante esta etapa se contará con una letrina portátil, para que los trabajadores hagan uso de este.	En esta etapa se tendrá un sistema de tratamiento de aguas residuales que recirculará el agua de descarga a los inodoros.	N/A
d.	Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
e.	Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
2	Criterio N° 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales:				
a.	La alteración del estado actual de suelos.	N/A	N/A	N/A	N/A
b.	La generación o incremento de procesos erosivo.	N/A	N/A	N/A	N/A
c.	La pérdida de fertilidad en suelos.	N/A	N/A	N/A	N/A
d.	La modificación de los usos actuales del suelo.	N/A	N/A	N/A	N/A
e.	La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.	N/A	N/A	N/A	N/A

f	La alteración de la geomorfología.	N/A	N/A	N/A	N/A
g.	La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea	N/A	N/A	N/A	N/A
h.	La modificación de los usos actuales del agua.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases. Las actividades a desarrollar para este proyecto no modificarán el uso actual del agua.			
i.	La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
j.	La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
k.	La alteración del régimen hidrológico.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
l.	La afectación sobre la diversidad biológica.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
m.	La alteración y/o afectación de los ecosistemas.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
n.	La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
o.	La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
p.	La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.			
3	Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:				

a.	La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
b.	La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
c.	La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
d.	La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
e.	Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
4	Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:	
a.	El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
b.	La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.

c.	La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
d.	Afectación a los servicios públicos.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
e.	Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
f.	Cambios en la estructura demográfica local.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
5	Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:	
a.	La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.
b.	La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	Esta medida no se verá afectada en ninguna de sus fases.

Fuente: Decreto ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023.

Al evaluar los cinco criterios de protección ambiental en relación con las distintas actividades desarrolladas en cada fase del proyecto, nos indica que los posibles impactos ambientales negativos que se generarán por el desarrollo del proyecto son considerados como bajos o leves, puesto que estos pueden ser mitigables con facilidad. Lo que también implica que la obra sea caracterizada como Categoría I, debido a que las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia será levemente impactada.

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

A continuación, se describe la identificación de los impactos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases:

Cuadro N° 19. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos.

Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.			
Fase	Tipo de impactos	Descripción	Observación
Fase de planificación	Positivo	Generación de empleos directos e indirectos.	Para la fase de planificación se contrató personal de oficina, así como ingenieros y otros profesionales que fueron parte de la planificación del proyecto.
	Negativo	Generación de desechos de papelería.	La generación de papelería se debe a los diferentes trámites y elaboración de planos del proyecto.
Fase de construcción	Positivo	Generación de empleos directos e indirectos. Incremento del turismo.	En esta fase el desarrollo del proyecto requerirá del empleo de mano de obra calificada para las diferentes actividades de construcción.
	Negativo	Alteración del aire.	Durante esta fase se generarán ruidos y

Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.

Fase	Tipo de impactos	Descripción	Observación
			Partículas en suspensión (polvo) temporales por las actividades de construcción
	Negativo	Generación de desechos sólidos.	Se generarán desechos domésticos en el área de hospedaje del personal, en el área de construcción por las diferentes actividades del proyecto y por la ingesta de alimentos.
	Negativo	Generación de desechos líquidos.	Durante esta fase del proyecto se generarán desechos líquidos producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores del proyecto. El promotor alquilara letrinas portátiles para satisfacer las necesidades de estos.
Construcción	Negativo	Ahuyentamiento de la fauna.	Durante la construcción y quizás por el ruido que generen ciertas actividades, la presencia de los trabajadores,

Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.

Fase	Tipo de impactos	Descripción	Observación
			pueden hacer que las aves y fauna silvestre se ahuyenten temporalmente
Construcción	Negativo	Afectación a la flora.	Durante la construcción se tendrá que afectar o talar cinco palmeras y árboles. Sin embargo no se hará un cambio significativo a la vegetación
Fase de operación		El impacto durante la fase de operación será de carácter positivo, ya que las edificaciones que se van a construir e instalar se utilizarán como alojamiento para turistas y viajeros que deseen hospedarse, y el restaurante les brindara una gran variedad de alimento para el consumo de los mismos, aumentando el comercio y la economía en la región. También en la operación no se afectará los recursos suelo, flora y fauna, debido a que no se interrumpe ni se modificará el suelo, la flora y la fauna.	
Fase de abandono		El proyecto no contempla una fase de abandono, sin embargo, una vez culmine la fase de construcción se procederá a realizar la limpieza del sitio impactado y la recolección de desechos sólidos y de construcción.	

Fuente: equipo de consultores.

Para la **fase de planificación** todos los trabajos se realizaron en oficinas, es decir, fuera del área del proyecto, por lo que solo se generará desechos de papelería. A través de las contrataciones de los especialistas para el levantamiento de la información en diversos componentes se generaron oportunidades de empleos temporales.

En cuanto a la **fase de construcción**, se generará la mayor ocurrencia de los impactos negativos identificados, pero los mismos no son significativos, ni conlleva a riesgos ambientales significativos. Cabe mencionar que se aplicarán las medidas necesarias para la correcta gestión ambiental del proyecto.

Durante la **fase de operación** los impactos son aún menos significativos, sin embargo, para su óptima operación se espera que el promotor cumpla con las medidas necesarias con respectos a los posibles impactos que se den en esta etapa.

Con respecto a la **fase de abandono** podemos decir que este proyecto se construye para que su operatividad sea de carácter permanente, por lo que no se contempla esta fase por parte del promotor.

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

La matriz de impacto ambiental es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia a cada impacto posible de la ejecución de un proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernandez-Vitora (1997).

Ecuación para el cálculo de la importancia (*I*) de un impacto ambiental:

$$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Donde:

I = Importancia del impacto.

\pm = Naturaleza del impacto.

i = Intensidad o grado probable de destrucción.

EX = Extensión o área de influencia del impacto.

MO = Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto.

PE = Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto.

RV = Reversibilidad.

SI = Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples.

AC = Acumulación o efecto de incremento de dos o más efectos simples.

EF = Efecto (tipo directo o indirecto).

PR = Periodicidad.

MC = Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos.

El desarrollo de la ecuación de (I) es llevado a cabo mediante el modelo propuesto en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 20. Matriz de Impacto Ambiental.

Parámetro	Calificación	Rango
Naturaleza	+	Impacto beneficioso
	-	Impacto perjudicial
Intensidad	1	Mínima
	2	Baja
	4	Media
	8	Alta
	12	Muy Alta
Extensión	1	Puntual
	2	Parcial
	4	Extenso
	8	Total
	12	Crítico
Momento	1	Largo plazo ($t=10-15$ años)
	2	Medio plazo ($t=1-10$ años)
	3	Corto plazo ($t<1$ año)
	4	Inmediato ($t=0$)
	8	Crítico
	1	Fugaz o efímero ($t=0$)

Persistencia	1	Momentáneo ($t<1$ años)
	2	Temporal o transitorio ($t=1-10$ años)
	3	Pertinaz o persistente ($t=10-15$ años)
	4	Permanente y constante
Reversibilidad	1	Corto plazo ($t<1$ año)
	2	Medio plazo ($t=1-10$ años)
	3	Largo plazo ($t=10-15$ años)
	4	Irreversible
Sinergia	1	Sin sinergismo o simple
	2	Sinergismo moderado
	3	Muy sinérgico
Acumulación	1	Simple
	4	Acumulativo
Efecto	1	Indirecto o secundario
	4	Directo o primario
Periodicidad	1	Irregular
	2	Periódico
	4	Continuo
Recuperabilidad	1	Recuperable de manera inmediata ($t=0$)
	2	Recuperable a corto plazo ($t=<1$ año)
	3	Recuperable a medio plazo ($t=1-10$ años)
	4	Recuperable a largo plazo ($t=10-15$ años)
	4	Mitigable, sustituible y compensable
	8	Irrecuperable

Cuadro N° 21. clasificación del impacto:

Clasificación del impacto	Escala
Irrelevante	< 25
Moderado	>25 - < 50
Severo	>50 - < 70
Criticó	>75

Cuadro Nº 22. Valorización de los impacto ambientales y socioeconómicos.

Impactos identificados	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia
Generación de desechos de papelería.	(-)	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	13
Alteración del suelo.	(-)	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	13
Alteración del aire.	(-)	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	13
Generación de desechos sólidos.	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	16
Generación de desechos líquidos.	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	16
Ocurrencia de accidentes laborales.	(-)	2	1	4	1	1	1	1	4	1	4	20
Ahuyentamiento de la fauna.	(-)	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	13
Afectación a la flora	(-)	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	16
Generación de empleos por trámites y gestiones en diversas instituciones.	(+)	12	2	3	2	1	2	1	4	1	1	29
Generación de empleos indirectos (comercios, lancheros, entre otros).	(+)	12	2	3	1	1	2	1	4	1	4	31

Fuente: Equipo de consultores 2024.

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

El proyecto “RAÍCES LOCAS” generará impactos ambientales bajos de importancia irrelevante y/o moderada, quiere decir que el desarrollo del proyecto no afectará significativamente el ambiente a intervenir, por lo que se considera como Categoría I.

Según el análisis del grupo consultor, la matriz de evaluación de impactos arrojó como resultados que los impactos generados por el desarrollo de este proyecto son de importancia irrelevante y/o moderada.

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

A continuación, se presenta la identificación y valorización de los posibles riesgos ambientales.

Los riesgos ambientales: Se define como la probabilidad de ocurrencia y la severidad de la consecuencia de daños al medio ambiente, a la población, al ecosistema, relacionado con la implementación, ejecución de una actividad, obra o proyecto (acción antropogénica) o fenómenos naturales; esto depende de 2 factores fundamentales:

- ***La peligrosidad:*** comúnmente se relaciona con la posibilidad de que ocurra una situación riesgosa
- ***la vulnerabilidad:*** utilizada para describir la magnitud de los efectos esperados, que no se limita únicamente al evento o accidente temido, sino que está influenciada por las acciones de prevención y protección.

En este punto es importante mencionar que todo proyecto está propenso a diversos riesgos ambientales según la región en que se desarrolle. Como parte de las medidas ambientales para tratar de mitigar los riesgos ambientales es el no cambiar las condiciones naturales o ambientales del lugar, en todo caso se debe construir en armonía con el ambiente que nos rodea. El proyecto raíces locas no cambiará la topografía, las características del suelo, la vegetación ni las condiciones sociales.

Sin embargo al estar en una zona costera, en todas sus etapas está expuesto a riesgo por mal clima (tifones y tormentas), riesgo a el aumento del nivel del mar. Como factores naturales.

Cuadro Nº 23. Identificación y valorización de posibles riesgos ambientales.

Identificación y valoración de posibles riesgos ambientales		
Fases del proyecto	Posibles riesgos ambientales	Importancia
Fase de planificación	Para esta fase del proyecto se prevé la generación de papelería por trabajos de oficina en base al proyecto.	Baja
Fase de construcción	Se identificaron los siguientes posibles riesgos ambientales para esta fase del proyecto: → Ocurrencia de accidentes laborales. → Ocurrencia de desastres naturales como inundación, mal clima y aumento del mar.	Baja
Fase de operación	Esta fase comprende el uso de cabañas unifamiliares, dormitorios de hospedaje temporal, lavandería y restaurante, los cuales serás administrados por el promotor del proyecto.	Baja para factor antrópico. Media para factor natural
Fase de abandono	En la culminación del proyecto se deberá limpiar la zona de influencia y dejarla organizada. Por lo que no deben generarse riesgos ambientales.	

Fuente: Equipo de consultores.

Mapa de Vulnerabilidad de Panamá

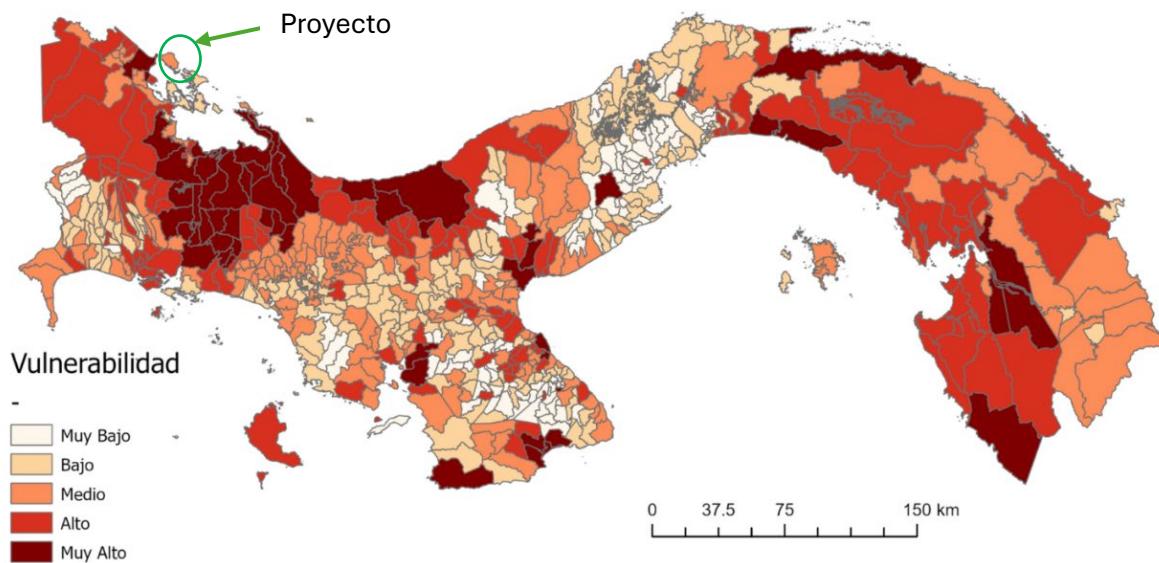


Imagen N° 3. Mapa de vulnerabilidad al cambio climático de Panamá.

Según el mapa de vulnerabilidad al cambio climático de Panamá, disponible en el link <https://cdn.miambiente.gob.pa/presentan-primer-indice-de-vulnerabilidad-al-cambio-climatico-de-panama/>.

El área donde se desarrollará el proyecto se enmarca como nivel medio, de vulnerabilidad al cambio climático.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

El PMA reúne el conjunto de actividades realizadas para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, que se den en las diferentes etapas del proyecto, principalmente la de construcción y operación. También, se incluye medidas como el monitoreo y análisis que permiten a través de ciertos parámetros, el seguimiento de la efectividad de las medidas y se verifica el cumplimiento de las normas.

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

Cuadro Nº 24. Descripción de las medidas.

Impacto ambiental	Medida de mitigación específicas	Responsable de la ejecución de la medida	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo estimado de las medidas
Generación de desechos de papelería.	<p>Los desechos de papelería por trámites y trabajos de oficina, serán generados por los trabajadores administrativos. Se deben seguir las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Tener cestos de basura que cuenten con tapa y bolsas en el área de trabajo. → Reutilizar o reciclar papelería generada en oficinas. 	Personal administrativo.	Diario.	Durante la fase de planificación.	B/.350.00

Impacto ambiental	Medida de mitigación específicas	Responsable de la ejecución de la medida	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo estimado de las medidas
Alteración del aire.	<p>La alteración del aire se dará por las diferentes actividades realizadas en el proyecto. Se deben seguir las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Realizar trabajos en horarios diurnos (7:00 a.m. a 4:00 p.m.). → Cubrir con lonas o plásticos las áreas susceptibles al viento. → No quemar desechos de construcción. → 	El promotor en responsabilidad con el contratista.	Diario.	Durante la fase de construcción.	B/.450.00
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"> → Tener cestos de basura que cuenten con tapa y bolsas en el área de trabajo. → Antes de salir de la jornada 	El promotor en responsabilidad con el contratista.	Diario.	Durante la fase de construcción.	B/.650.00

Impacto ambiental	Medida de mitigación específicas	Responsable de la ejecución de la medida	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo estimado de las medidas
	laboral, dejar las áreas limpias. → Evitar que desechos de construcción y domésticos sean esparcidos por el viento. → Dar buena disposición a los desechos de construcción. → Llevar al lugar del proyecto la mayoría de los equipos prefabricados como lo es los pilotes revestidos de concreto, comprarlos ya realizados solo de instalar.				
Generación de desechos líquidos.	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: → Utilizar letrinas portátiles.	El promotor en responsabilidad con el contratista.	Diario.	Durante la fase de construcción.	B/.600.00
Ocurrencia de accidentes.	Los accidentes laborales pueden estar presentes en cualquier momento, según el peligro y riesgo de ocurrencia; sin	Contratista.	Diario.	Durante la fase de construcción.	Esta incluido dentro del costo del proyecto.

Impacto ambiental	Medida de mitigación específicas	Responsable de la ejecución de la medida	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo estimado de las medidas
	<p>embargo, se deben tomar las siguientes medidas para poder disminuir el riesgo de accidentes laborales:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Dotar y vigilar a los trabajadores para que utilicen el equipo de protección personal y herramientas exigidas para este tipo de obras. → Utilizar equipo de protección personal adecuado para cada tipo de actividad. → Delimitar y señalizar el área del proyecto. → Capacitar al personal de los riesgos laborales que pueden estar expuestos. → Tener contactos de lancheros y hospital por si se da un accidente poder transportar al personal lo más pronto posible al hospital de isla colón. 				

Impacto ambiental	Medida de mitigación específicas	Responsable de la ejecución de la medida	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo estimado de las medidas
	→ Possee botiquín de primeros auxilios.				
Ahuyentamiento de la fauna.	<p>La alteración o ahuyentamiento de la fauna se puede dar por actividades constructivas del proyecto. Se deben seguir las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Esta prohibido la caza o extracción de la fauna silvestre. → Trabajar en horario diurno. → No afectar zonas o habitat que no sean necesario. → Mantener letreros en la etapa de operación para que los turistas no molesten a la fauna. 	El promotor en responsabilidad con el contratista.	Diario.	Durante la fase de construcción.	B/.300.00
Afectación a la flora.	El dosel desde vista aérea es bastante cerrado, sin embargo es un área o bosque intervenido por moradores y actividades turísticas. Sin embargo se debe mantener las siguientes medidas de mitigación:	El promotor en responsabilidad con el contratista.	mensual	Durante la fase de construcción y operación.	B/.300.00

Impacto ambiental	Medida de mitigación específicas	Responsable de la ejecución de la medida	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo estimado de las medidas
	<ul style="list-style-type: none"> → Solicitar el permiso de tala. → Realizar el pago de permiso de tala. → Mantener la vegetación y conservar el ecosistema. → No talar ni afectar con otras actividades el área fuera del polígono del proyecto. → Al momento de instalar los postes en tierra para soportar los pasillos y domos, no afectar las raíces superficiales de los árboles. 				
suelo	<p>Este recurso no se verá afectado significativamente, ya que no habrá cortes ni rellenos que puedan cambiar las características del suelo. Pero se recomienda aplicar lo siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Al momento de instalar el sistema de tratamiento de aguas 	<p>El promotor en responsabilidad con el contratista.</p>	semanalmente.	Durante la fase de construcción.	B/.500.00

Impacto ambiental	Medida de mitigación específicas	Responsable de la ejecución de la medida	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo estimado de las medidas
	<p>residuales, no se deberá excavar mas suelo del necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Llevar los elementos prefabricados al sitio de proyecto, aquellos elementos que utilicen concreto para evitar contaminación del suelo por cemento. → Aplicar buenas prácticas ambientales. 				
socioeconómico	<p>En el aspecto socioeconómico se verá beneficiado en su mayoría, sin embargo se deberá seguir las siguientes medidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> → No molestar a los turistas que transiten por el área. → Mantener una conducta adecuada en el proyecto. → Contratar mano de obra local. → Como medida de compensación 	<p>El promotor en responsabilidad con el contratista.</p>	Diario.	Durante la fase de construcción.	B/.1,200.00

Impacto ambiental	Medida de mitigación específicas	Responsable de la ejecución de la medida	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo estimado de las medidas
	el proyecto habilitará en la operación los inodoros del restaurante para que las personas puedan utilizarlo y no contaminen las áreas cercanas al proyecto.				

Fuente: Equipo de consultores. 2024

9.1.1. Cronograma de ejecución.

En el cuadro anterior se muestra el desarrollo del cronograma de ejecución de las medidas de mitigación.

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.

El monitoreo ambiental de las medidas de mitigación es responsabilidad tanto del promotor como del contratista.

Cuadro Nº 25. Programa de monitoreo ambiental.

Impacto ambiental	Responsable de la ejecución de las medidas	Monitoreo
Generación de desechos de papelería.	Personal administrativo.	Diario.
Alteración del suelo.	El promotor en responsabilidad con el contratista.	Semanal.
Alteración del aire.	El promotor en responsabilidad con el contratista.	Diario.
Generación de desechos sólidos.	El promotor en responsabilidad con el contratista.	Diario.

Impacto ambiental	Responsable de la ejecución de las medidas	Monitoreo
Generación de desechos líquidos.	El promotor en responsabilidad con el contratista.	Diario.
Ocurrencia de accidentes.	Contratista.	Diario.
Ahuyento de la fauna.	El promotor en responsabilidad con el contratista.	Diario.
Afectación de la flora	El promotor en responsabilidad con el contratista.	mensual.

Fuente: Equipo de consultores.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales.

El proyecto que se somete a evaluación no afecta los recursos naturales de manera que puedan ocasionar un riesgo ambiental, debido a que no se inestabilizarán cerros, tampoco habrá grandes movimientos de tierra, no se utilizará maquinaria pesada. Este proyecto es armonioso con el medio ambiente, las actividades de construcción serán manuales y mas del 50 % del proyecto viene prefabricado para instalar en el sitio.

No habrá uso o manejo de hidrocarburos, lo más que se utilizará son envases de 5 galones para transportar gasolina que utilizará la planta eléctrica, hasta que se conecten a la línea de transmisión eléctrica que pasa por la propiedad. Sin embargo se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Mantener la vegetación frente al mar, debido a que esta vegetación puede prevenir los efectos ante brisas o mal tiempo.
- Mantener en buen estado del sistema de tratamiento de aguas residuales y su sistema de recirculación.
- Tener un plan ante desastres naturales climáticos.

9.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

9.6. Plan de Contingencia.

Objetivos del plan: el plan de contingencia tiene como finalidad de enlistar las acciones que se deben ejecutar en el momento que ocurra un accidente o caso no esperado, de igual manera número a contactar y personas que se encuentran dentro del proyecto.

Cuadro Nº 26. Plan de contingencia.

Actividades	Producto esperado	Etapa del proyecto	Actores
Accidentes laborales.			
Poseer botiquín y extintores dentro del área del proyecto. De igual manera capacitar al personal que laborará en el proyecto sobre el uso y manejo de estos.	Capacitar como mínimo a uno de los trabajadores del proyecto de cómo utilizar adecuadamente el botiquín.	Construcción.	Capataz, responsable de la obra.
Tener disponible una lancha para transportar el accidentado al hospital más cercano.	Tener en sitio una lancha en buenas condiciones, con la cual se pueda contar de manera permanente en caso de traslado al centro médico más cercano por	Construcción.	Capataz, responsable de la obra, y capitán.

caso de emergencia.			
Mantener en el área del proyecto un letrero con la información de números de teléfono a quién llamar a en momentos de emergencia. (capataz, hospital, lanchero, transporte de taxi.)	Poder tener comunicación a tiempo, para reaccionar lo más rápido posible al momento de alguna emergencia	Construcción y operación	Todos los trabajadores del proyecto.

Fuente: Equipo de consultores. 2024.

9.7. Plan de Cierre.

El plan de cierre para este proyecto estaría dirigido a la finalización de los trabajos de construcción del proyecto, donde se debe cumplir con las siguientes medidas:

- Recolección de los desechos generados por la construcción del proyecto.
- Recolección de materiales sobrantes de construcción.
- Eliminación de estructuras temporales para el depósito de los materiales que se utilizaron en la construcción del proyecto.

9.8. Plan para reducción de los efectos del cambio climática.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático.

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

9.9. Costo de Gestión Ambiental.

Durante el desarrollo del proyecto se ha considerado una serie de medidas y planes que ayuden a minimizar los impactos generados. La implementación de todas estas

medidas y planes demandan un costo que muchas veces no está incluido en el presupuesto total del proyecto, por lo tanto, debe cuantificarse cada una para obtener el total (Costo de la Gestión Ambiental).

Cuadro N° 27. Costo de gestión ambiental.

Costo de la gestión ambiental	
Pago del monto para la Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.	B/. 350.00
Pago de Paz y Salvo.	B/. 3.00
Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (incluyendo monitoreos ambientales, prospección arqueológica, entre otros).	B/. 4,000.00
Ejecución de medidas de mitigación ambiental.	B/. 4,350.00
Total	B/. 8,703.00

Fuente: Equipo de consultores. 2024.

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

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

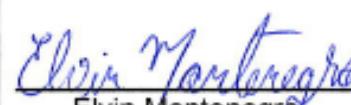
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

A continuación, se enlistará a los profesionales que participaron en la elaboración del presente estudio.

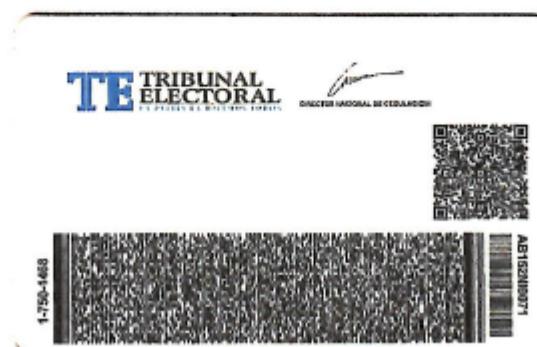
11.1. Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

NOMBRE DEL CONSULTOR	COMPONENTE QUE ELABORÓ COMO ESPECIALISTA	FIRMA Y REGISTRO DEL CONSULTOR
Ing. Carlos Montenegro 1-731-286	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación del EsIA. • Descripción del proyecto. • Identificación de impactos ambientales. • Presentación de medidas de mitigación y presupuesto. • Redacción del documento. • Descripción del ambiente socioeconómico. • Preparación del plan de participación ciudadana. 	 Ing. Carlos Montenegro DEIA-IRC-026-2019 ATC. 2022
Ing. Naslhey Lorenzo 4-786-235	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del ambiente físico del proyecto. • Descripción de flora y fauna biológica. • Plan de contingencia. 	 Ing. Naslhey Lorenzo DEIA-IRC-083-2022

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

NOMBRE DEL PROFESIONAL	COMPONENTE QUE ELABORÓ COMO ESPECIALISTA	FIRMA DEL PROFESIONAL
Elvin Montenegro 1-750-1468	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de fases del proyecto. • Interpretación de planos. 	 Elvin Montenegro Estudiante de Licenciatura en Edificaciones.

COPIA SIMPLE DE LA CÉDULA DE PERSONAL DE APOYO.



12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

• CONCLUSIONES.

Se considera viable la construcción del proyecto “RAICES LOCAS” Ya que el mismo generará impactos ambientales negativos que se podrán mitigar con medidas fáciles de aplicar y no conlleva riesgos a la salud y el ambiente, de acuerdo con los criterios de protección ambiental previstos en el Decreto ejecutivo N.º 1 de 1 de marzo de 2023.

- El balance de los impactos ambientales sobre el medio (físico, biológico y socioeconómico), demuestra que el mismo no será alterado significativamente considerando el tipo de proyecto y las características de sus áreas de influencia directa.
- El proyecto promueve el turismo, genera pocos impactos ambientales y los beneficios sociales y económicos son mayores.

• Recomendaciones:

- Cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para este Proyecto.
- Mantener en armonía y disponibilidad de dialogo la relación con la comunidad de influencia directa e indirecta en el área del proyecto.
- Cumplir con las medidas estipuladas por el Ministerio de Ambiente en la Resolución de Aprobación del Proyecto.
- Realizar los monitoreos requeridos durante la etapa de construcción.

13. BIBLIOGRAFÍA.

- Mapa de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo, año 2021. República de Panamá, Ministerio de Ambiente.
- Resolución N° D.M. 0148 – 2022, de 21 de julio de 2022. Que aprueba el uso del Mapa de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo, 2021. Gaceta Oficial Digital SALA –SEEN. N° 29591 A, martes 02 de agosto de 2022.
- Gaceta Oficial Digital N° 29131 A, de viernes 09 de octubre de 2020. Diagnóstico sobre la cobertura de bosques y otras tierras boscosas de Panamá. 2019. Dirección de Información Ambiental. Mi Ambiente.
- Atlas ambiental de la República de Panamá. Primera Edición. 2010. Autoridad Nacional del Ambiente.

Enlace de sitios web visitados:

- [P0705547520231109105354CUADRO 10.pdf \(inec.gob.pa\)](#)
- [INEC - Dashboard](#)
- [Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá \(imhpa.gob.pa\)](#)
- [Calculadora del tamaño de la muestra | SurveyMonkey.](#)
- <https://evaluaciondeimpactoambiental.com/riesgos-ambientales/>. Definición de riesgo ambiental.
- <https://cdn.miambiente.gob.pa/presentan-primer-indice-de-vulnerabilidad-al-cambio-climatico-de-panama/>. Mapa de vulnerabilidad al cambio climático de Panamá.

14. ANEXOS.

- 14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental. Copia de cédula del promotor.
- 14.2. Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.
- 14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica.
- 14.4. Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigilancia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.
 - 14.4.1. En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.
- 14.5. Certificación de uso de suelo emitida por el Municipio de Bocas del Toro.
- 14.6. Lista de firmas de los participantes de la entrevista de participación ciudadana.
- 14.7. Entrevistas de participación ciudadana.
- 14.8. Complemento de consulta ciudadana.
- 14.9. Ficha informativa del proyecto.
- 14.10. Cronograma de desarrollo de actividades.
- 14.11. Informe de prospección arqueológica.
- 14.12. Informe de ensayo de ruido ambiental.
- 14.13. Mapa de ubicación a escala del proyecto.
- 14.14. Mapa de cobertura vegetal.
- 14.15. Planos arquitectónicos aprobados.
- 14.16. Plano topográfico y del polígono de la propiedad.
- 14.17. Informe De ensayo de Calidad de aire ambiental.
- 14.18. Ficha técnica de sistema de tratamiento.
- 14.19. Anexo fotográfico.

Anexo 14.1.

Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental.

Copia de cédula del promotor.



Bocas del Toro, 2 de octubre del 2024

Graciela Palacios
Directora Nacional de Evaluación
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Lic. Palacios,

Yo, **José Fernando Mojica Palacios**, hombre, mayor de edad, de nacionalidad panameña, portador de la cédula de identificación N° 4-732-313, con domicilio en el edificio TORRE INTERNACIONAL DE SEGUROS, con el número de oficina No. 205, barriada David Centro, Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, localizable por medio del número de teléfono 6296-2081 y al correo electrónico carlos.montenegro21@outlook.com; en mi condición representante legal de la sociedad **MARKET GUIDE CORP**, registrada bajo folio mercantil N° 155748045 desde el martes, 20 de febrero de 2024, promotora del proyecto denominado "**RAÍCES LOCAS**", a desarrollarse en la finca con folio real N° 30462326 y con código de ubicación N° 1001, ubicada en Isla Carenero, corregimiento de Bocas del Toro, distrito de Bocas del Toro, provincia de Bocas del Toro, propiedad de la sociedad Market Guide Corp. Hago entrega para evaluación el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. Destacamos que el proyecto citado, está incluido en la lista taxativa de tipos de proyecto que necesitan Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con el artículo 5 del Decreto 2 del 27 de marzo del 2024 como parte de subclase **turismo**, sector **Construcción**. El mencionado documento cuenta con un total de 241 hojas y ha sido elaborado bajo la responsabilidad de los siguientes consultores ambientales.

Consultor: Carlos Montenegro

Nº de registro: DEIA-IRC-026-2019

Consultor: Naslhey Lorenzo

Nº de registro: DEIA-IRC-083-2022

El monto global de la inversión para este proyecto es de trescientos cincuenta mil balboas con cero centavos (B/. 350,000.⁰⁰).

Fundamento de Derecho

Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023 y Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo del 2024.

Con esta solicitud, se hace entrega de (1) documento original, además de (2) copias en formato digital, grabadas en discos compactos (CD's).



Documentos originales en un sobre: Copia notariada de la cédula de identidad, Recibo de pago por los servicios de evaluación, Paz y salvo del Ministerio de Ambiente, Certificado de propiedad, y de sociedad, vigente emitido por Registro Público de Panamá, Copia notariada de Uso de Suelo.

Jose Fernando Mojica Palacios
Cédula de identidad N° 4-732-31
Representante Legal
Market Guide Corp.



Yo, Luz G. Parillón V. Notaria Pública Octava del Circuito
de la Provincia de Panamá con Cédula de Identidad No. 8-252-379.

emà de Céu a

CERTIFICO:
Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que
aparecen en la copia(s) de la(s) cedula(s) y/o pasaporte(s)
de los firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo
que la(s) consideramos auténtica(s).

15 OCT 2024

~~TESTIMONIO~~ Chez Gallo ~~TESTIMONIO~~

Licda. Luz G. Parillón V.
Notaria P.º. c. Octava



Yo, Luz G. Parillón V., Notaria Pública Octava del Circuito
de la Provincia de Panamá con Cédula de Identidad No. 8-252-379.
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su
original.

Fecha

16 OCT 2024

Testigo
Luz G. Parillón V.
Notaria Pública Octava
①

Anexo 14.2.

Copia de paz y salvo, y copia del recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente.

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo**Nº 246187**

Fecha de Emisión:

23	10	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

22	11	2024
----	----	------

(día / mes / año)

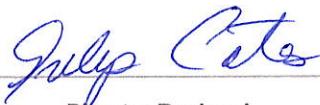
La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:**MARKET GUIDE CORP.****Representante Legal:****JOSE FERNANDO MOJICA PALACIOS****Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	2024DV6		
Ficha	Imagen	Documento	Finca
155748045		2	

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





Ministerio de Ambiente

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

No.

1035676

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MARKET GUIDE CORP. / 155748045-2-2024DV6	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-10-23
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Bocas del Toro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesoreria	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	1320248685	B/. 3.00
<u>La Suma De</u>	TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 3.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 3.00

Observaciones

COBRADO EN CONCEPTO DE PAZ Y SALVO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Día	Mes	Año	Hora
23	10	2024	02:59:11 PM

Firma
Nombre del Cajero Donis Salinas

	RECIBO DE COBRO	
	PAZ Y SALVO	
	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
	B/. 3.00	
	D. Salinas	
	Sello	

IMP 1

Ministerio de Ambiente

No.

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

1035590-

Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

1

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	MARKET GUIDE CORP / 155748045-2-2024DV6.	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-9-25
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Bocas del Toro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesoreria	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	1116014428	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		13.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría	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 CATEGORIA1

Día	Mes	Año	Hora
27	09	2024	02:14:32 PM

Firma



Nombre del Cajero: Donis Salinas



IMP 2

Anexo 14.3.

Copia del certificado de existencia de persona jurídica.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2024.10.29 12:32:20 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

431416/2024 (0) DE FECHA 29/10/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

MARKET GUIDE CORP.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155748045 DESDE EL MARTES, 20 DE FEBRERO DE 2024

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: LUIS CARLOS LEZCANO NAVARRO

SUSCRIPtor: JOSÉ MARÍA LEZCANO NAVARRO

DIRECTOR / PRESIDENTE: JOSE FERNANDO MOJICA PALACIOS

DIRECTOR / SECRETARIO: ROSLYN ANN ESKRIDGE

DIRECTOR / TESORERO: KATHY JO ESPITIA

AGENTE RESIDENTE: J&L CONSULTORES

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA OSTENTARÁ EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA LA TENDRÁ EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL ES DE DIEZ MIL DÓLARES ESTADO UNIDENSES CON 00/100 (\$10,000.00), MONEDA LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES NOMINATIVAS, COMUNES Y DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES ESTADO UNIDENSES CON 00/100 (\$100.00) CADA UNA.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 29 DE OCTUBRE DE 2024 A LAS 12:31

P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404863126



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0533D993-685A-492B-97DB-219353696DF2
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Anexo 14.4.

Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigilancia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: VANESSA IVON
IGLESIAS BEDOYA
FECHA: 2024.07.15 10:44:50 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 278141/2024 (0) DE FECHA 11/07/2024

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOCAS DEL TORO CÓDIGO DE UBICACIÓN 1001, FOLIO REAL N° 30462326 UBICADO EN LOTE CORREGIMIENTO BOCAS DEL TORO, DISTRITO BOCAS DEL TORO, PROVINCIA BOCAS DEL TORO.
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3,173.91m² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3,173.91m².
NÚMERO DE PLANO: N°01-01-01-14544
EL VALOR DEL TRASPASO ES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL BALBOAS(B/.153,000.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MARKET GUIDE CORP (RUC 155748045-2-2024)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN: 27 DE MAYO DEL 2024.

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 LUNES, 15 DE JULIO DE 2024
10:41 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1404698006



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 5F9C8578-C68F-42EC-A111-B0471FEE1F41
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

Anexo 14.4.1.

En caso de que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto. (No aplica, el Promotor es el dueño de la propiedad donde se realizará el proyecto).

Anexo 14.5.

**Certificado de uso de suelo emitido por el Municipio de
Bocas del Toro.**



República de Panamá
Municipio de Bocas del Toro
Departamento de Ingeniería Municipal

A QUIEN CONCIERNE:

El suscrito Ingeniero Municipal del Distrito de Bocas del Toro, en uso de sus facultades legales que la ley le confiere y a solicitud de la parte interesada.

CERTIFICA:

Por este medio el Despacho de Ingeniería Municipal Certifica que **MARKET GUIDE CORP**, cuyo Representante Legal es el Señor **JOSE FERNANDO MOJICA PALACIOS**, con cédula de identidad personal N° 4-732-313 ; cuenta con una estructura la cual es apto para ser utilizado y ocupada para la actividad que se desea, ya que la misma estructura no se encuentra cerca de localidades Públicas como, Colegios Escuelas ,Hospitales , proyecto que está ubicado en Isla Carenero en el Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito y Provincia de Bocas del Toro.

Cabe señalar que por lo escrito en líneas anteriores y según el Plan de Ordenamiento Territorial (**PLOT**) que se está aplicando en nuestro Distrito, usted se encuentra dentro del **Código M1** y cuyos parámetros para construir son de Área Mínima de 800 m² ,Frente Mínimo 20 Metros , Fondo Mínimo (Libre) y Área de Ocupación Máxima 60% , por lo tanto deberá tomar en consideración lo antes mencionado .

Por lo tanto **MARKET GUIDE CORP**, se encuentra en un área Comercial y Turística y será utilizada como **CONSTRUCCION DE RESIDENCIA UNIFAMILIAR YA QUE ESTA VIVIENDA ESTA DENTRO DE UN PERMISO COMERCIAL Y EL CLIENTE INICIARA CON LA CONSTRUCCION SOLAMENTE DE LA VIVIENDA .**

Lo anterior lo Certificamos para los trámites del MICI para la Certificación de Zonificación y uso de suelo.

Dado en la ciudad de Bocas del Toro, a los 25 días del mes de Septiembre del 2024

Ing. José Sánchez
Ingeniería Municipal
Distrito de Bocas del Toro.



Anexo 14.6.

**Lista de firmas de los participantes de la entrevista de
participación ciudadana.**

Lista de firmas de los participantes de la entrevista de participación ciudadana.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Nº	NOMBRE COMPLETO	FIRMA
1	ARMADIO VICTORIANO	ARMADIO VICTORIANO
2	TioFilo Montinez	TioFilo Montinez
3	Robert Archibald	Robert Archibald
4	Konie Archibald	Konie Archibald
5	Reymundo Lewis	Reymundo Lewis
6	Alexander Yess	Alexander Yess
7	Arnoldo Ben	Arnoldo Ben
8	ARCELIO M.DI	ARCELIO M.DI
9	JAVIER	JESSIC
10	Yanitha King	Yanitha King
11	Elida Taylor	Elida Taylor
12	Eizbet Lewis	Eizbet Lewis
13	Yuri H2d Smith	Yuri Smith
14	Gilberto Shaw	Gilberto Shaw
15	FINA MADI	FINA MADI

Lista de firmas de los participantes de la entrevista de participación ciudadana.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Nº	NOMBRE COMPLETO	FIRMA
16	Mauricio Taylor	Mauricio Taylor
17	Anelio Taylor	Anelio Taylor
18	Carmel Quispe	Carmel Quispe
19	Veronica Castillo	Veronica Castillo
20	Worlredo J. Villalba	Worlredo J. Villalba
21	Rosa Maria Georgit	Rosa Maria Georgit
22	Eduardo Batista	Eduardo Batista
23	Alexander Rodriguez	Alexander Rodriguez
24	Sebastian Vega	Sebastian Vega
25	Edward Georgit	Edward Georgit
26	Guzmán Guillen	Guzmán c. Guillen G.
27	Luis Chuit	Luis Chuit
28	Susely Georgit	Susely Georgit
29	Ivana Díaz	Ivana Díaz
30	Lorelyn Hernández	Lorelyn Hernández

Anexo 14.7.

Entrevistas de participación ciudadana.

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impacto negativo

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Rosa Georget SEXO: F EDAD: 53

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Sesimaria Compl. OCUPACIÓN: Ama de casa

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos.

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Armodio Victoriano SEXO: M EDAD: 48
 NIVEL DE ESCOLARIDAD: 3er año OCUPACIÓN: Trabajador Manual
 SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

Positivo - va a inyectar a la economía del sector

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Tiñito Martínez SEXO: M EDAD: 29

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Universida completa OCUPACIÓN: trabajador manual

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impacto negativo

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Roberto Archibald SEXO: M EDAD: 39

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 3er año OCUPACIÓN: Botero

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

Impacto negativo - puede causar mucha contaminación

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Kenia Archibald SEXO: F EDAD: 28

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Universidad OCUPACIÓN: Comerciante

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Reymundo Lewis SEXO: M EDAD: 59

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Primaria Completa OCUPACIÓN: Botero

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Alexander Yess SEXO: M EDAD: 18

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 11º grado OCUPACIÓN: Independiente

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Arnoldo Beens SEXO: M EDAD: 31

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 9º grado OCUPACIÓN: Botero

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?
 SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Arcelio Midi SEXO: M EDAD: 33

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Secundaria Incorp OCUPACIÓN: Ayudante general

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

Positivo - Generación de nuevas oportunidades laborales

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?
-
-

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Javier Jessic SEXO: M EDAD: 34

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Secundaria completa OCUPACIÓN: Ayudante general

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Yamilka Pérez SEXO: F EDAD: 29

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Secundaria Completa OCUPACIÓN: Ama de casa

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Aida Taylor SEXO: F EDAD: 30

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Secundaria Completa OCUPACIÓN: Cocinera

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

Siguir las normas ambientales pertinentes y tomar en cuenta el personal local.

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Eizbet Lewis SEXO: F EDAD: 41

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Universidad OCUPACIÓN: Comerciante

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

Positivo - el área tendrá mejor aspecto y estará más limpia.

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Yuri Smith SEXO: F EDAD: 32

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Secundaria completa OCUPACIÓN: Ama de casa

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Gilbert Shaw SEXO: H EDAD: 22

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 7º grado OCUPACIÓN: estudiante general

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Josetina Madrid SEXO: F EDAD: 52

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 8º grado OCUPACIÓN: Ama de casa

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrán impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Manuel Taylor SEXO: M EDAD: 49

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 6 grado OCUPACIÓN: Carpintero

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

Positivo - puede incrementar la economía del sector

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Arcelio Taylor SEXO: M EDAD: 41

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 9 grado OCUPACIÓN: corpintero

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

Positivo - incremento económico en el sector.

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

Realizar obras que fortalezcan el plantel educativo del sector y áreas recreativas.

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Manuel Araúz SEXO: M EDAD: 64

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 9 grado OCUPACIÓN: electricista

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos.

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

Utilizar mano de obra local

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Verónica Castillo SEXO: F EDAD: 58

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Universidad OCUPACIÓN: Ama de Casa

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impacto negativo

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Latif Madrid SEXO: H EDAD: 29

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Sextaria completa OCUPACIÓN: Independiente

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendría impacto negativo.

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Eduardo Batista SEXO: M EDAD: 18

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 4to año OCUPACIÓN: Estudiante

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impacto negativo

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Odilia Rodríguez SEXO: F EDAD: 33
 NIVEL DE ESCOLARIDAD: Sextaria completa OCUPACIÓN: empleado doméstico
 SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

Negativo- contaminación por desechos sólidos.

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No restringir el acceso a la playa.

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Sébastián Vega **SEXO:** M **EDAD:** 24

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 10 grado **OCUPACIÓN:** independiente

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Eduard Georget SEXO: M EDAD: 38

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Secundaria completa OCUPACIÓN: independiente

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impacto negativo.

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Yazmin Guillen SEXO: F EDAD: 51

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Secundaria Completa OCUPACIÓN: Ama de casa

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Luis Chito SEXO: M EDAD: 19

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 11º grado OCUPACIÓN: Ayudante general

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opino

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Bucely Georget SEXO: F EDAD: 24

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Secundaria completa OCUPACIÓN: Independiente

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

Brindar trabajo a las mujeres locales.

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Isamar Almanza SEXO: F EDAD: 34

NIVEL DE ESCOLARIDAD: 11º grado OCUPACIÓN: Independiente,

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Formulario de Entrevista de Participación Ciudadana. Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera. Esta entrevista se realiza como parte del programa de participación ciudadana que establece el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo del 2023.

1. ¿Usted como residente de este sector, tiene conocimiento sobre la realización del proyecto?

SI NO

2. Luego de haber escuchado sobre el proyecto, ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO

3. ¿Cree usted que la actividad del proyecto, durante sus diferentes etapas, contribuirá a generar empleos en el sector?

SI NO

4. ¿Piensa que el proyecto causará algún impacto positivo o negativo en el aspecto social, ambiental y socioeconómico en este sector?

SI NO

No tendrá impactos negativos

5. ¿Qué recomendaciones propone al promotor, durante las diferentes etapas de desarrollo del proyecto?

No opinó

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

NOMBRE: Loweyn Hernández SEXO: F EDAD: 32

NIVEL DE ESCOLARIDAD: Secundaria Completada OCUPACIÓN: Independiente

SITIO DE APLICACIÓN DE ENTREVISTA: Isla Carenero

Anexo 14.8.

Complemento de consulta ciudadana.

Complemento de Consulta Ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

NOMBRE: Rosa María Georget **SEXO:** F **EDAD:** 53 **NIVEL DE ESCOLARIDAD:** Secundaria Completa **OCCUPACIÓN:** Presidente Club de padres de Familia-Escuela Carenero

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

Sugiero que dan capacitaciones a los estudiantes en cuanto el cuidado del medio ambiente; pueden ser cerca del área del proyecto.
Así mismo brindar más apoyo a las infraestructuras de la escuela y sobre todo proporcionar cursos del idioma inglés.

Firma: Rosa María Georget **Nº de Cédula:** 1-36-781

4	9	24
---	---	----

**Complemento de Consulta Ciudadana.
Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.**

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

NOMBRE: Abalardo Lucas **SEXO:** M **EDAD:** 39 **NIVEL DE ESCOLARIDAD:** 10º grado **OCCUPACIÓN:** Presidente COOPSERITURCAU R.L. Carenero

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

Estudiar la posibilidad que haya un convenio entre la asociación de boteros y el dueño de proyecto donde se vea beneficiada la economía de ambas partes. Así mismo esto ayudará a incrementar nuestra labor como boteros.

Es muy importante que se conserven los recursos naturales del lugar.

Firma: Abalardo Lucas **Nº de Cédula:** 1-716-2221

4	9	24
---	---	----

Complemento de Consulta Ciudadana.
Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

NOMBRE: Gustavo Smith **SEXO:** M **EDAD:** 57 **NIVEL DE ESCOLARIDAD:** Universidad completa **OCCUPACIÓN:** Promotor Turístico - ATP

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

El proyecto es interesante ya que va a incrementar mano de obra local y el diseño de la estructura es algo innovador.

Se recomienda que el proyecto no tenga ningún tipo de prohibiciones de la ciudadanía a los paseos de la playa.

Firma: Gustavo Smith N° de Cédula: 1-28-20

Complemento de Consulta Ciudadana.
Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I.

Nombre del proyecto: Raíces Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

Dirección: Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

NOMBRE: Rigoberto Serrano **SEXO:** M **EDAD:** 33 **NIVEL DE ESCOLARIDAD:** Universidad Complita **OCCUPACIÓN:** Inspector de Obra - Ingeniero Municipal

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

Tomar en cuenta la colocación de basureros para crear conciencia del cuidado del ambiente.

Tener familiaridad con el entorno, utilizando Ticos caribeños que son llamativos.

Destinar un área destinado a la conservación de la fauna de la localidad y llevar a cabo control de vectores.

Conservar la playa, en cuanto a la limpieza (ya que es un área muy visitada y transitado).

Firma: Rigoberto Serrano **Nº de Cédula:** 1-723-2075

Anexo 14.9.
Ficha informativa del proyecto.

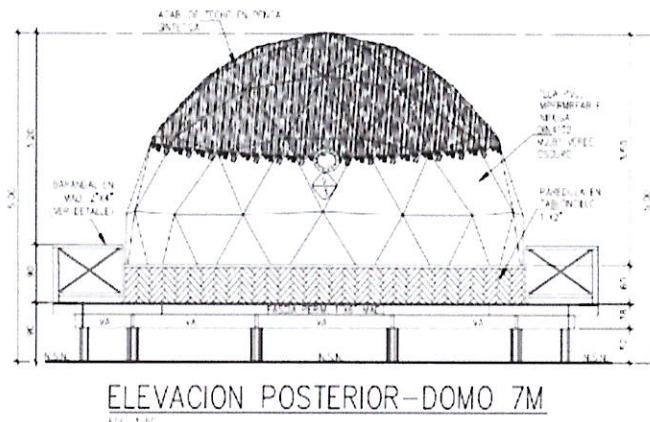
Ficha Informativa del Proyecto.

Nombre del proyecto: Raíces

Locas.

Promotor: Market Guide Corp.

El proyecto tendrá lugar en Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.



El proyecto consiste en la construcción de un restaurante, una vivienda unifamiliar, tres dormitorios de hospedaje temporal y una lavandería. Cada una de estas áreas estarán conectadas por un pasillo suspendido de madera, el diseño del restaurante, la vivienda unifamiliar y los dormitorios será tipo domo geodésico prefabricados, lo que ocasionará un bajo impacto ambiental. Para el desarrollo de este proyecto, no se realizarán rellenos ni movimientos de tierra, ya que cada una de las edificaciones estarán sobre pilotes y plataformas de madera.

Algunos de los posibles impactos socioambientales más importantes y esperados por la etapa de construcción son los siguientes:

Impactos socioambientales identificados	
IMPACTOS IDENTIFICADOS	Medidas de mitigación
Generación de desechos sólidos.	→ Destinar cestos de basura para una mejor disposición.
Riesgos de accidentes laborales.	→ Dotar de EPP a los trabajadores del proyecto.
Generación de empleos.	→ Contratar personal de la zona de desarrollo del proyecto.
Generación de la economía local.	→ A través de la compra de insumos y materiales en locales o ferreterías de la zona.
Afectación a la vegetación.	→ Talar los árboles necesarios y se deberán mantener aquellos que no afecten el desarrollo del proyecto.

Anexo 14.10.

Cronograma de desarrollo de actividades.

CRONOGRAMA DE TRABAJO- PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMOS

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	v s	26 may '24	2 jun '24	9 jun '24	16 jun '24	23 jun '24	30 jun '24	7 jul '24	14 jul '24	21 jul '24	28 jul '24	
						v s	d l m x j v s	d l m x j v s	d l m x j v s	d l m x j v s	d l m x j v s	d l m x j v s	d l m x j v s	d l m x j v s	d l m x j v s	d l m x j v s	
1	■	PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMOS	217 días	lun 27/05/24	sáb 8/02/25												
2	■	PRELIMINARES	90 días	lun 27/05/24	jun 9/09/24												
3	★	Estudio de Campo y Diseño (levantamiento Topograficos, Planos, Tramites de permisos municipales, Cuerpo de Bomberos (Dinasepi), y otros)	90 días	lun 27/05/24	jun 9/09/24												
4	■	FUNDACIONES	33 días	lun 9/09/24	jue 17/10/24												
5	★	Limpieza y desarraigue	5 días	lun 9/09/24	sáb 14/09/24												
6	★	Replanteo y Nivelación	3 días	sáb 14/09/24	mié 18/09/24												
7	★	Excavacion de Fundaciones	10 días	mié 18/09/24	lun 30/09/24												
8	★	Armando Encofrado y vaciado de pedestales/zapatas/vigas de hormigon armado	25 días	mié 18/09/24	jue 17/10/24												
9	■	MUELLE/PLATAFORMAS DE MADERA	35 días	jue 17/10/24	sáb 30/11/24												
10	★	Instalacion de vigas de piso Vp(2"x8"mad.pino)Vp-1(4"x6"mad.pino)	15 días	jue 17/10/24	mié 6/11/24												
11	★	Anclaje de Columnas (6"x6" mad. Pino) @ pedestales de concreto en plataforma de domos de 6.00 m y vivienda de 10.00m (ver planos)	7 días	lun 21/10/24	mar 29/10/24												
12	★	Instalacion de forro de piso de muelles exteriores en mad. (2"x6" mad.pino)	10 días	mar 29/10/24	mar 12/11/24												
13	★	Barandal perimetral en (2"x4" mad. pino)	15 días	mar 12/11/24	sáb 30/11/24												
14	■	LAVANDERIA	10 días	sáb 28/12/24	jue 9/01/25												
15	★	Instalacion de plystone 25 mm y geotextil tejido	1 día	sáb 28/12/24	lun 30/12/24												
16	★	Piso de hormigon armado de 0.06 m reforzada en malla elec. De 4.11 mm + cordon perimetral de anclaje	2 días	lun 30/12/24	mié 1/01/25												
17	★	Paredes con estructura de madera con acabado interno en Plycem Plyrock y externo en Siding	5 días	mié 1/01/25	mar 7/01/25												
18	★	Estructura de techo en vigas 2"x6"/clavadores de mad. 2"x4" + cubierta de techo en teja pvc tipo colonial	2 días	mar 7/01/25	jue 9/01/25												
19	■	RESTAURANTE-DOMO 10.00M	25 días	mar 29/10/24	sáb 30/11/24												
20	★	Instalacion de plystone 25 mm impermeabilizada en acrilico	3 días	lun 18/11/24	jue 21/11/24												
21	★	Paredes con estructura de madera con acabado interno en Plycem Plyrock y externo en Siding	5 días	mar 29/10/24	mié 6/11/24												
22	★	Paredilla perimetral h:0.60 m con estruc. De madera 2"x4", armado y anclaje de Domo Geodesico de 10 m diametro	10 días	mié 6/11/24	lun 18/11/24												
23	★	Estructura de techo en vigas 2"x6"/clavadores de mad. 2"x4" + cubierta de techo en teja pvc tipo colonial	2 días	lun 18/11/24	mié 20/11/24												
24	★	Estructura interna de Domo (divisiones en paredes con estruc. De mad. Y acab. En plyrock y loft)	7 días	jue 21/11/24	sáb 30/11/24												
25	■	DORMITORIO-DOMO 7.00M	9 días	sáb 30/11/24	mié 11/12/24												
26	★	Instalacion de plystone 25 mm impermeabilizada en acrilico	2 días	vie 6/12/24	lun 9/12/24												
27	★	Paredilla perimetral h:0.60 m con estruc. De madera 2"x4", armado y anclaje de Domo Geodesico de 7 m diametro	6 días	sáb 30/11/24	sáb 7/12/24												
28	★	Estructura interna de Domo (divisiones en paredes con estruc. De mad. Y acab. En plyrock y loft)	4 días	vie 6/12/24	mié 11/12/24												
29	■	DORMITORIOS-DOMO 6.00M	14 días	mié 11/12/24	sáb 28/12/24												

Proyecto: CRONOGRAMA DE TRABAJO
Fecha: 14-08-2024



ARQ. ROBERTO JURADO

Idoneidad Nº. 2019-001-001

CRONOGRAMA DE TRABAJO- PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMOS

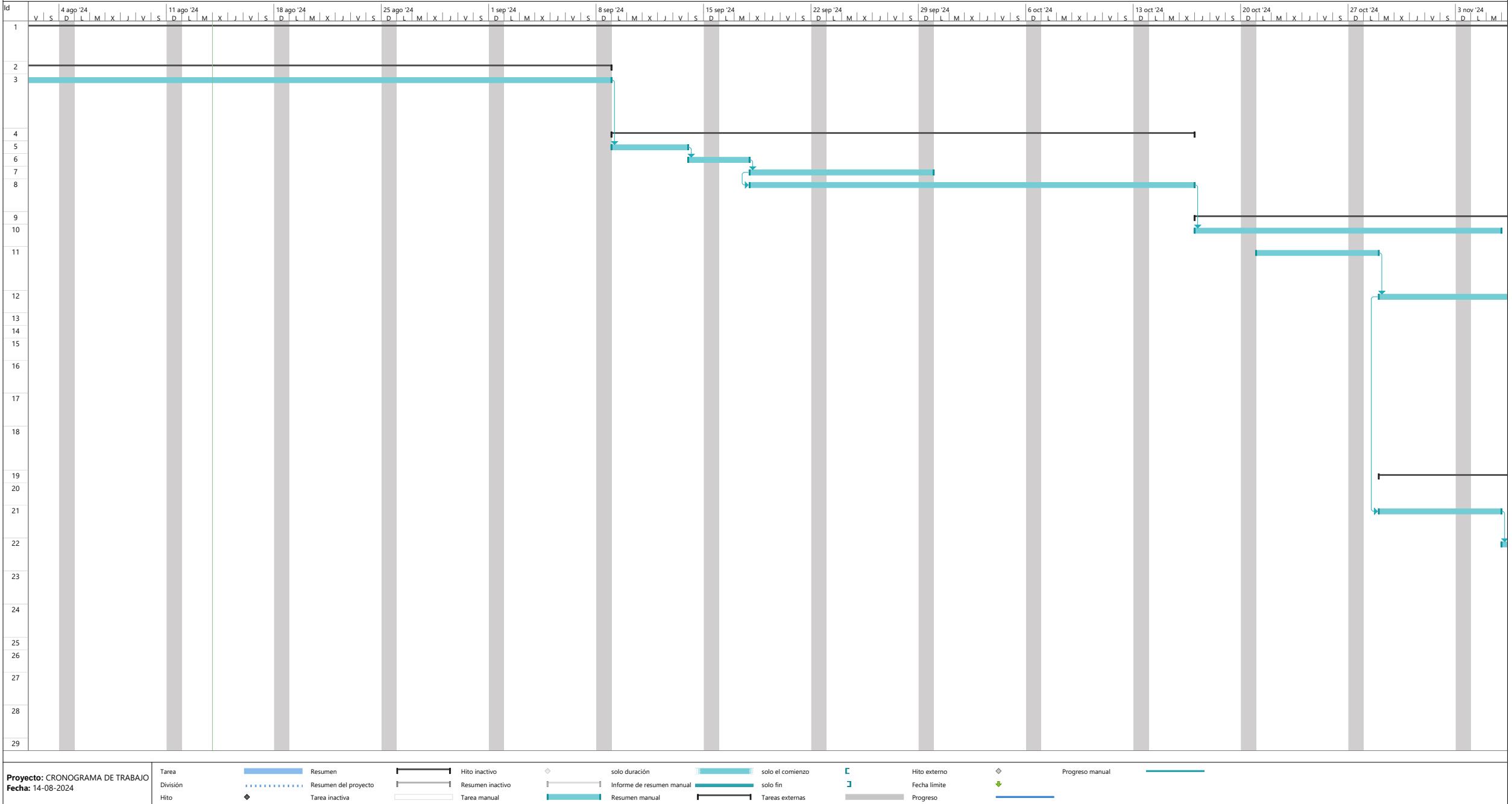
Proyecto: CRONO
Fecha: 14-08-2024



ARQ. ROBERTO JURADO

Idoneidad N° 2019-001-001

CRONOGRAMA DE TRABAJO- PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMOS



Proyecto: CRONOGRAMA D
Fecha: 14-08-2024

ARQ. ROBERTO JURADO

Idoneidad N°. 2019-001-001

CRONOGRAMA DE TRABAJO- PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMOS

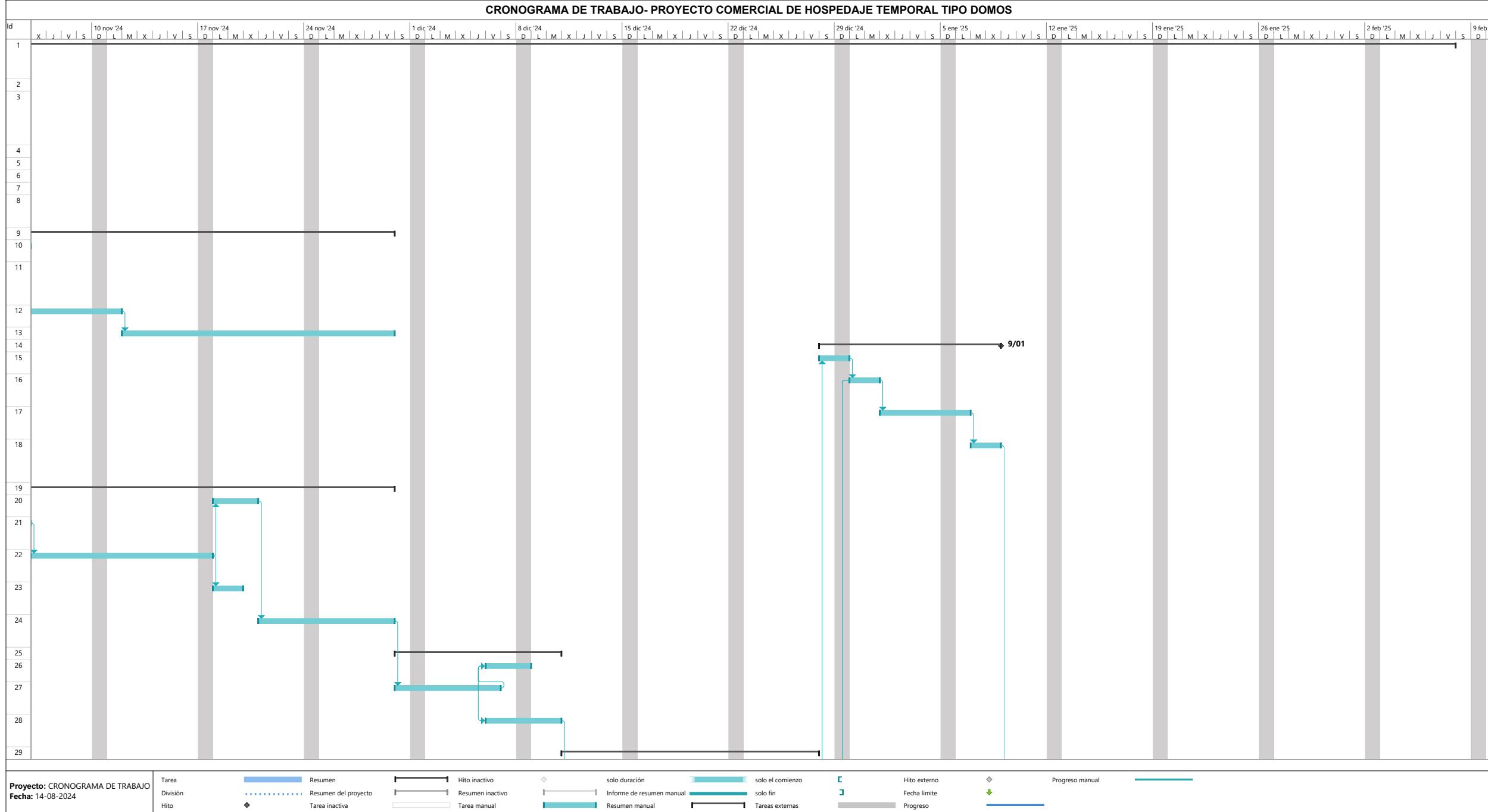
Proyecto: CRONO
Fecha: 14-08-2024



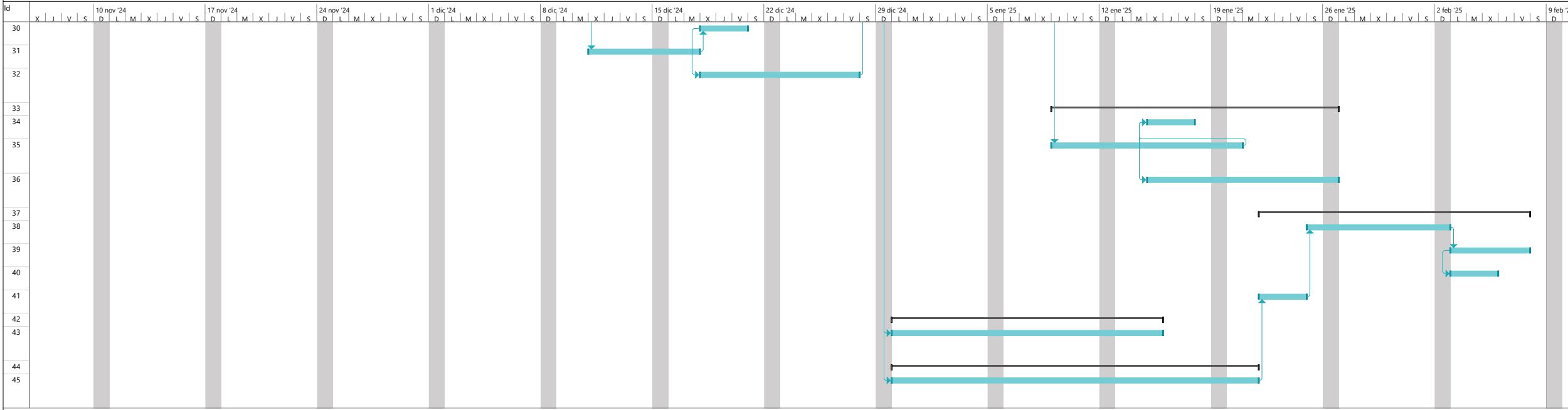
ARQ. ROBERTO JURADO

Idoneidad N°. 2019-001-001

CRONOGRAMA DE TRABAJO- PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMOS



CRONOGRAMA DE TRABAJO- PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMOS



Proyecto: CRONO
Fecha: 14-08-2024



ARQ. ROBERTO JURADO

ARQ. ROBERTO JURADO
Idoneidad N° 2019-001-001

Anexo 14.11.
Informe de prospección arqueológica.

Informe arqueológico para el proyecto “Raíces Locas”, Isla Carenero, corregimiento de Bocas del Toro, Distrito y Provincia de Bocas del Toro

Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald B.

Registro No. 09-09 DNPH

Junio de 2024


C. M. Fitzgerald B.
Junio de 2024



Figura 1.- Ubicación del área a intervenir en Carenero, Bocas del Toro.

Promotor: Market Guide Corp.

Introducción:

Se trata de un proyecto de construcción tipo turístico, que comprende un cabaña tipo domo geodésico prefabricado de 10 metros de diámetro (que será utilizado como restaurante) dos dormitorios tipo geodésicos prefabricados para hospedaje de turistas (de 6 metros de diámetros cada uno) y una vivienda unifamiliar tipo domo geodésico prefabricado y una lavandería. Los domos o cabañas tendrán piso de madera y su base será soportados por pilotes. Todos los domos estarán conectados por un pasillo de madera de 1.7 metros de ancho (tipo atracadero) que tendrá sus bases de pilotes. Está ubicado en el litoral oriental de isla Carenero, corregimiento y Distrito de Bocas del Toro. El proyecto ocupa un área de casi 3,174 metros cuadrados (ver Fig. 2 y 3).

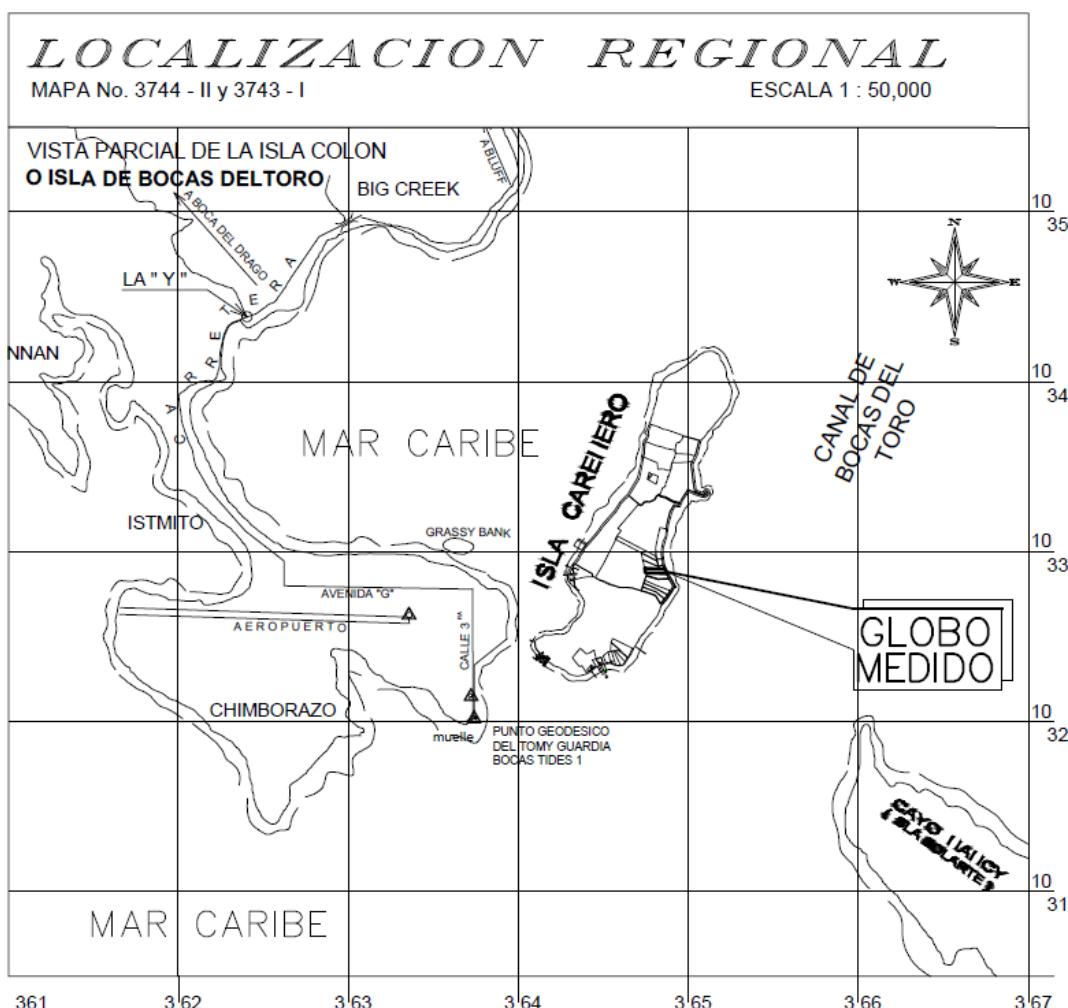


Figura 2.- Ubicación del proyecto, en la Isla de Carenero, Bocas del Toro.



Figura 3.- El espacio donde se desarrollará el proyecto está ubicado en el litoral este de Isla Carenero.

Antecedentes: Contexto y potencial

Revisión de la literatura arqueológica:

Si bien la inspección permite reconocer a priori que el área a intervenir no tiene potencial arqueológico precolombino ni colonial, y que, lo más que podría verse afectado son vestigios del paisaje histórico urbano de la incipiente ciudad de Bocas del Toro tal y como se desarrolló en el último tercio del siglo XIX, cumplimos con presentar una revisión de las publicaciones previas.

La zona de estudio es parte del Gran Chiriquí o Región Occidental, como se ha denominado en la literatura arqueológica al occidente del istmo, que incluye Chiriquí, Bocas del Toro y el sur de Costa Rica (ver Cooke et al. 2019, Haberland 1976 y 1984, Corrales 2000 y 2016). En todo el Gran Chiriquí los recursos culturales arqueológicos se ven amenazados por actividades de carácter agroindustrial y agropecuario, por la construcción de infraestructura y, como en muchas otras regiones del país, por la huaquería (excavaciones ilícitas de yacimientos arqueológicos) y el tráfico ilícito materiales arqueológicos. Lo anterior, aunado al colecciónismo de bienes que integran el patrimonio cultural mueble representa un antecedente de afectación que debe tomarse en cuenta, aunque, como se verá más abajo, en el área inspeccionada ese no es un problema.

Investigaciones previas en el archipiélago de Bocas del Toro:

En general, la arqueología de Bocas del Toro se conoce por investigaciones realizadas en varias áreas del archipiélago homónimo (ver Gordon 1962 y 1982), en la península de Aguacate (Linares 1980b; Linares y Ranere 1980), la propia Isla Colón (en Boca del Drago, Stirling y Stirling 1964; Wake 2004; Wake, de León y Fitzgerald 2004; se han realizado prospecciones recientemente como parte de la evaluación arqueológica de proyectos, como por ejemplo Sunset Point) y la isla de Bastimentos (Brizuela hizo prospecciones y excavaciones en el proyecto Red Frog y se han hecho prospecciones en otros proyectos en esa isla, Brizuela, Fitzgerald y Biffano 2005). En la isla Solarte, Stephens (1997) reporta la presencia de cerámica arqueológica precolombina en Punta Hospital.

Los sitios arqueológicos más conocidos en la literatura arqueológica son los concheros precolombinos de la península de Aguacate, al sur de la isla Cristóbal, excavados por Linares (Linares y Ranere 1980; Linares 1980a y 1980c), siendo el más conocido aquel denominado Cerro Brujo. Recientemente, Sitio Drago ha sido objeto de investigaciones científicas y las publicaciones al respecto permiten actualizar las interpretaciones acerca de la historia cultural de la región (Wake et al. 2004 e informes no publicados que reposan en los archivos de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura).

Historia cultural de Carenero:

La historia cultural del occidente del istmo de Panamá es mejor conocida para la vertiente del Pacífico que para el lado del mar Caribe. Hasta hace unos años no se tenía información acerca de los procesos históricos vinculados a la ocupación humana de la

provincia de Bocas del Toro. En Costa Rica, cerca de la frontera con Panamá se han reportado (Chávez et al. 1996) sitios que datan del primer milenio antes de Cristo (Sitio Black Creek, Provincia de Limón, Distrito de Sixaola). Esta sería la ocupación más temprana de la vertiente atlántica del Gran Chiriquí (ver Cooke y Sánchez 2004). En el archipiélago de Bocas del Toro la ocupación más temprana correspondería a un sitio ubicado relativamente cerca de Boca del Drago, en el interior de la isla, al nordeste de Sitio Drago, que fue prospectado en 2004 e investigado brevemente en 2005 por Wake y asociados (Fitzgerald, observación personal 2004 y 2005, Wake, comunicación personal 2004, J. Bond, comunicación personal 2005) Allí se registró cerámica de estilo muy similar a lo que aparece en Chiriquí durante el período denominado Bugaba Tardío (fechado entre el 400 y el 600 d.C.).

Linares y asociados (Linares 1980 a;1980b; Kudarauskas et. al. 1980) distinguen una “Fase Aguacate” que correspondería a una primera ocupación de sitios en la península de Aguacate, con fechas aproximadas del 600 al 700 después de Cristo. Posteriormente se identifica la “Fase Bocas”, que se extiende hasta el 900 d.C. La “Fase Bocas” está caracterizada por la cerámica con acabados cepillados y pellizcados (Bocas Brushed Pinched) que domina las muestras en la mayoría de los sitios reportados en la literatura y en los reportes de EIA más recientes. En lo que concierne a las investigaciones más recientes publicadas, las fechas del Sitio Drago son ligeramente más recientes, entre el 800 y el 1300 d.C. (Wake et al. 2004) pero siempre traslanan los rangos cronológicos publicados previamente. De acuerdo a estas informaciones, los primeros habitantes de Bocas habrían migrado desde la vertiente pacífica (es decir de las costas y estribaciones cordilleranas de Chiriquí) para eventualmente establecerse por todo el territorio insular (ver también Cooke et al. 2019, para una discusión reciente de los procesos de “radiaciones adaptativas” propuestas originalmente por Linares y Ranere [1980]).

Evaluación etnohistórica de Bocas del Toro:

Un análisis de las fuentes (Fitzgerald, información inédita sobre investigaciones en fuentes primarias y secundarias en la Biblioteca Nacional de Panamá) permite reconocer que en el territorio que actualmente ocupan la provincia de Bocas del Toro habitaron por lo menos tres grandes grupos étnicos: Teribes, Changüenas y Dorasques. Un grupo denominado Sigua convivía con los Teribes en el siglo XVI. Los siguas serían de origen mesoamericano, vinculados a avanzadas comerciales de los mexicas (popularmente conocidos como aztecas). Los Ngöbes se encontraban en la parte noroccidental de lo que actualmente es la Comarca Ngöbe-Buglé (península de Valiente y cuenca del río Cricamola). La documentación señala que lo que actualmente se denomina Isla Colón estaba habitada por Teríbes (o Tójares, por el nombre original de Isla Colón: Tójar) pero no queda claro quiénes eran los habitantes del resto del archipiélago, si también eran teribes o si pertenecían a otros grupos (ver también lo escrito al respecto por Castillero Calvo 1995 y 2004).

Tampoco queda clara la relación entre los grupos que manufacturaban la cerámica estilo “Bocas Cepillado”, hacia finales del período precolombino y los grupos descritos en la literatura etnohistórica (inclusive aquellos descritos por Colón en su cuarto viaje en 1502, cuando navegó por la Bahía de Almirante y la Laguna de Chiriquí) ya que los

españoles se concentraron en conquistar y, posteriormente, evangelizar la zona de tierra firme entre los ríos Sixaola y Changuinola.

Durante los siglos XVII al XIX la zona fue frecuentemente atacada por los Miskitos (un aguerrido grupo de ascendencia afroindígena basados en la costa hondureña y nicaragüense, apoyado por la corona británica a fin de que atacaran dominios españoles) y refugio de bucaneros y contrabandistas que recalaban en diferentes puertos caribeños. Los ataques de los Miskitos o Mosquitos resultaron en el despoblamiento del litoral y archipiélago de Bocas del Toro durante el siglo XVIII (Castillero Calvo 1995, 2004; ver también Herrera 1982 y Cooke 1982). Durante los siglos XIX y XX los Ngöberes migraron a la zona insular y repoblaron el área junto a grupos de ascendencia afrocaribeña (o afroantillana), europea y mestiza, que todavía hoy conforman la población de Bocas del Toro (ver Gatuza 1988; Gutiérrez 1986, 1991; Linares 1986; Stephens 1987, 1997 y Thomas 1926), mientras que los Teribes quedan permanecen en su territorio del río Teribe y los Changueñas y Dorasques desaparecen (por migraciones y mestizaje).

Evaluación arqueológica del proyecto:

En primera instancia, se reconoce que el proyecto de construcción propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente consignados en la literatura científica o registrados en la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura. De acuerdo con lo reseñado en la sección anterior, no esperamos existan vestigios precolombinos en el área a intervenir.

Lo más importante que anotar en este caso es que es bien conocido que el punto a intervenir es parte del desarrollo del paisaje histórico insular del entorno de la ciudad de Bocas del Toro entre la década de 1880 y la década de 1890 a fines del siglo XIX, por lo tanto tiene un potencial patrimonial, cuya arqueología no se ha descrito lo suficiente puesto que configura una superposición de estructuras en un fondo marino de poca profundidad con acumulación de ciertas categorías de artefactos (como contenedores de bebidas) que han sido recolectadas localmente en los alrededores, tanto de Isla Colón como Isla Solarte (en Hospital Point)..

Si bien queda claro que el asentamiento en Carenero originalmente no se extendía mucho más allá del borde marino, si había un asentamiento en el período indicado en el extremo suroeste de la isla, justo frente a Bocas del Toro, pero también es evidente que toda la isla configuraba una suerte de paisaje cultural, cuyos usos eran variados y no siempre dejaban una huella arqueológica concreta.



Figura 4.- Detalle de un mapa de inicios del siglo XX (publicado y re-editado a partir de registros de batimetría costera realizados por la Armada de los EEUU) que muestra la situación del fondo marino de baja profundidad adyacente al litoral del sector sureste de Bocas del Toro (este mapa fue publicado parcialmente por Gutiérrez 1991).



Figura 5.- Vista del área donde se desarrollará el proyecto, ver también Fig. 3.



Figura 6.- Otra vista del área donde se desarrollará el proyecto.

La visibilidad y accesibilidad del área de estudio era satisfactoria y se pudo inspeccionar completamente. Se realizaron unidades de muestreo subsuperficial para complementar la inspección ocular realizada (ver Fig. 5, 6 y 7).

Unidades de muestreo subsuperficial:



Figura 7.- Distribución de las unidades de muestreo subsuperficial realizadas.

En todos los casos los resultados fueron negativos, el suelo no presentó inclusiones ni se observó estratificación: era una sola capa indiferenciada de suelo arenoso.

Sondeo S1. Coordenadas UTM (WGS84): 364871 Este / 1033098 Norte. Resultados negativos. Se excavó hasta los 0.4 m bajo la superficie.

Sondeo S2. Coordenadas UTM (WGS84): 364883 Este / 1033091 Norte. Resultados negativos. Se excavó hasta los 0.4 m bajo la superficie.

Sondeo S3. Coordenadas UTM (WGS84): 364878 Este / 1033082 Norte. Resultados negativos. Se excavó hasta los 0.4 m bajo la superficie.



Conclusiones:

La inspección arqueológica realizada permite reconfirmar lo evaluado a priori, que el área a intervenir por el proyecto Raíces Locas, en la Isla Carenero, Bocas del Toro no tiene potencial arqueológico precolombino ni colonial, y que, lo más que podría verse afectado son vestigios del paisaje histórico insular del asentamiento de Carenero que se desarrolló en paralelo a la incipiente ciudad de Bocas del Toro, en el último tercio del siglo XIX.

Sin embargo, la prospección subsuperficial permite descartar la presencia de vestigios en el sector donde se propone desarrollar el proyecto.

El proyecto propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente registrados.

Recomendaciones:

Se recomienda incorporar la información acerca del paisaje histórico insular de Carenero en una base de datos regional que permita, eventualmente, profundizar el conocimiento acerca de los patrones de asentamiento en la región y compararla con otros tipos de información (positiva o negativa) previamente recabada sobre la cultura material del Caribe panameño entre mediados del siglo XIX e inicios del siglo XX.

El caveat usual es aplicable en este proyecto: debe notificarse a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura sobre cualquier hallazgo fortuito que se realice durante el desarrollo del proyecto o en obras de adecuación de la finca donde se encuentra el mismo.

Referencias y Bibliografía consultada:

A.- Gran Chiriquí

1. Castillero Calvo, Alfredo. 1995. Conquista, evangelización y resistencia: ¿triunfo o fracaso de la política indigenista?. Panamá: Editorial Mariano Arosemena, INAC.
2. Cooke, Richard G. 1984b. El rescate arqueológico en Panamá: Historia, análisis y recomendaciones. Colección El Hombre y su Cultura, 2. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Panamá: Impresora de la Nación.
3. Cooke, Richard G. 1998. “Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá”, en A.Pastor, editor, Antropología panameña: Pueblos y culturas, pp. 61-134. Colección de Libros de la Facultad de Humanidades, Tomo 1. Panamá: Editorial Universitaria.
4. Cooke, R.G. & A.J. Ranere. 1992. Prehistoric Human Adaptation to the Seasonally Dry Forests of Panama. World Archaeology, 24(1): 114-133.

5. Cooke, R.G. & L.A. Sánchez. 2004a. "Panamá prehispánico", en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.
 6. Cooke, R.G. & L.A. Sánchez. 2004b. Arqueología en Panamá (1888-2003). En Panamá: Cien Años de República, Comisión Universitaria del Centenario de la Republica, pp. 3-104. Manfer, S.A., Panamá.
 7. Cooke, R. G., L. Sanchez H., N. Smith-Guzman y A. Lara K. 2019 Panama prehispanico. En Nueva historia General de Panamá, Vol. 1, T. 1, editado por Alfredo Castillero Calvo, pp. 39-114. Comision Panama 500, Panama.
 8. Corrales Ulloa, Francisco. 2016. La Gran Chiriquí: una historia cada vez más profunda. Canto Rodado, 11, 27-58.
 9. Haberland, Wolfgang. 1976. "Gran Chiriquí", Vínculos, vol.2, No.1, pp.115-121. San José de Costa Rica.
 10. Haberland, Wolfgang. 1984. "The Archaeology of Greater Chiriquí", en The Archaeology of Lower Central America, editado por F. Lange & D.Z. Stone, pp.233-254. Albuquerque: University of New Mexico Press.
 11. Hoopes, John. 1996. "Settlements, Subsistence, and the Origins of Social Complexity in Greater Chiriquí: A Reappraisal of the Aguas Buenas Tradition", en Paths to Central American Prehistory, editado por F.W. Lange, pp. 15-48. Boulder: University Press of Colorado.
 12. Linares, Olga F. 1980. "The Ceramic record: Time and Place". En Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 81-117. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
 13. Linares, Olga F. y Anthony J. Ranere, editores. 1980. Adaptive Radiations in Prehistoric Panama. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
 14. Linares de Sapir, Olga F. 1968. Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panamá. Smithsonian Contributions to Anthropology. Volume 8. Washington.
 15. Palumbo, S. 2013. Villages, wards, and houselots in Western Panama. En S. Palumbo, A. M. Boada Rivas, W. Locascio y A. C. J. Menzies (eds.), Multiscalar approaches to studying social organization and change in the Isthmo-Colombian Area (pp. 87-109). Pittsburgh: University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology, Universidad de Costa Rica y Universidad de los Andes.
 16. Shelton, Catherine N. 1995. "A recent perspective from Chiriquí, Panama", Vínculos, vol 20, No.2, pp.79-101.
- B.- Bocas del Toro

1. Araúz, Celestino A. 2007. Bocas del Toro y el Caribe Occidental: Periferia y marginalidad siglos XVI-XIX. Colección Ricardo Miró 2006: Premio Ensayo. INAC: Editorial Mariano Arosemena.
2. Briceño, Amilcar. 2004. Historia y sociedad de Bocas del Toro y de la Comarca Ngöbe Buglé del Siglo XV al XXI. Editorial Universitaria C. M. Gasteazoro, Universidad de Panamá.
3. Brizuela, Alvaro, Carlos Fitzgerald y Gloria Biffano. 2005. "Informe técnico de la evaluación arqueológica Proyecto de Rescate Arqueológico en Red Frog, Isla Bastimentos, Bocas del Toro". Informe de rescate arqueológico presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

4. Castillero Calvo, Alfredo. 2004. "La experiencia misional: siglos XVI-XVIII" en Alfredo Castillero Calvo, Director y Editor, Historia General de Panamá, Volumen I, Tomo I, Capítulo XI, pp. 313-330. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.
5. Cooke, Richard G. 1982. "Los guaymì si tienen historia", en El pueblo guaymì y su futuro. Pp. 29-64. Panamá: CEASPA y Comité patrocinador del Foro el pueblo guaymí y su futuro.
6. Chávez, Sergio, O. Fonseca y N. Baldi. 1996. "Investigaciones arqueológicas en la costa Caribe de Costa Rica, América Central". Revista de Arqueología Americana. Número 10 (enero-junio de 1996): 123-161.
7. Fernández Guardia, Ricardo. 1918. Reseña histórica de Talamanca. San José: Alcina.
8. Gaguza, José A. 1988. Apuntamientos para la historia de la Iglesia en Bocas del Toro (hasta el año de 1964). Ms. no publicado. Prelatura de Bocas del Toro.
9. Gordon, Burton L. 1962. "Notes on Shell Mounds Near the Caribbean Coast of Western Panama". en Panama Archaeologist, Vol. 5, No. 1: pp 1-9.
10. _____. 1982 A Panama Forest and Shore: Natural History and Amerindian Culture in Bocas del Toro. Pacific Grove, California: The Boxwood Press.
11. Gutiérrez, Samuel. 1986. La arquitectura en dos archipiélagos caribeños: Estudio comparado de Bocas del Toro, Panamá y San Andrés y Providencia, Colombia. Panamá: Editorial Universitaria.
12. _____. 1991. Arquitectura caribeña: Puerto Limón-Bocas del Toro. Bogotá: Escala Ltda.
13. Herrera, Francisco. 1982. "Incursiones misquitas y elementos históricos de la Comarca", en El pueblo guaymì y su futuro. Pp. 65-81. Panamá: CEASPA y Comité patrocinador del Foro el pueblo guaymí y su futuro.
14. Linares, Olga F. 1976. " 'Garden Hunting' in the American Tropics". Human Ecology 4(4):331-349.
15. _____. 1980a. "Ecology and Prehistory of the Aguacate Peninsula in Bocas del Toro". En Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 57-66. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
16. _____. 1980c. "The Aguacate Sites in Bocas del Toro: Excavations and Stratigraphy". En Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, pp. 292-305, Report 6. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
17. _____. 1986. "Estratificación y economía entre grupos antillanos bocatoreños", en Situación de la costa atlántica. Serie Realidad Nacional, No.1. Editado y publicado por el Departamento de Sociología (Facultad de Humanidades), Universidad de Panamá. Imprenta Universitaria.
18. Marín Araya, Giselle. 2007. "La población de Bocas del Toro y la Comarca Ngöbe-Buglé hasta inicios del siglo XIX", en Anuario de Estudios Centroamericanos Vol. 30 [2004] Nos. 1-2: pp. 119-162. San José: Universidad de Costa Rica.
19. Reverte, José M. 1967. Los indios teribes de Panamá. Panamá: Talleres de la Estrella de Panamá.
20. Stephens, Clyde. 1987. Bosquejo histórico del cultivo del banano en la provincia de Bocas del Toro (1880-1980). Revista Panameña de Antropología. Publicaciones Especiales No.1, editado por Stanley Heckadon. Panamá: Imprentex S.A.

21. _____, 1997. La historia de Punta Hospital: Centro médico pionero, 1899-1920. Edición bilingüe publicada por su autor. Leesburg Printing Co., Florida.
22. Stirling, Matthew W. y Marion de Stirling. 1964. “Archaeological Notes on Almirante Bay, Bocas del Toro, Panama”. Bureau of American Ethnology Bulletin 191, Anthropological Papers, No.72, Pp. 255-284. Washington D.C.: Smithsonian Institution.
23. Thomas, Eduardo, editor. 1926. La Provincia de Bocas del Toro en 1926: Revista Ilustrada de Propaganda. Panamá: Editorial La Moderna.
24. Wake, Thomas A. 2004. “Proyecto Arqueológico Sitio Drago; Prehistoric Subsistence and Society in Northwest Caribbean Panamá, Phase 1: 2003 Archaeological Testing at Sitio Drago, Isla Colón, Bocas del Toro, Panamá”. Informe Ms. presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, INAC, Panamá.
25. Wake, Thomas A., Jason de León y Carlos Fitzgerald Bernal. 2004. “Prehistoric Sitio Drago, Bocas del Toro, Panamá”, Antiquity. Vol.78, No.300, Junio de 2004 (<http://antiquity.ac.uk/ProyGall/wake/>).

Anexo 14.12.
Informe de ensayo de ruido ambiental.



INFORME DE INSPECCIÓN

RUIDO AMBIENTAL

3 de agosto del 2024

Nombre del proyecto:

Raíces Locas.

Promotor del proyecto:

Market Guide Corp.

Ubicación:

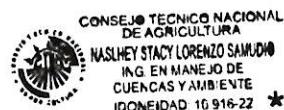
Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Realizado por:

Ing. Naslhey Lorenzo

Ing. en Manejo de Cuencas y Ambiente

Idoneidad N° 10,916 - 22



1. ÍNDICE.

1. ÍNDICE	2
2. INTRODUCCIÓN.....	2
3. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR.....	3
3.1. Información general del promotor.....	3
4. NORMA APLICABLE.....	3
5. UBICACIÓN DE MEDICIÓN.....	3
6. METODOLOGÍA.....	4
7. LÍMITE MÁXIMO.....	4
8. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.....	5
9. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.....	5
10. CONCLUSIÓN.....	7
11. ANEXOS.....	8
11.1. Registro fotográfico de la medición.....	8
11.2. Certificado de calibración.....	9

2. INTRODUCCIÓN.

El día 3 de agosto del 2024 se realizó una medición de ruido ambiental como línea base de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, denominado “RAÍCES

LOCAS”, el cual se desarrollará en Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

La medición se realizó en el sitio donde se desarrollará el proyecto, en un horario diurno (desde 1:18 p.m. hasta 2:18 p.m.), utilizando un sonómetro EXTECH INSTRUMENTS (Digital Sound Sonometer), Modelo SDL600, N° de serie Z407194, con calibración del 28 de septiembre del 2023.

Con la medición realizada podemos determinar los niveles de ruido ambiental generados previo al desarrollo del proyecto en el sitio.

3. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR.

3.1. Información general del promotor.

CUADRO N° 1. Información general del promotor.

Información general de los promotores	
Promotores	Market Guide Corp
Representante legal	Jose Mojica

4. NORMA APLICABLE.

Para la realización de la medición de ruido nos regimos a los siguientes decretos:

- **DECRETO EJECUTIVO N° 1 del 15 de enero del 2004 del Ministerio de Salud, “Por el cual se determina los niveles de ruidos, para las áreas residenciales e industriales”.**
- **DECRETO EJECUTIVO N° 306 del 4 de septiembre del 2002 del Ministerio de Salud, “Por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.**

5. UBICACIÓN DE MEDICIÓN.

La medición se realizó en el sitio donde se desarrollará el proyecto.

Ubicación satelital del sitio.

Coordenadas UTM, DATUM WGS ZONA 17.

- 364883.584 m E
 - 1033074.317 m N



Imagen N° 1. Ubicación satelital del área donde se realizó el monitoreo. **Fuente:** Google Earth.
Captura tomada el día 04 de septiembre del 2024.

6. METODOLOGÍA.

Para las mediciones de Ruido Ambiental, la metodología empleada se basa en utilizar las normas aplicables a estas medidas como lo son el **DECRETO EJECUTIVO N° 1 del 15 de enero del 2004** y el **DECRETO EJECUTIVO N° 306 del 4 de septiembre del 2002**.

Las mediciones fueron realizadas en horario diurno desde las 1:18 p.m. hasta las 2:18 p.m.

7. LÍMITE MÁXIMO.

A continuación, se detallan los límites máximos de mediciones según los decretos aplicables:

1. DECRETO EJECUTIVO N° 1 del 15 de enero del 2004:

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

2. DECRETO EJECUTIVO N° 306 del 4 de septiembre del 2002:

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

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

8. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan las condiciones climáticas presentadas el día de la medición:

- **Humedad relativa:** 74%.
- **Velocidad del viento:** 13 km/h.
- **Temperatura:** 29°.
- **Tiempo:** soleado.

9. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan los datos registrados en el equipo de medición:

CUADRO N° 2. Resultado de la medición.

Resultado de la medición			
Fecha	Hora	Registro	Unidad

08/03/2024	13:18:34	54	dB
08/03/2024	13:19:33	49.9	dB
08/03/2024	13:20:33	49	dB
08/03/2024	13:21:33	50.3	dB
08/03/2024	13:22:33	50.2	dB
08/03/2024	13:23:33	46.6	dB
08/03/2024	13:24:33	53.6	dB
08/03/2024	13:25:33	46.9	dB
08/03/2024	13:26:33	47.5	dB
08/03/2024	13:27:33	51.3	dB
08/03/2024	13:28:33	56.2	dB
08/03/2024	13:29:33	44.1	dB
08/03/2024	13:30:33	44	dB
08/03/2024	13:31:33	61.7	dB
08/03/2024	13:32:33	43.7	dB
08/03/2024	13:33:33	44.2	dB
08/03/2024	13:34:33	43.6	dB
08/03/2024	13:35:33	45	dB
08/03/2024	13:36:33	47	dB
08/03/2024	13:37:33	47.1	dB
08/03/2024	13:38:33	47.7	dB
08/03/2024	13:39:33	49.9	dB
08/03/2024	13:40:33	46.9	dB
08/03/2024	13:41:33	46.7	dB
08/03/2024	13:42:33	45.1	dB
08/03/2024	13:43:33	46.6	dB
08/03/2024	13:44:33	45.4	dB
08/03/2024	13:45:33	46.2	dB
08/03/2024	13:46:33	46.1	dB
08/03/2024	13:47:33	49.2	dB
08/03/2024	13:48:33	54.7	dB
08/03/2024	13:49:33	43.7	dB
08/03/2024	13:50:33	46.5	dB
08/03/2024	13:51:33	49.5	dB
08/03/2024	13:52:33	68.7	dB
08/03/2024	13:53:33	47.4	dB
08/03/2024	13:54:33	55	dB
08/03/2024	13:55:33	52.2	dB
08/03/2024	13:56:33	48.1	dB
08/03/2024	13:57:33	51.1	dB
08/03/2024	13:58:33	48.2	dB
08/03/2024	13:59:33	46.7	dB
08/03/2024	14:00:33	48	dB

08/03/2024	14:01:33	49.8	dB
08/03/2024	14:02:33	51	dB
08/03/2024	14:03:33	49.2	dB
08/03/2024	14:04:33	48	dB
08/03/2024	14:05:33	46.5	dB
08/03/2024	14:06:33	48.5	dB
08/03/2024	14:07:33	59.4	dB
08/03/2024	14:08:33	49.5	dB
08/03/2024	14:09:33	62.5	dB
08/03/2024	14:10:33	50.8	dB
08/03/2024	14:11:33	47.4	dB
08/03/2024	14:12:33	50.5	dB
08/03/2024	14:13:33	50.3	dB
08/03/2024	14:14:33	49.2	dB
08/03/2024	14:15:33	46.5	dB
08/03/2024	14:16:33	49.4	dB
08/03/2024	14:17:33	54.3	dB
08/03/2024	14:18:33	49.3	dB

Resultado de la medición			
Leq dBA	Lmax dBA	Lmin dBA	Descripción
50.29	68.7	43.6	Leq= nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).

10. CONCLUSIÓN.

El resultado obtenido en la medición fue de 50.29 dBA, por lo tanto, se encuentra dentro de los límites de la norma, según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002, el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles no deben superar los 60.0 dBA para horario diurno en áreas residencial e industriales y áreas públicas.

11. ANEXOS.

11.1. Registro fotográfico de la medición.



Foto N° 1. Evidencia fotográfica del equipo de medición.

11.2. Certificado de calibración.



CERTIFICADO DE CALIBRACION

N° 5018

Fecha de calibracion: 28 de septiembre de 2023

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type: EXTECH INTRUMENTS
Digital Sound Sonometer

Serial N°: Z407194

Model: SDL600

Calibration Tech. Note:

Extech Manual - 407750 Page-10

Calibration Instrument: EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744

Frecuency: 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable

Serial Number: : 315944

Proxima calibracion 28 de septiembre de 2024

Test

Results: ok

Resolution/Accuracy: ± 1.5dB / 0.1dB

Level Calibrator: 94db / 1Khz

Exposure Reading: 94.0db

Band measure: 31.5 Hz - 8 kHz

Scale: 30 - 130 dB

Final Reading: 94.1dB

Irving Sánchez

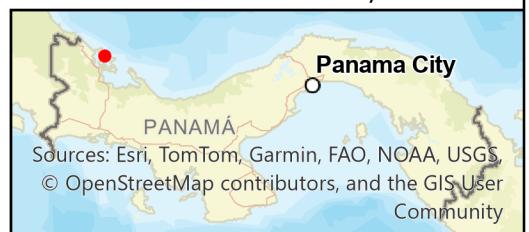
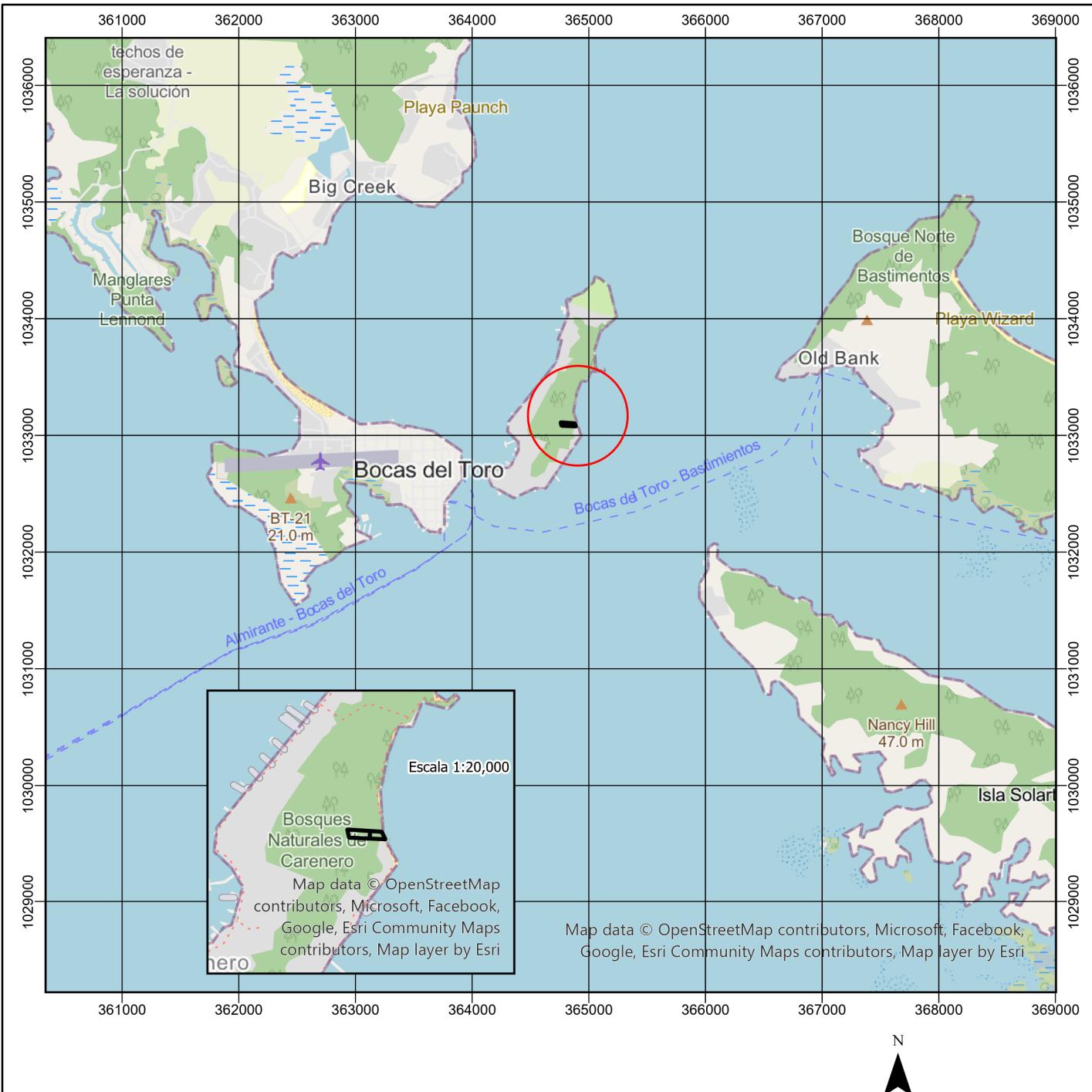
Departamento Serv. Tecnico

Irving Sánchez

Imagen N° 2. Certificado de calibración del equipo de medición.

Anexo 14.13.

Mapa de ubicación a escala del proyecto.



Anexo 14.14.
Mapa de cobertura vegetal.



Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo

Estudio de Impacto Ambiental Cat. I

Proyecto:
Raíces Locas

Promotor:
Market Guide Corp

Ubicación Geográfica:
Isla Carenero, corregimiento,
distrito y provincia de Bocas Del
Toro.

Lenyenda

■ Polígono del proyecto

■ Polígono de la finca

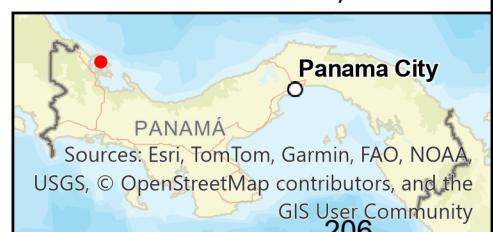
0 12.5 25 50 m

Sistema de referencia de coordenadas:
EPSG:32617 - WGS 84 / UTM zone 17N
Escala 1:1,000

Cobertura boscosa (actual)

■ Bosque latifoliado secundario

Ubicación General del Proyecto



Anexo 14.15.
Planos Arquitectónicos aprobados.



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Bocas del Toro 6. Rep. De Panamá. Correo: bocasdinasepi@hotmail.com Tel.: 7586571 Fax: 7586166

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios DINASEPI REGIONAL DE BOCAS DEL TORO

Changuinola, 24 de septiembre del 2024.

ANTEPROYECTO No 038-2024.

Arquitecto
ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO

Presente

Arquitecto ROBERTO JURADO:

Tengo a bien informarle sobre la revisión del anteproyecto **No.038-2024**, proyecto de la parcela de uso Mercantil/Vivienda Unifamiliar. Proyecto de Muelle de madera, 2 domos de uso residencial, restaurante, hospedaje temporal, bodega y lavandería, Propiedad de Market Guide Corp, ubicado en Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro, **Correspondiente al globo de terreno con Folia Real 30403022, Cód. Ubicación No 1001.**

Costo de Proyecto: B/. 111,000.00.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Clasificación de Ocupación: Mercantil/vivienda Unifamiliar.

Cantidad total de niveles/sótanos 1, Altura del último piso ocupado: 9.25 Metros

Proyecto contara con sistema de rociadores (Si/No): No.

Proyecto contara con sistema de alarma de incendio (Si/No): Si.

Proyecto contara con sistema de manguera de incendio (Si/No): No.

Proyecto contara con sistema de gas (Si/No): Si.

NOTAS:

- Si cualquier elemento es pasado por alto durante el proceso de Revisión de Anteproyecto y esto se detecta durante el proceso de revisión de planos o durante la inspección de ocupación, esto DEBE ser corregido por el usuario o contribuyente para cumplir con las normas vigentes en la República de Panamá al momento de la presentación del Anteproyecto.
- Es obligación del usuario presentar la documentación completa y estar paz y salvo (no tener ninguna multa) con el BCBRP, de lo contrario no será aceptada la documentación.
- Los arquitectos e ingenieros que presentan un plano constructivo serán responsables de la veracidad de la información suministrada, incluyendo el debido cumplimiento de las Reglamentaciones vigentes en la República de Panamá al momento de la presentación de la solicitud.
- Al presentar su plano para revisión deberá presentar este anteproyecto.
- Es responsabilidad de los arquitectos e ingenieros que presentan un plano constructivo cumplir con las normas de la National Fire Protection Association (NFPA) adoptadas según se establece en las reglamentaciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura de la República de Panamá vigentes al momento de la presentación de la solicitud.
- De proponer otra actividad distinta a lo revisando en este análisis de anteproyecto, el mismo será anulado.
- Este anteproyecto es válido por un período de tres (3) años a partir de la fecha de expedición del mismo.



BCBRP/ANTEPROYECTO 038-2024

ELABORADO POR: A.R.M

V.B. R. Jurado 24/09/2024
HENRY CORTEZ

Observación Importante: Una vez se presente el plano final para su revisión y registro deberá realizar el pago respectivo **de B/460.00**

Atentamente,



TENIENTE ELICEO BONILLA
JEFE REGIONAL DE DINASEPI- ZRBT
BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

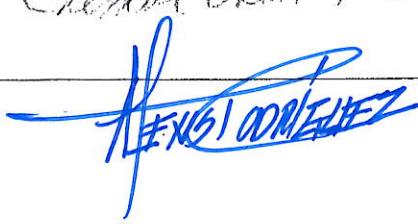


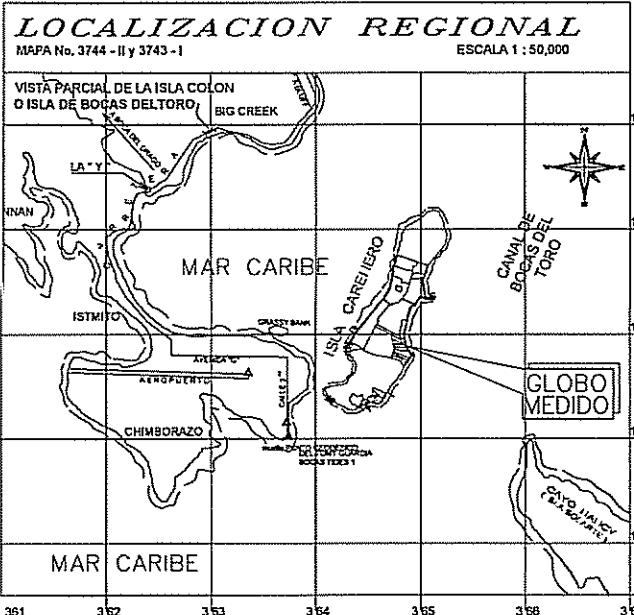
Vº Bº Enviado el 26/12/2024

Página 2 | 2

BCBRP/ANTEPROYECTO 040-2024

ELABORADO POR: A.R.M





CUADRO DE AREAS

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDADES	ABIERTA	CERRADA
1	RESTAURANTE (DOMO GEODESICO DE 10.00 M DE DIAMETRO) DEPOSITO EN NIV.00 DE PRODUCTOS SECOS, COMO ARROZ, VERDURAS, FRUTAS (RIESGO LEVE) Y DEPOSITO EN LOFT O ENTRE FISO-SILLAS, MESAS Y ALGUN OTRO TIPO DE ALIMENTO SECO (RIESGO LEVE)	1	-	95.28 M ²
2	VIVIENDA UNIFAMILIAR (DOMO GEODESICO DE 10.00 M DE DIAMETRO)	1	114.40 M ²	83.01 M ²
3	DORMITORIO DE HOSPEDAJE TEMPORAL (DOMO GEODESICO DE 7.00 M DE DIAMETRO)	1	15.94 M ²	38.48 M ²
4	DORMITORIO DE HOSPEDAJE TEMPORAL (DOMO GEODESICO DE 6.00 M DE DIAMETRO)	2	39.26 M ²	56.54 M ²
5	LAVANDERIA/DEPOSITO DE EQUIPO Y PRODUCTO DE LIMPIEZA, COMO PALAS, RASTRILLOS, DETERGENTES, JABONES, TOALLAS(RIESGO LEVE)	1	-	33.80 M ²
6	MUELLE DE COMUNICACION (INGRESO Y EGRESO DEL PROYECTO)(1.70 M DE ANCHO)	1	211.41 M ²	-
7	MONOLITO ELECTRICO (P 225 A 2 P)	1	-	-
AREA TOTAL				687.92 M ²

NOTAS:

1. NO EXISTE DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL ZONA INSULAR, NO EXISTEN ACERAS EN EL SECTOR, CAMINO DE ARENA (RIVERA DE MAR).
2. SISTEMA DE ACUEDUCTO PRECARIO Y NO ABASTECE EL SECTOR DONDE SE REALIZARA EL PROYECTO.
3. NO HAY HIRANTES EN EL SECTOR.
4. EL SISTEMA DE CERRAMIENTO DE LOS DOMOS SERA EN TELA PVC VERDE, IMPERMEABLE RESISTENTE A LOS RAYOS UV, INFLUYO EL CUAL CUMPLE CON LA NORMATIVA DIN4102, B1, M2 Y ESTRUCTURA DE LOS DOMOS GEODESICOS SERA EN PERFILES DE ACERO GALVANIZADO DE 1.5 MM. ESTOS DOMOS SON PREFABRICADOS TANTO EN SU ESTRUCTURA COMO SU CUBIERTA, LOS CUALES SIMPLEMENTE SE ENSAMBLAN Y ANCLAN A ESTRUCTURA DE MADERA CON FUNDACIONES EN CONCRETO, CONSTRUIDA EN EL GLOBO DE TERRENO SEGUN ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN FLANOS.

DATOS:

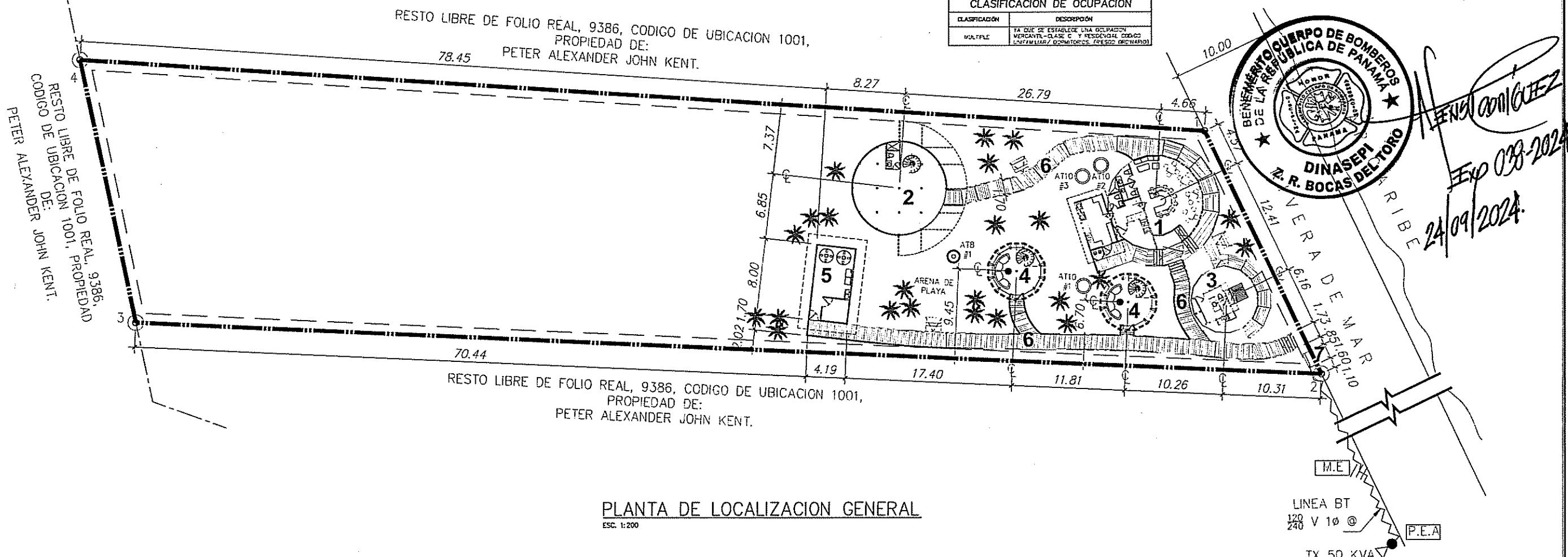
AREA DE TERRENO DE OHA + 3,173.91 M² A SEGREGAR DE FINCA CON FOLIO REAL N°30403022, CON CODIGO DE UBICACION N°1001; CON COORDENADAS DE UBICACION UTM 17P 364890.188 E/1033077.58 N PROPIEDAD DE: MARKET GUIDE CORP., CUYO REPRESENTANTE LEGAL ES EL SEÑOR DOUGLAS TIMOTHY GOODMAN, UBICADO EN EL SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE BOCAS DEL TORO, PROV. DE BOCAS DEL TORO.

CUADRO DE SIMBOLIGIA ELEC.

ITEM	DESCRIPCION
P.E.A	POSTE ELECTRICO MAS CERCANO DE ACERO GALVANIZADO CON COORDENADAS DE UBICACION UTM: 17 P 354803.11 E/1032852.04 N A UNA LONGITUD DE ±250 M DEL PROYECTO
△	TRANSFORMADOR DE 50 KVA EXISTENTE #404229 CON COORDENADAS UTM: 17P 364803.11 E/1032852.04 N A UNA LONGITUD DE ±250 M DEL PROYECTO
M.E	MEDIDOR EXISTENTE #1807111237 CON COORDENADAS UTM: 17P 354903.01 E/1032999.36 N A UNA LONGITUD DE ±81.00 M DEL PROYECTO.

CUADRO DE SIMBOLIGIA FONTANERIA

ITEM	DESCRIPCION
AT10	DEPURADORA BIOLOGICA DE AGUAS RESIDUALES MODELO AUGUST AT10: TANQUE FABRICADO EN POLIPIROPLENO DE ALTA CALIDAD, ESPECIALES PARA ZONAS MEDIOAMBIENTALES SENSIBLES. DIMENSIONES: 2.20M DE ALTO X 1.60 M DE ANCHO CAPACIDAD PARA 8 PERSONAS X UNIDAD
ATB	DEPURADORA BIOLOGICA DE AGUAS RESIDUALES MODELO AUGUST AT10: TANQUE FABRICADO EN POLIPIROPLENO DE ALTA CALIDAD, ESPECIALES PARA ZONAS MEDIOAMBIENTALES SENSIBLES. DIMENSIONES: 2.20M DE ALTO X 1.41 M DE ANCHO CAPACIDAD PARA 6 PERSONAS X UNIDAD

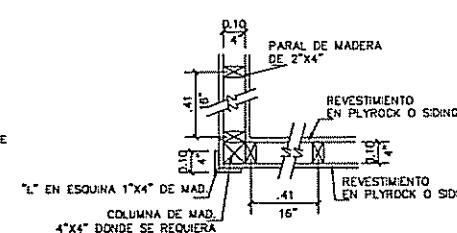
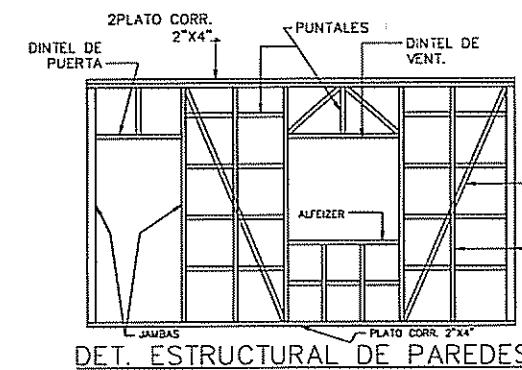
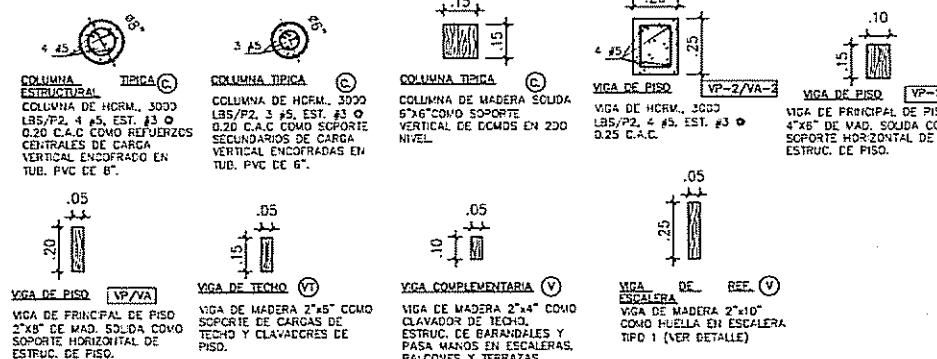
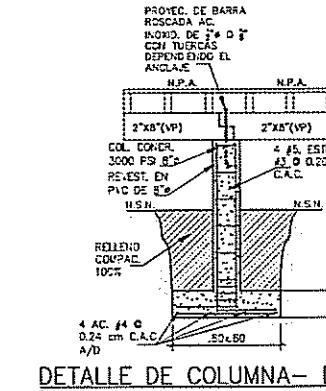
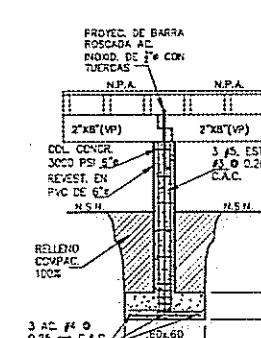
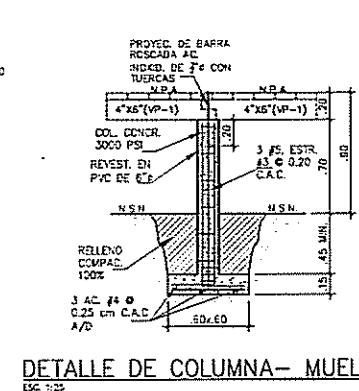
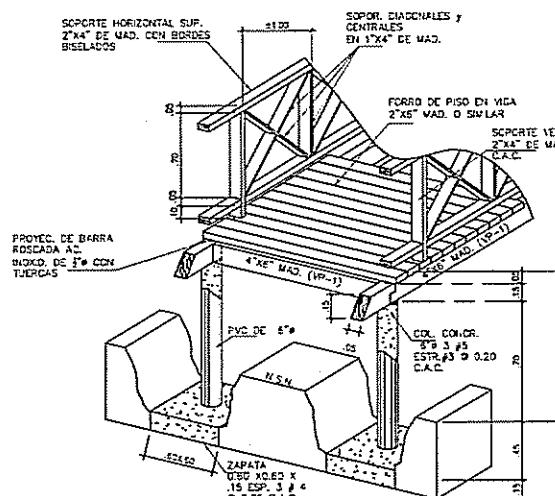
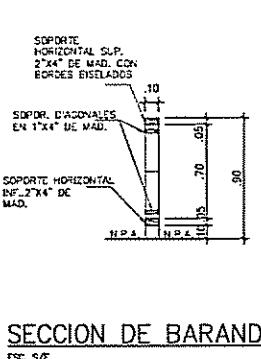
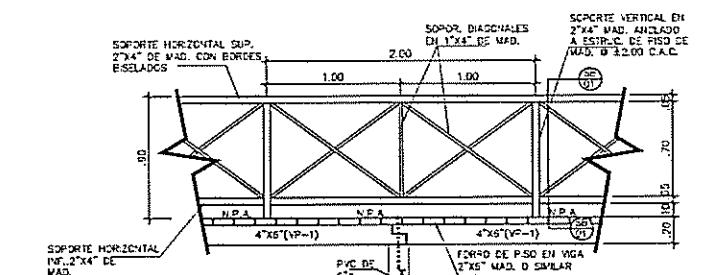
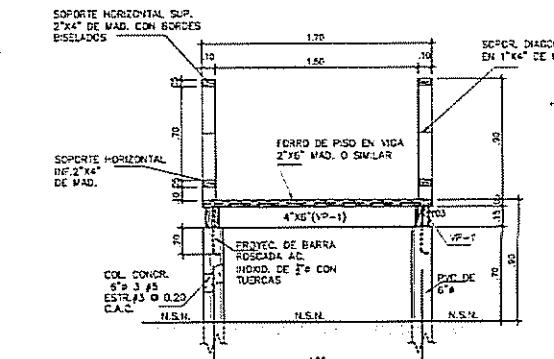
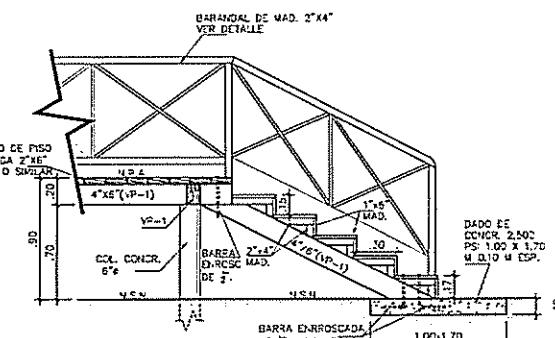
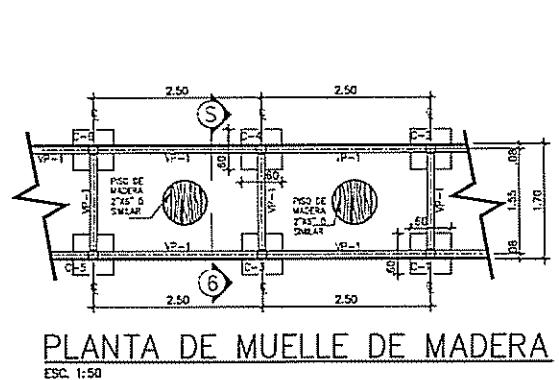


ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N°2019-001-001

FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE PROYECTO COBERTOR DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DCVO	DESCRIPCION DEL PROYECTO
INGENIERO MUNICIPAL	UBICACION:
PROPIEDAD DE:	SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO DE BOCAS DEL TORO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.
JULIO-24	FECHA: NO. DE HOJA: 1/25
Propietario	PROPIETARIO:

ARQUITECTO
10



J ARQUITECTO

ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N° 2019-001-001
Roberto Antonio Jurado Serrano
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DESCRIPCION DEL PROYECTO	
ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMO.	
UBICACION:	
SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO DE BECAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.	
PROPIEDAD DE:	
MARKET GUIDE CORP.	

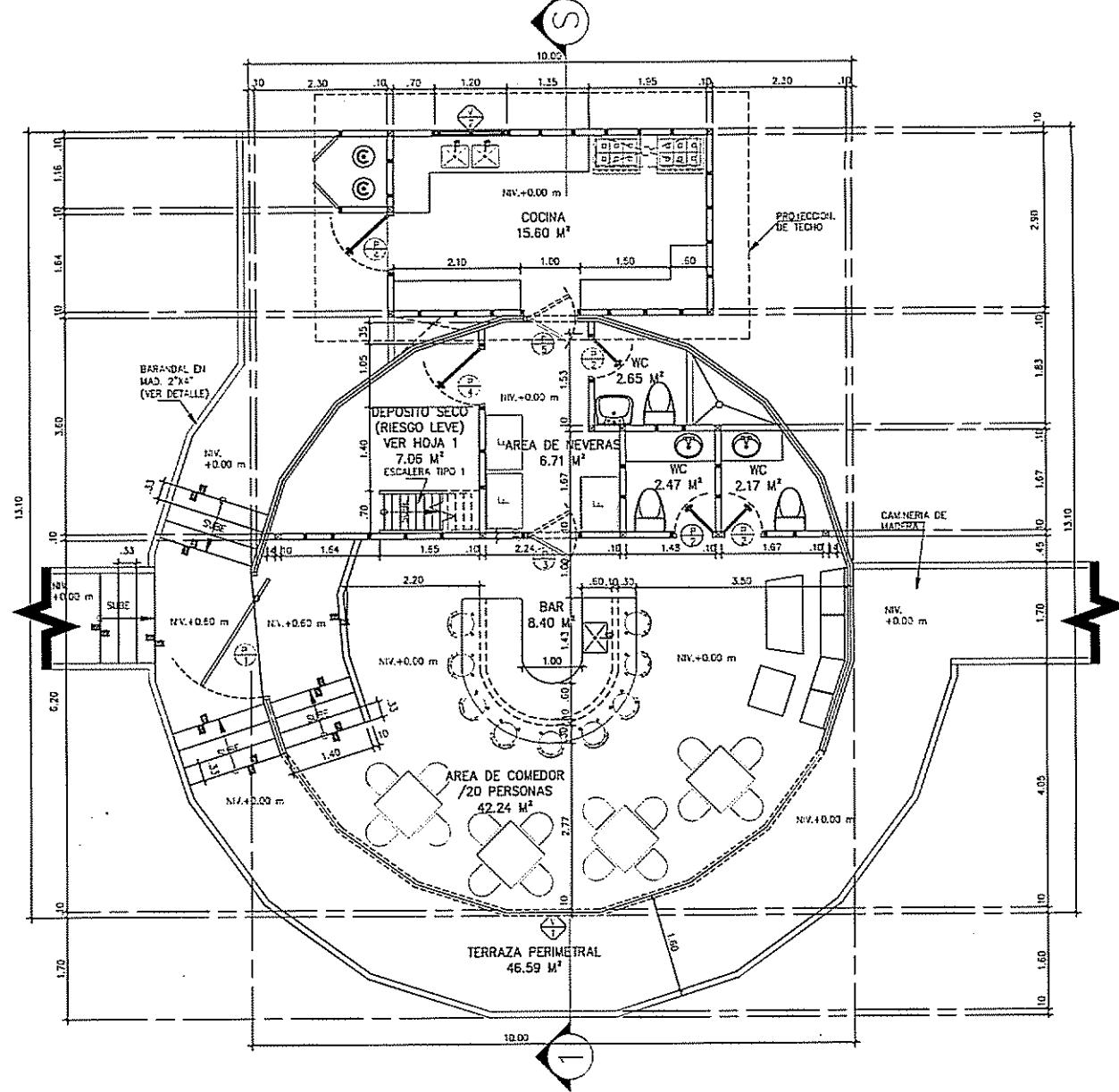
Douglas Melvin
PROPIETARIO

2/15

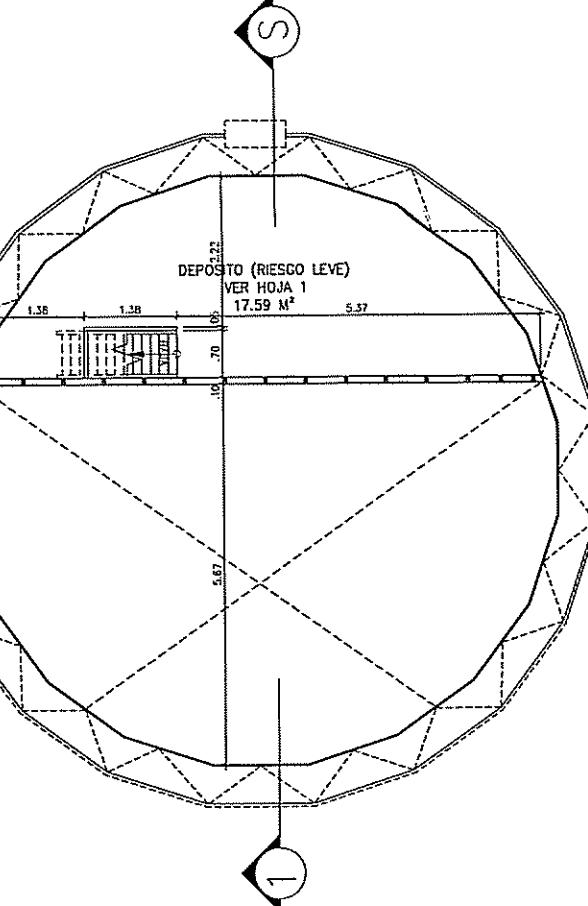
24/08/2024
24/09/2024

NOTAS ESTRUCTURALES

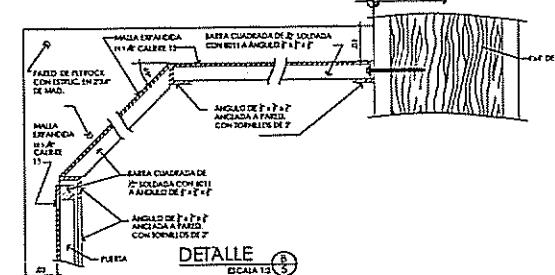
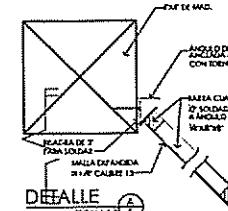
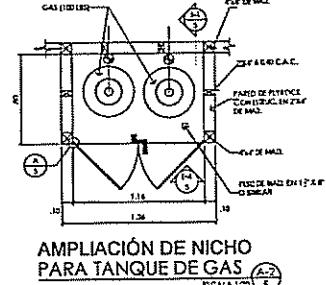
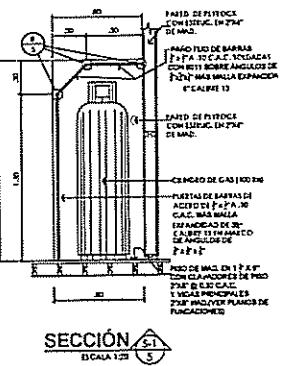
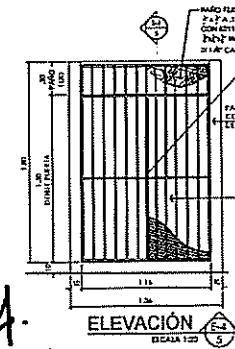
- TODO BLOQUE COLOCADO POR DEBAJO DEL NIVEL DEL PISO, DEBE LLEVAR LAS CELDAS RELLENAS DE HORMIGON.
- EL EFUERZO MINIMO A COMPRESION DE LOS BLOQUES DEBE SER DE 600 PSI.
- TODO BLOQUE AL UNIRSE A ELEMENTOS ESTRUCTURALES VERTICALES LLEVARA ESPIGAS DE ACERO #3, CADA DOS HILADAS, SOBRESALIENDO 0.40 METROS DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- EL CONCRETO PARA CIMIENTOS Y VIGAS SISMICAS SERA DE 3000 LIBRAS POR PULGADAS CUADRADA, PARA LOSAS, COLUMINAS Y PAVIMENTOS DE ALTO TRAFICO SERA DE 3000 LIBRAS POR PULGADAS CUADRADAS; PARA ACERAS PEATONALES SERA DE 2500 LIBRAS POR PULGADAS CUADRADAS.
- EL ACERO DE REFUERZO DEBE TENER UN RECUBRIMIENTO MINIMO DE 3.0 PULGADAS EN CIMENTOS Y DE 1.5 PULGADAS EN EL RESTO DE LOS ELEMENTOS.
- LA LINGUITA DE LOS EMPALMES EN EL REFUERZO, SERAN DE 25 PULGADAS PARA ACEROS #4 Y #5, 30 PULGADAS PARA ACEROS #6, 35 PULGADAS PARA ACERO #7 Y DE 40 PULGADAS PARA ACEROS #8 O MAYORES.
- EN CASO DE QUE LOS CERRAMIENTOS SEAN CON PANELES M2, LOS MISMOS DEBEN IR ANCLADOS AL SISTEMA ESTRUCTURAL VERTICAL Y HORIZONTAL CON ESPIGAS DE ACERO #3 POR 0.40 METROS DE LARGO Y ESPACIADOS A CADA 0.40 METROS.



PLANTA ARQUITECTONICA DE
RESTAURANTE-DOMO (10.00M)



PLANTA ARQUITECTONICA DE
RESTAURANTE LOFT-DOMO (10.00M)



ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N° 2019-001-001

R. Jurado Serrano

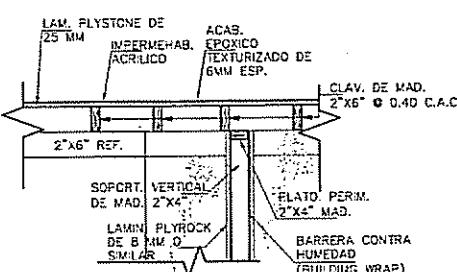
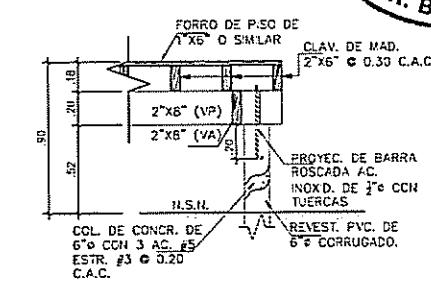
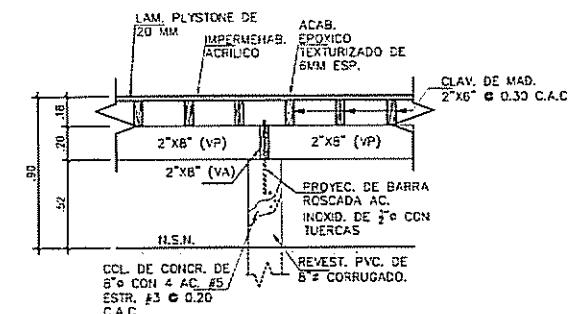
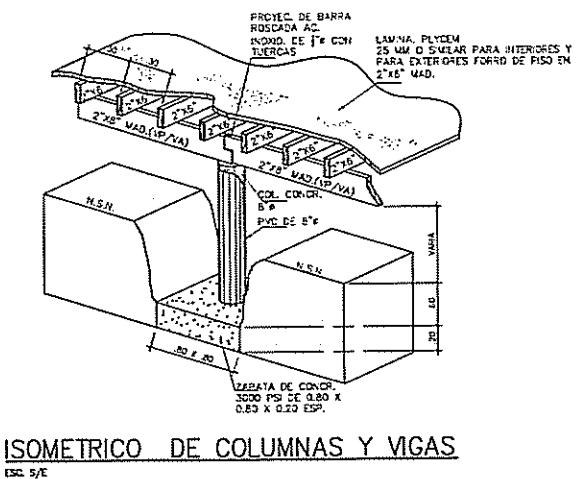
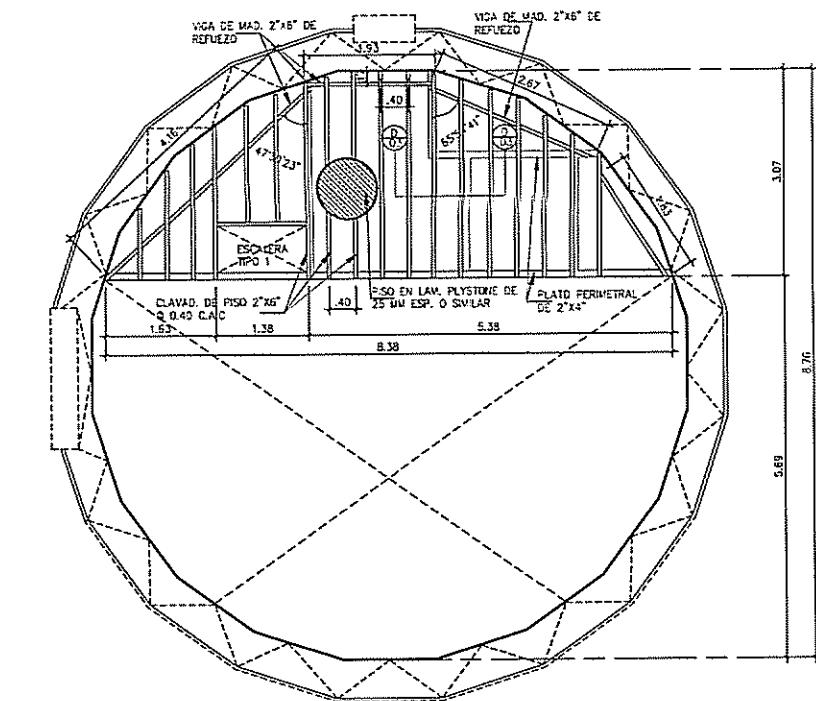
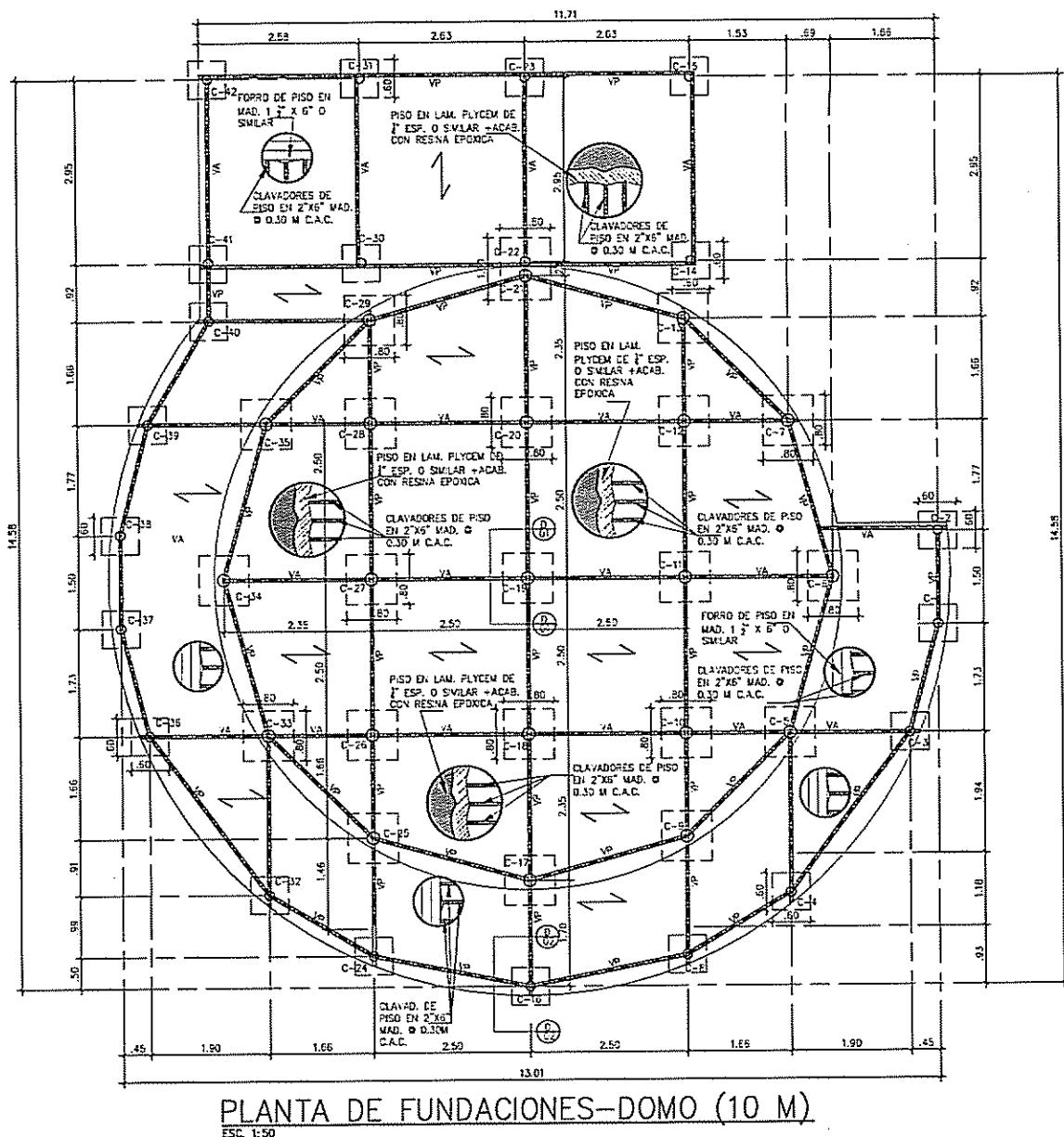
FIRMA

Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DIBUJO:	ARD. JURADO	INGENIERO MUN.
DISEÑO:	ARD. JURADO	
CALCULO:	ING. AUGUSTO	
FECHA:	Nº DE HOJA:	
JULIO-24	3/25	<i>Draft</i> PROPIETARIO

DESCRIPCION DEL PROYECTO	
PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO COMO.	
UBICACION:	
SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.	
PROPIEDAD DE:	
MARKET GUIDE CORP.	

9
ARQUITECTO
212

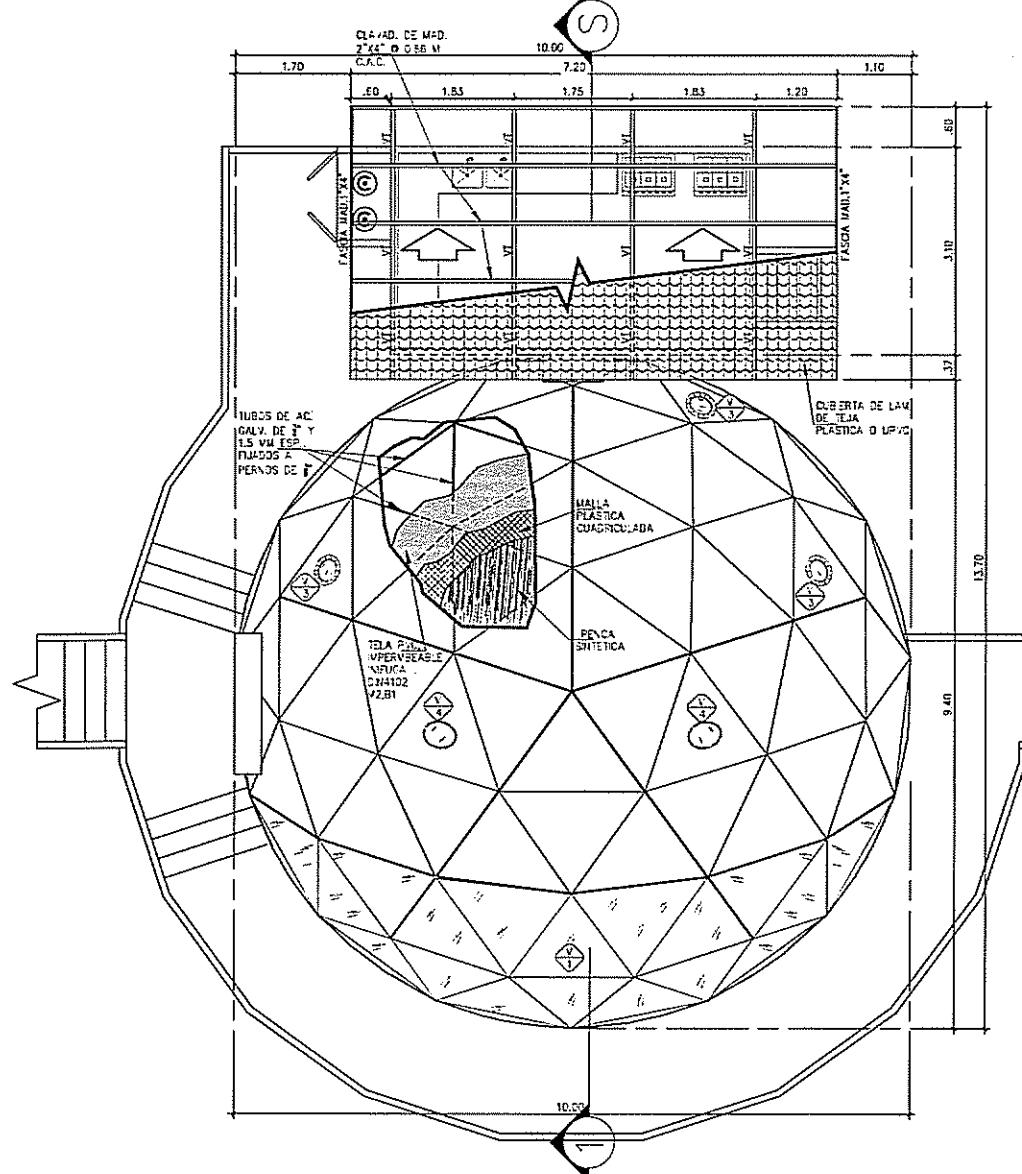


ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N°2019-001-001

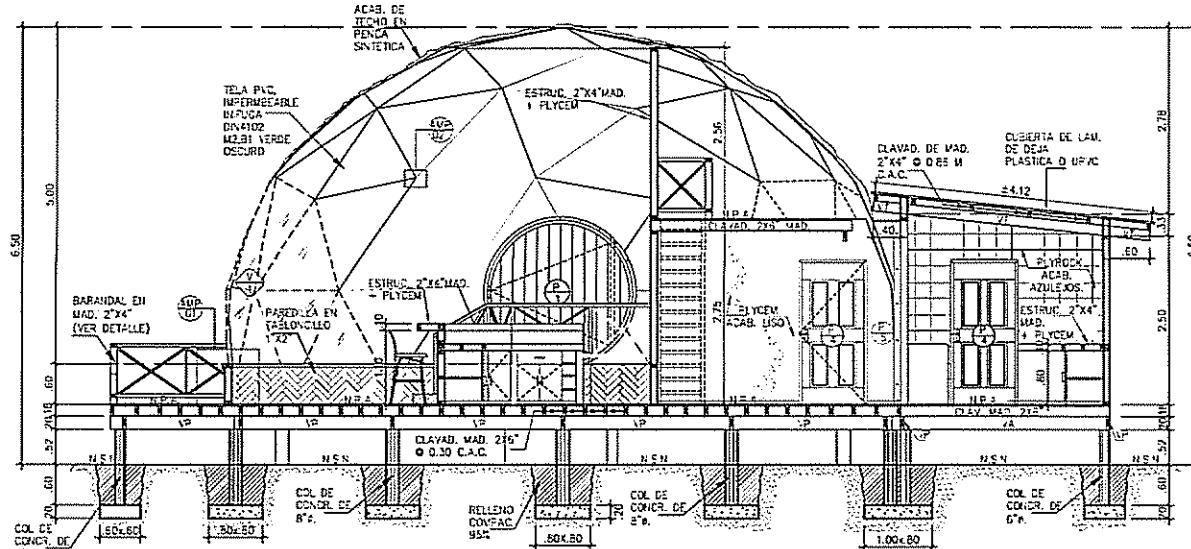
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DESCRIPCION DEL PROYECTO	
ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMO.	
UBICACION:	
DIBUJO:	ARQ. JURADO
DISEÑO:	ARQ. JURADO
CALCULO:	ING. AUGUSTO
FECHA:	15. 07. 2024
JULIO-24	4/15
PROPIEDAD DE:	MARKET GUIDE CORP.
PROPIETARIO:	Douglas V. Vazquez

J
ARQUITECTO
213



PLANTA DE TECHO-DOMO 10 M REST.

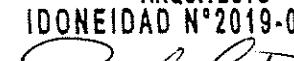


SECCION LONGITUDINAL (S,1)-DOMO 10M

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
PUERTAS	<p>(1) PUERTA REDONDA DE MADERA SOLIDA PIVOTANTE (2.15 M DE Ø), CON MARCO DE 2"X4" ANCLADO A MARCO DE AC. INOXIDABLE INCORPORADO EN ESTRUCTURA DE DOMO. CON BISAGRA TIPO PASADOR A UN LATERAL EN PERFIL CILINDRICO DE AC. INOXIDABLE DE 1 1/8" O SIMILAR, Y CERRADURA DE MANIJA.</p> <p>(2) PUERTA DE MADERA (0.70 X 2.15), CON MARCOS DE 2"X4", 3 PARES DE BISAGRAS DE 3 1/2" DE AC. INOXIDABLE CON CERRADURA DE POMO.</p> <p>(3) PUERTA DE MADERA (0.90 X 2.15), CON MARCOS DE 2"X4", 3 PARES DE BISAGRAS DE 3 1/2" DE ACERO INOXIDABLE CON CERRADURA VAIVEN.</p> <p>(4) PUERTA DE MADERA (1.00 X 2.15), CON MARCOS DE 2"X4", 3 PARES DE BISAGRAS DE 3 1/2" DE ACERO INOXIDABLE CON CERRADURA DE MANIJA.</p> <p>(5) PUERTA DE MADERA (0.90 X 2.73), CON MARCOS DE 2"X4", 4 PARES DE BISAGRAS DE 3 1/2" DE ACERO INOXIDABLE CON CERRADURA VAIVEN.</p> <p>(6) PUERTA CORREDIZA UPVC (0.70 X 2.00), CON MARCOS EN UPVC, Y PAÑO DE VIDRIO DE 1/4" CORRUGADO.</p> <p>(7) PUERTA DE MADERA (1.00 X 2.73), CON MARCOS DE 2"X4", 4 PARES DE BISAGRAS DE 3 1/2" DE ACERO INOXIDABLE CON CERRADURA DE MANIJA.</p> <p>(8) PUERTA DE MADERA (0.70 X 2.10), CON MARCOS DE 2"X4", 3 PARES DE BISAGRAS DE 3 1/2" DE ACERO INOXIDABLE CON CERRADURA DE MANIJA.</p> <p>(9) PUERTA UPVC (1.00 X 2.15), CON MARCOS UPVC, VIDRIO DE 1/4" ESP. CLARO, 3 PARES DE BISAGRAS DE 3 1/2" DE ACERO INOXIDABLE CON CERRADURA DE MANIJA O POMO.</p> <p>(10) PUERTA CORREDIZA UPVC Y PAÑO FIJO (2.10 X 2.00), CON MARCOS EN UPVC, Y PAÑO DE VIDRIO DE 1/4" CORRUGADO DIVIDA EN 2 CUERPOS DE (1.05 X 2.00).</p>
VENTANAS	<p>(1) VENTANAL FRONTAL EN TELA PVC TRANSPARENTE PREFABRICADA, (DEPENDIENDO DE LA DIMENSION DEL DOMO) Y MARCOS EN TUB. DE AC. INOXIDABLE DE 1/2" DE 1.5 MM ESP. FIJADOS A PERNOS DE 1/4" O SIMILAR.</p> <p>(2) VENTANA CORREDIZA, (1.20 X 1.00) CON VIDRIO DE 1/4" CLARO, CON MARCOS EN UPVC, DIVIDA EN 2 CUERPOS DE 0.50 X 1.00 + MALLA CONTRA INSECTOS.</p> <p>(3) VENTANA TIPO OJO DE BUEY, (0.60M Ø) CON TELA PVC TRANSPARENTE, CON MARCOS EN AC. GALV. EMPOTRADA EN TELA PVC INNINGUFA DE DOMO. (VIENE INCORPORADO EN DOMOS PREFABRICADOS)</p> <p>(4) TRAGA LUZ REDONDO, (0.60M Ø) CON TELA PVC TRANSPARENTE, EMPOTRADA EN TELA PVC INNINGUFA DE DOMO. (VIENE INCORPORADO EN COVOS PREFABRICADOS)</p> <p>(5) VENTANA DE PIVOTE VERTICAL, (1.35 X 1.10) CON VIDRIO DE 1/4" CLARO, CON MARCOS EN UPVC + MALLA CONTRA INSECTOS.</p> <p>(6) VENTANA CORREDIZA, (1.20 X 0.50) CON VIDRIO DE 1/4" CLARO, CON MARCOS EN UPVC + MALLA CONTRA INSECTOS.</p>

ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N°2019-001-001



FIRMA

Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

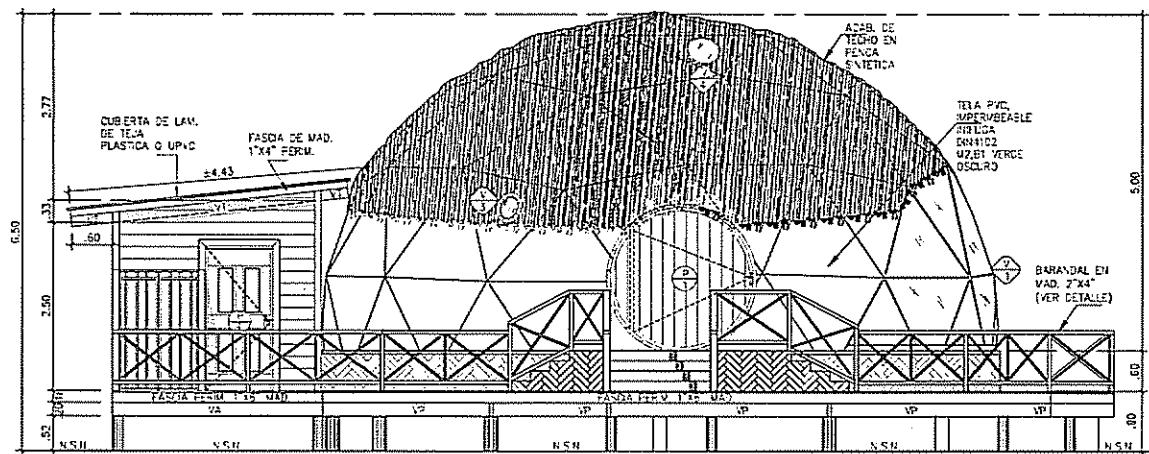
DIBUJO: ARQ. JURADO
DISEÑO: ARQ. JURADO
CALCULO: INC. AUGUSTO
FECHA: JULIO-24

	DESCRIPCION DEL PROYECTO
	ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMO.
	UBICACIÓN:
INGENIERO MUNICIPAL	SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO, DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.
	PROPIEDAD DE:
	MARKET GUIDE CORP.

Q ARQUITECTO 14

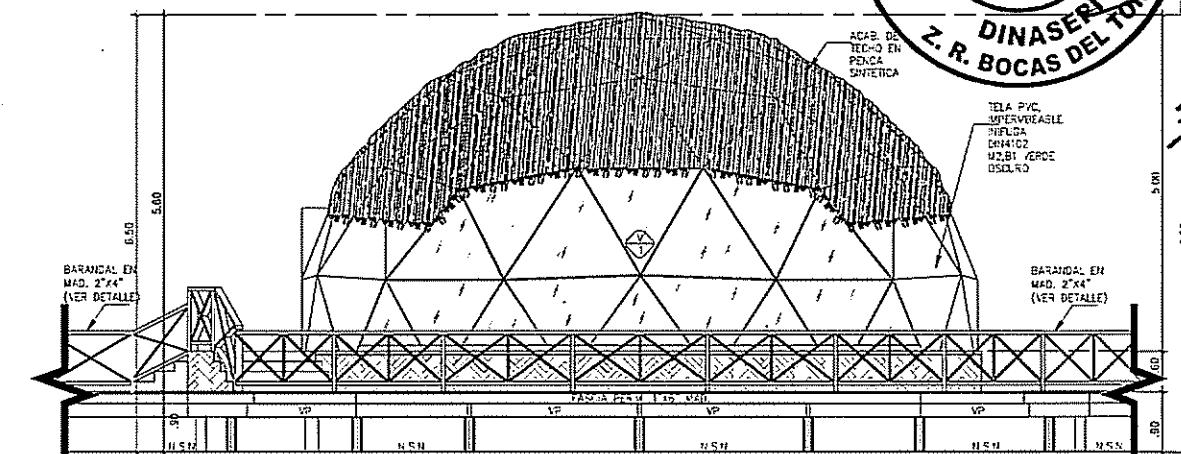


~~EEHS Contact~~
Exp 09/2024
29/09/2024



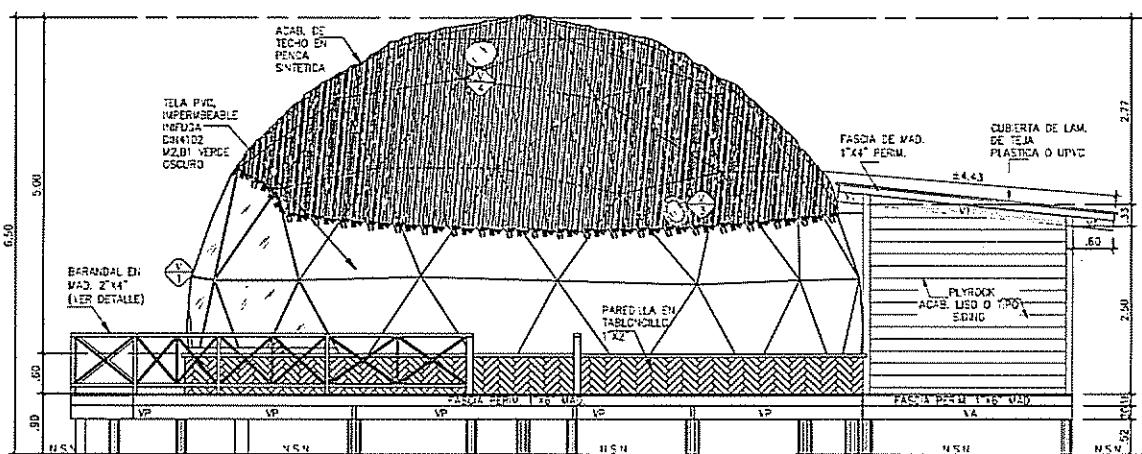
ELEVACION LAT. DERECHA—DOMO 10M

ESC 1:50



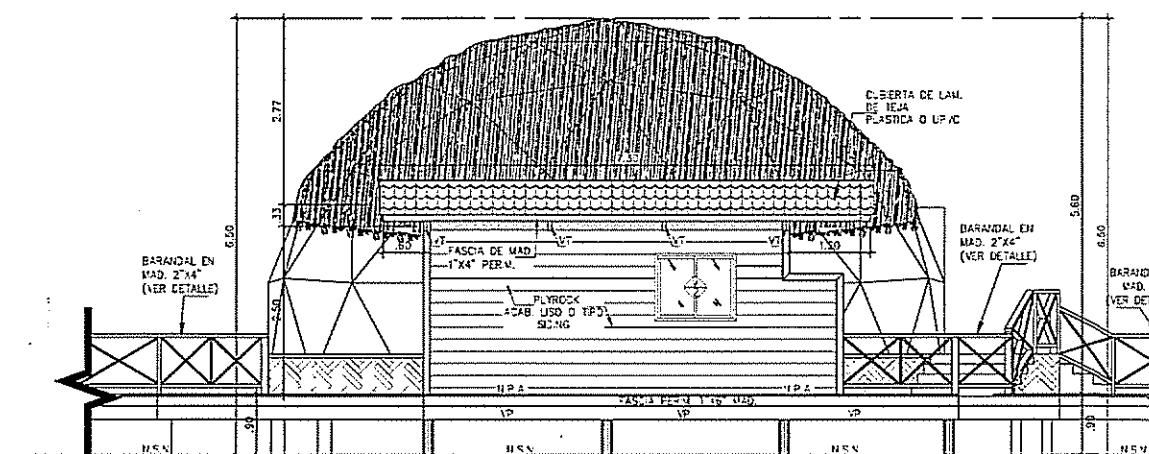
ELEVACION FRONTAL–DOMO 10M

ESC. 1



ELEVACION LAT. DERECHA=DOMO 10M

550



ELEVACION POSTERIOR=DOMO 10M

10

ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N° 2019-001-001

FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DIBUJO:		ARQ. JURADO
DISEÑO:		ARQ. JURADO
CALCULO:		ING. AUGUSTO
FECHA:	Nº. DE HOJA:	
JULIO-24	6 / 15	

Dwight Martin
DIBUJANTERO

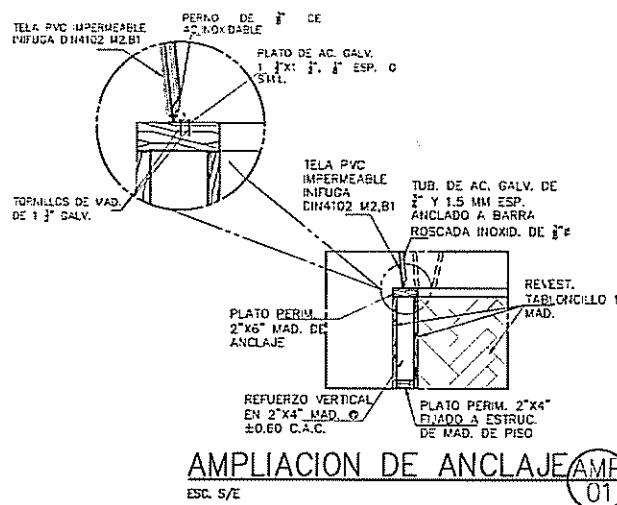
DESCRIPCION DEL PROYECTO

**ANTEPROYECTO PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO
COMERCIAL DE HOSPEDAJE
TEMORAL BPO OCHOA**

UBICACION:
SECTOR DE ISLA CARENERO,
CORREGIMENTO DE BOCAS
DEL TORO, DISTRITO Y
PROVINCIA DE BOCAS DEL
TORO.

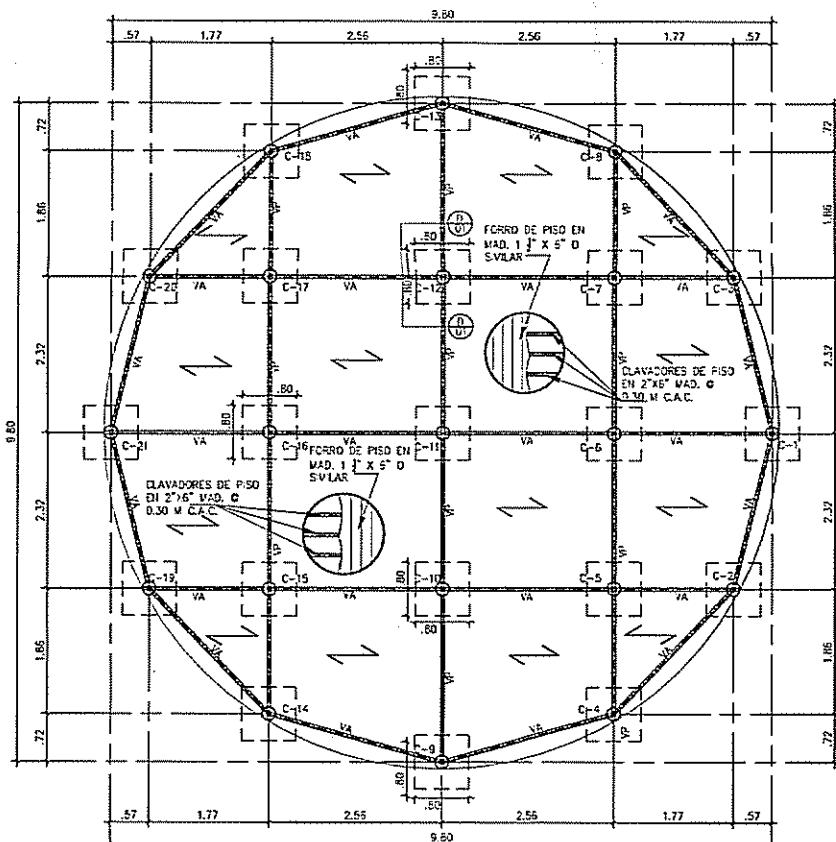
PROPIEDAD DE:
MARKET GUIDE CORP.

QUARQUITECTO



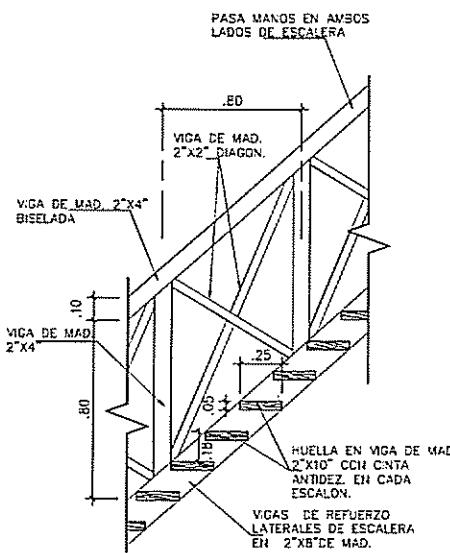
AMPLIACION DE ANCLAJE AMF
ESC. S/E 01

250



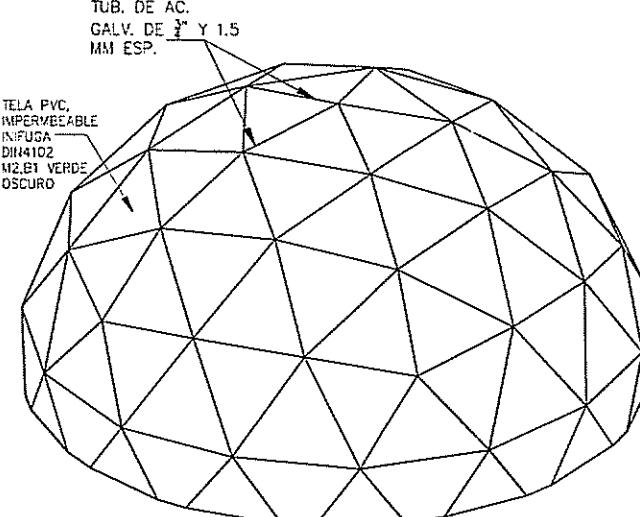
PLANTA DE FUNDACIONES–DOMO (10 M)

ESG



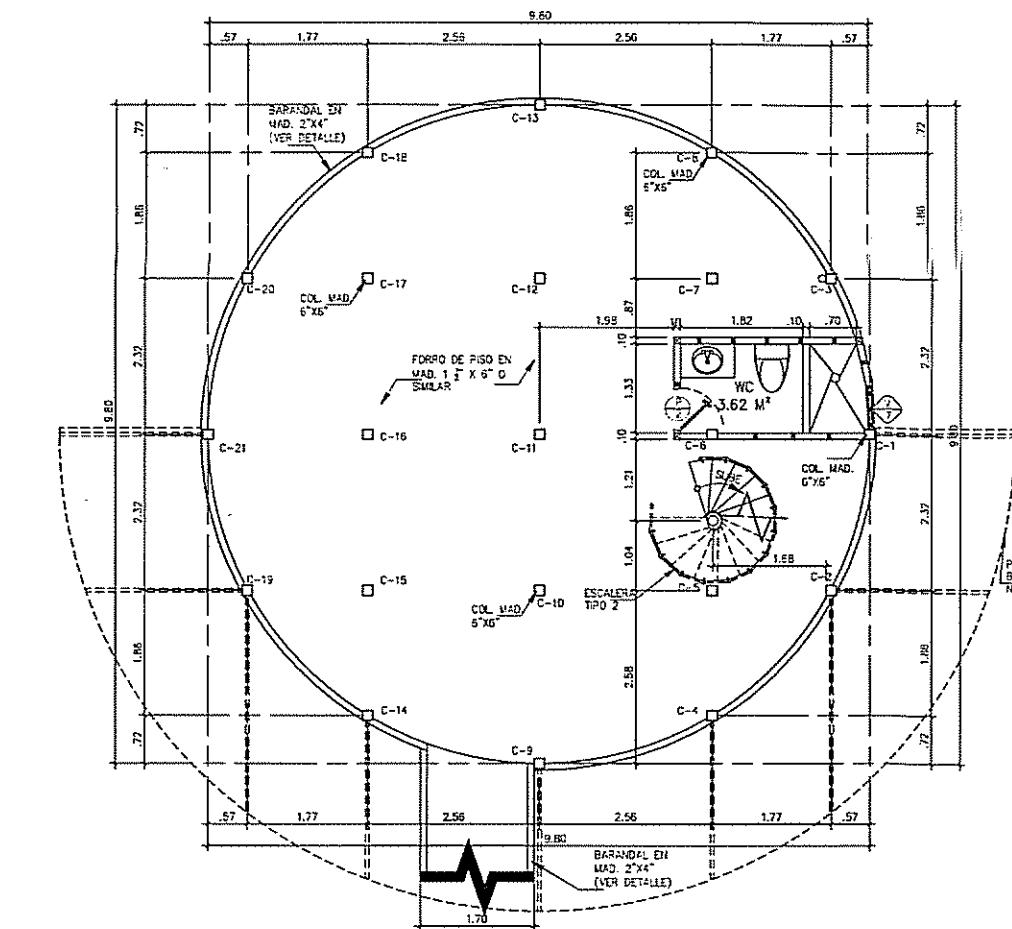
DETALLE DE ESCALERA-TIPO 1

ESC: 1:20 NOTA: ESTA ESCALERA SERA PARA USO OCASIONAL PARA ACCESO A DEPOSITO CAMA EN DOBLE ALTURA EN DOMOS. NO ES DE ALTO TRÁNSITO.

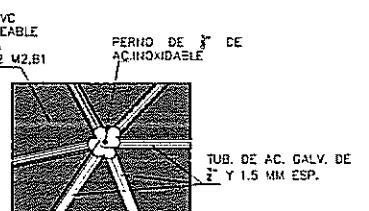


ISOMETRICO DE ESTRUC. DE DOMO GEODESICO

550



PLANTA ARQUITECTONICA NIV.00 DE VIVIENDA—DOMO (10 M)



AMPLIACION DE ANCLAJE AMP
ESC. S/E 02

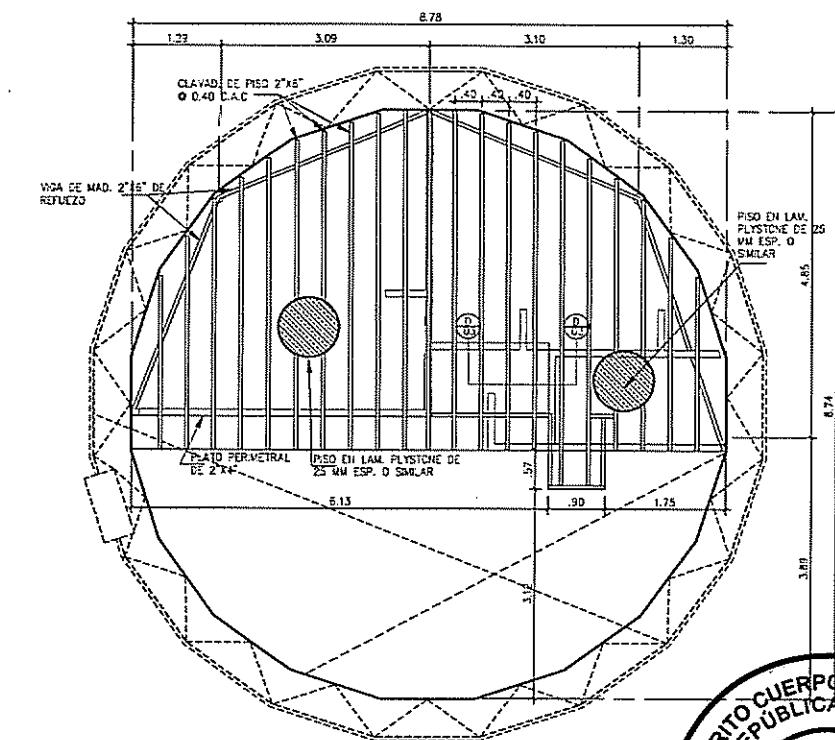
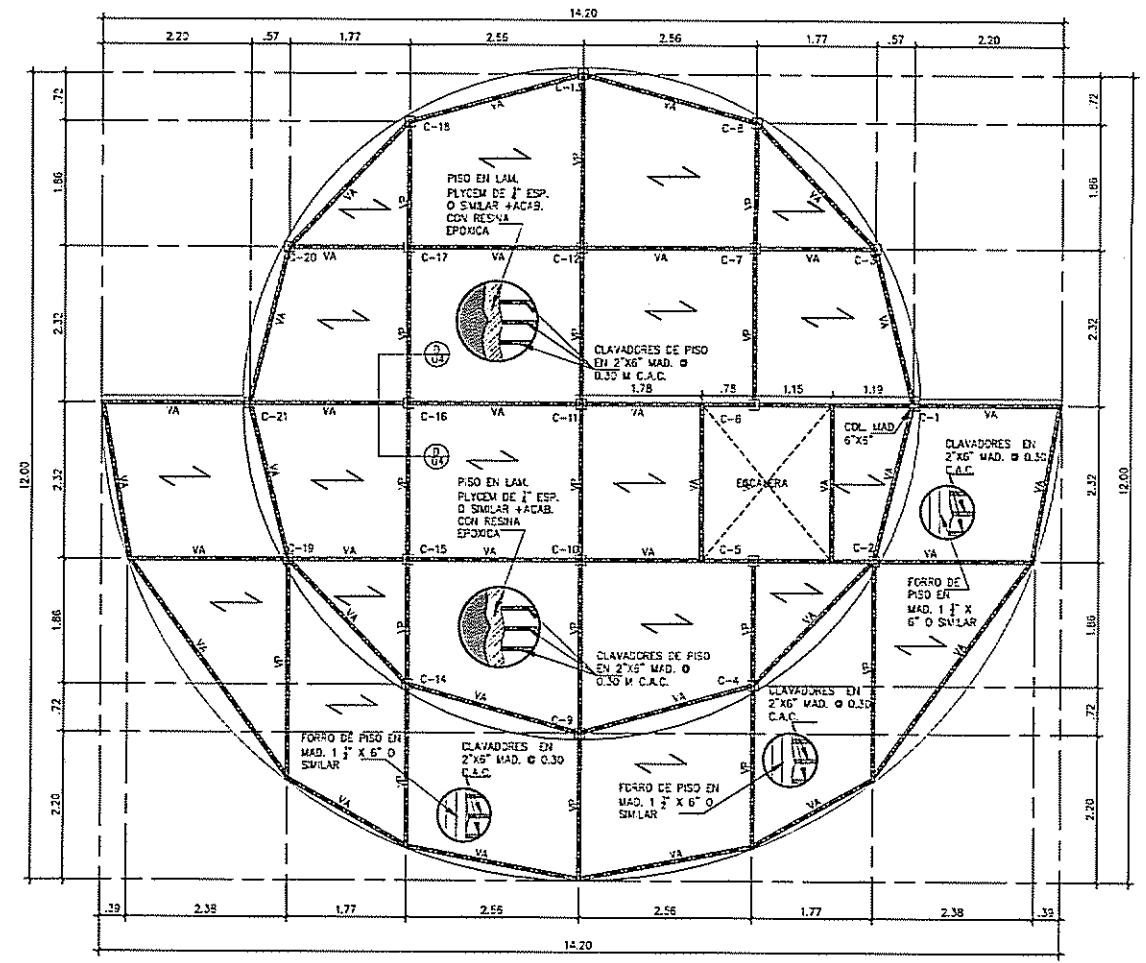
5

[Signature] *RENS Contact*

ROBERTO ANTONIO JURADO SERRAN
ARQUITECTO
IDONEIDAD N° 2019-001-001

FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

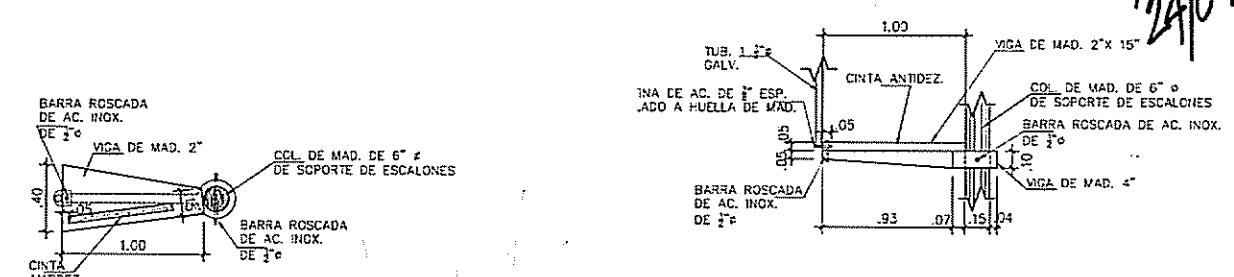
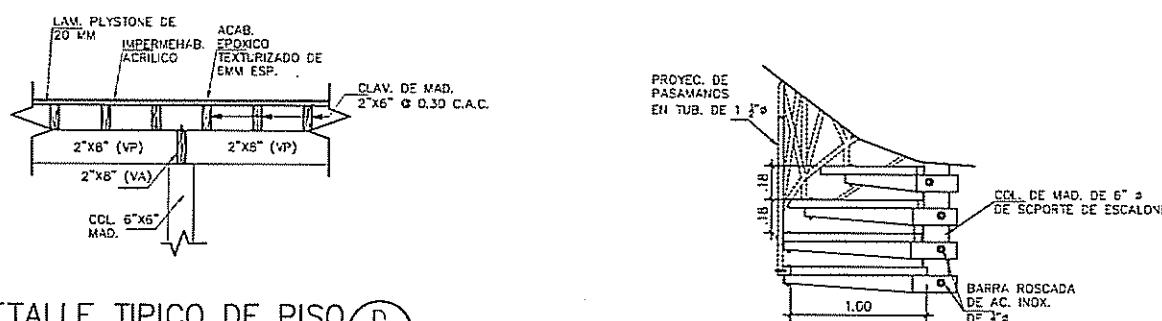
		DESCRIPCION DEL PROYECTO	
		ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DCVO.	
		UBICACIÓN:	
		SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.	
		PROPIEDAD DE:	
		MARKET GUIDE CORP.	
DIBUJO:	ARQ. JURADO	INGENIERO MUNICIPAL	
DISEÑO:	ARQ. JURADO		
CÁLCULO:	ING. AUGUSTO		
FECHA:	Nº DE ROJA:		
JULIO-24	7/15	<i>David Marin</i> DRA. INGENIERA	



PLANTA DE PISO MEZZANINE-DOMO
(10M)VIVIENDA
ESC. 1:50



EIP 038-2024
24/09/2024



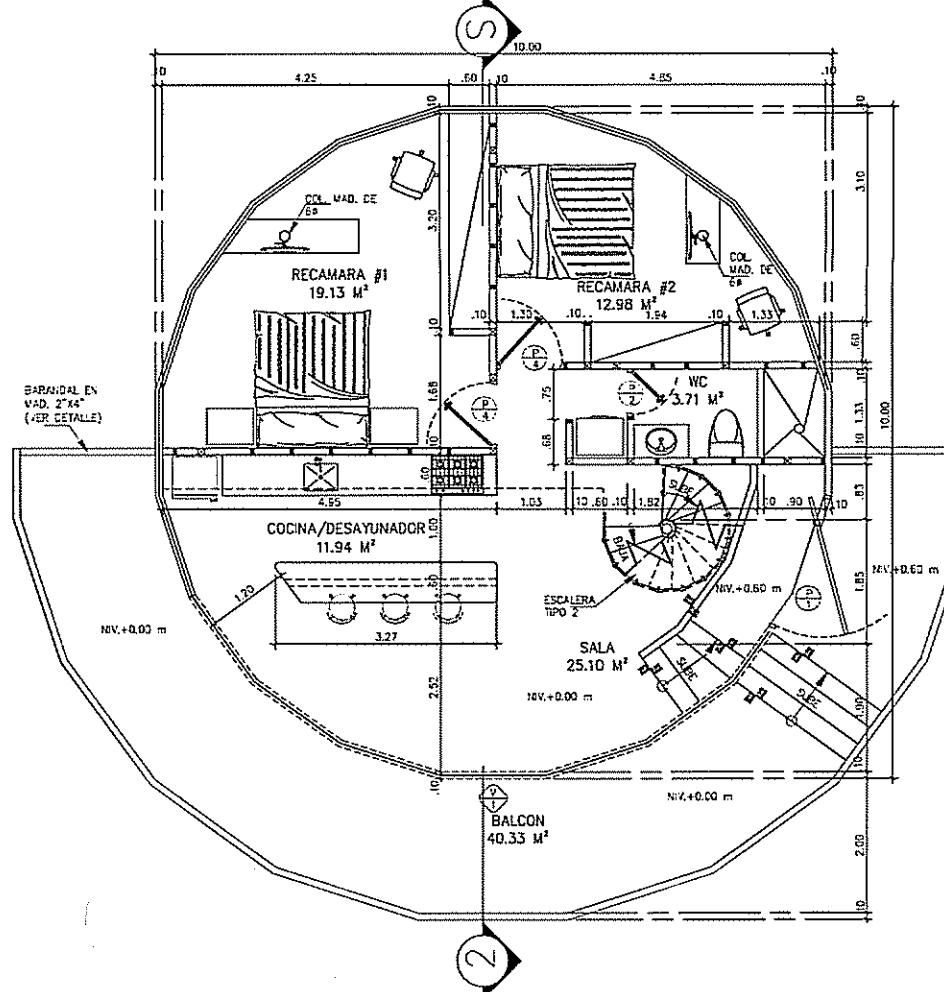
ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N°2019-001-001

FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

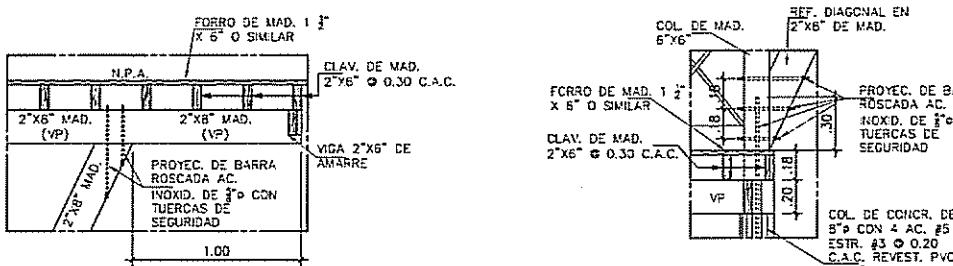
DIBUJO:	ARQ. JURADO	INGENIERO MUNICIPAL
DISEÑO:	ARQ. JURADO	
CÁLCULO:	ING. AUGUSTO	
FECHA:	No. DE HOJA:	
JUJU-24	8/15	Douglas Melvin PROPIETARIO

DESCRIPCION DEL PROYECTO
ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMO.
UBICACIÓN:
SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.
PROPIEDAD DE:
MARKET GUIDE CORP.



PLANTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA NIV.
100-DOMO (10M)

ESC. 1:50



AMPLIACION DE ANCLAJE AMP

ESC. S/E

AMPLIACION DE ANCLAJE AMP

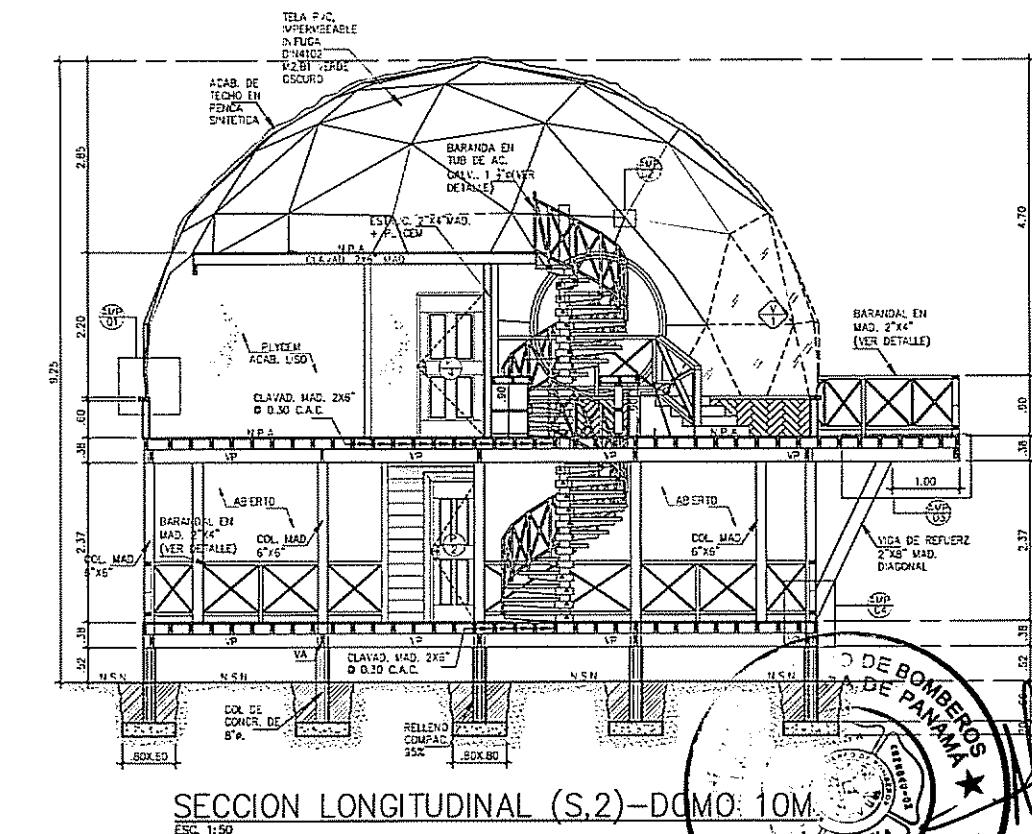
ESC. S/E

03 04

DETALLE DE PASAMANOS-
(ESCALERA TIPO 2)

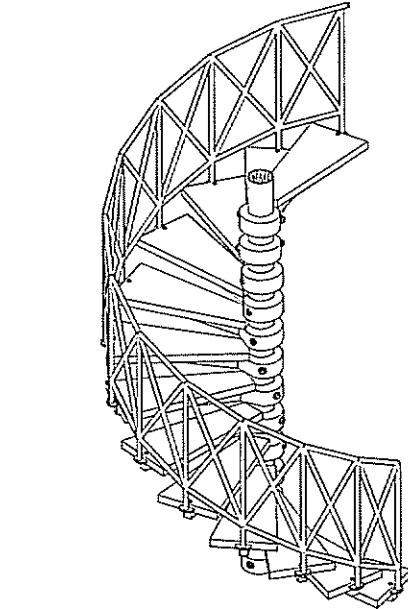
ESC. 1:20

ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO ARQUITECTO IDONEIDAD N°2019-001-001 	
FIRMA Ley 15 del 26 de enero de 1959 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura	



SECCION LONGITUDINAL (S,2)-DOMO 10M.

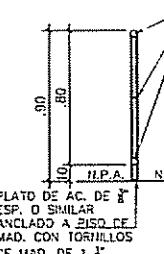
ESC. 1:50



ISOMETRICO DE -ESCALERA TIPO 2)

ESC. S/E

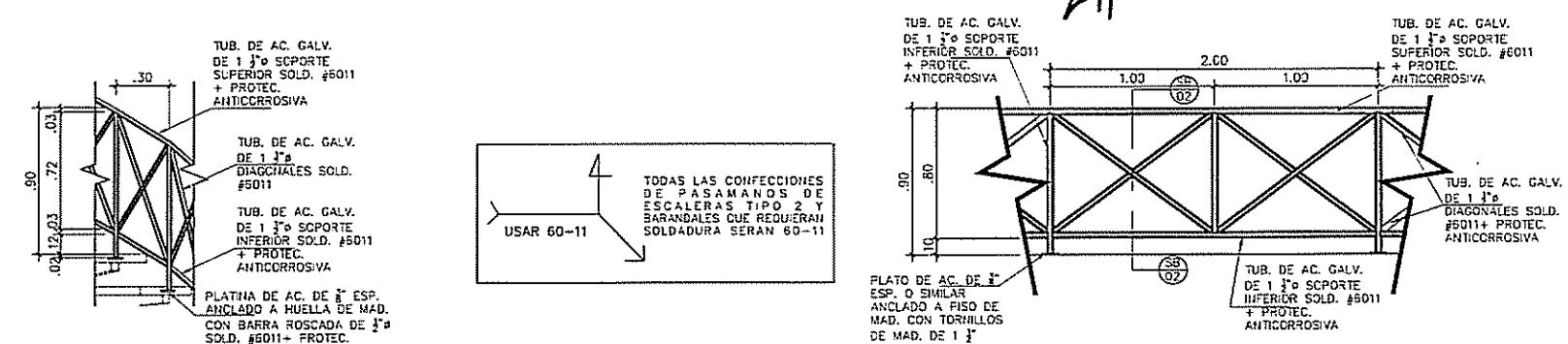
TUB. DE AC. GALV.
DE 1 1/2" SOPORTE
SUPERIOR SCLD. #5011
+ PROTEC.
ANTICORROSIVA



SECCION DE BARANDAL

ESC. S/E

SB
02



DETALLE DE BARANDAL-

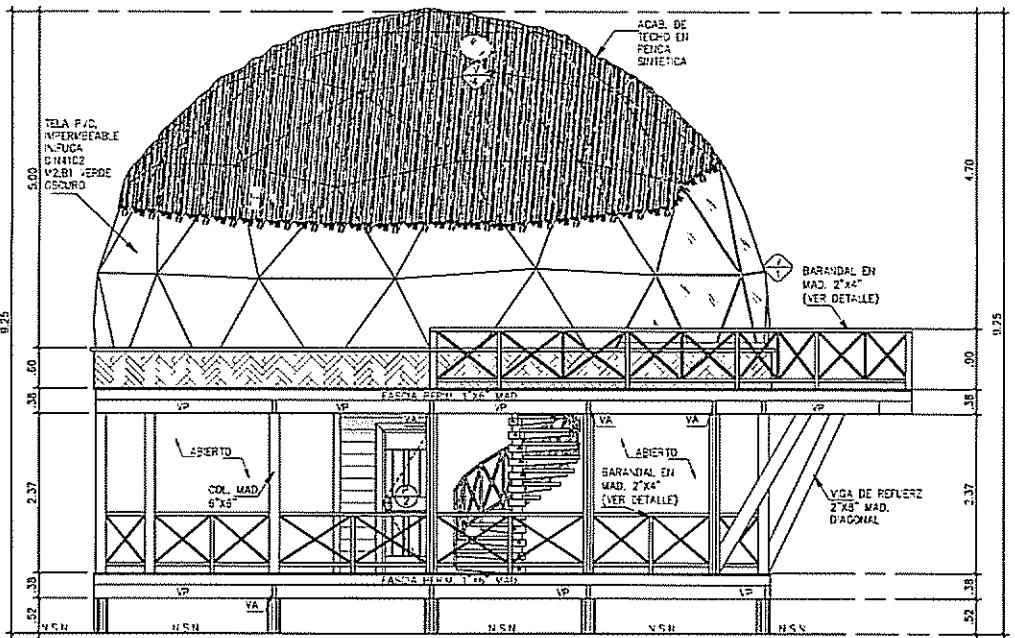
(DOBLE ALTURA INTERNA DE DOMOS)

ESC. 1:20

DESCRIPCION DEL PROYECTO	
ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMO.	
UBICACION:	
SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.	
PROPIEDAD DE:	MARKET GUIDE CORP.
PROPIETARIO:	Daniel M.

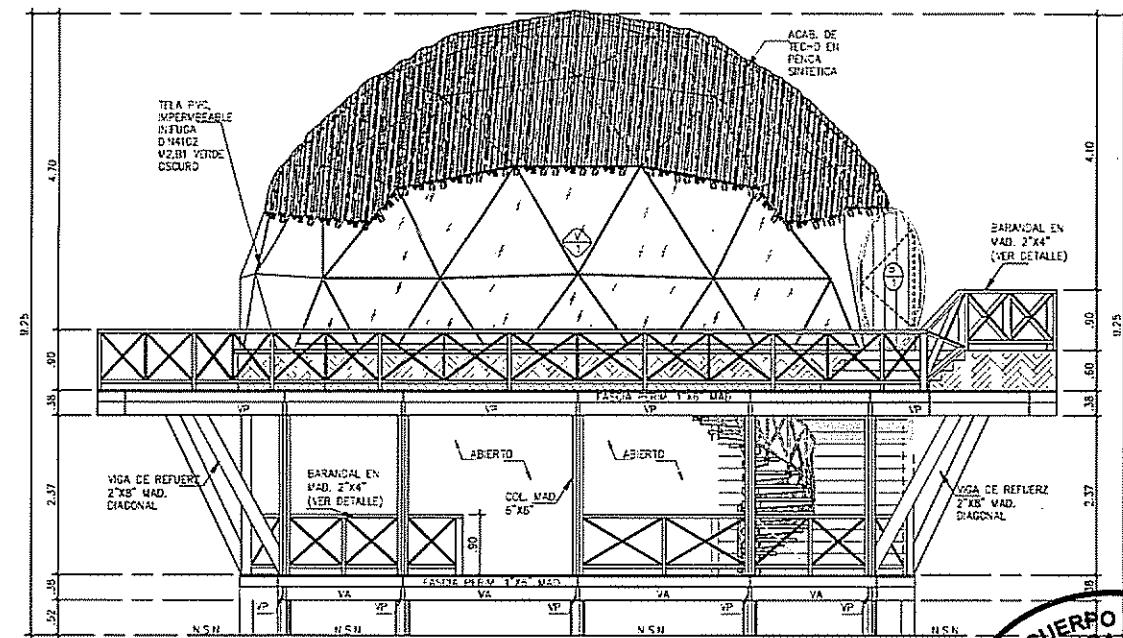


18



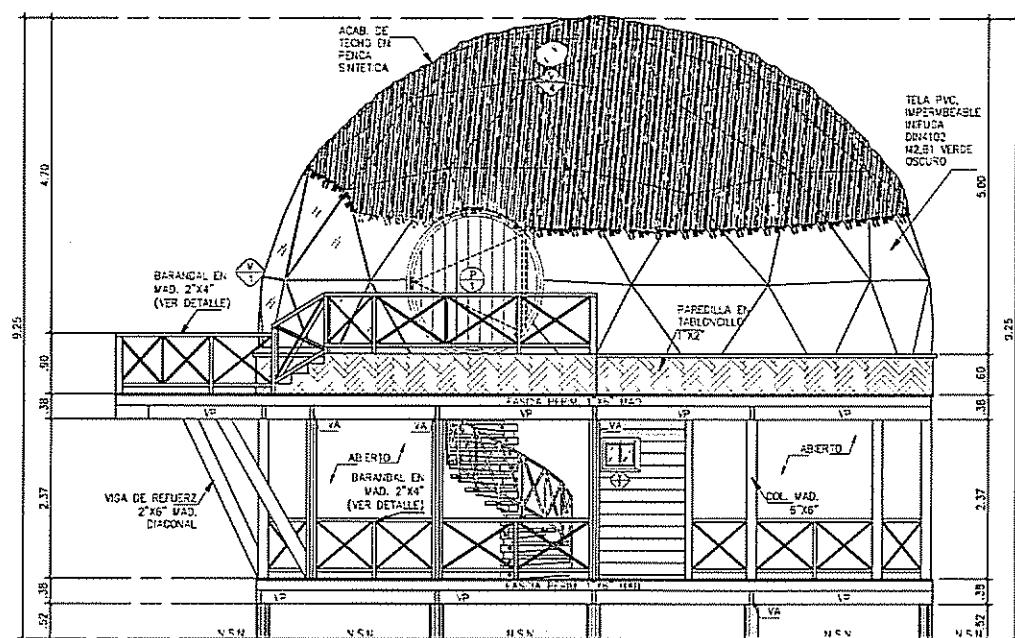
ELEVACION LAT. IZQUIERDA—DOMO 10M

ESC. 1:50



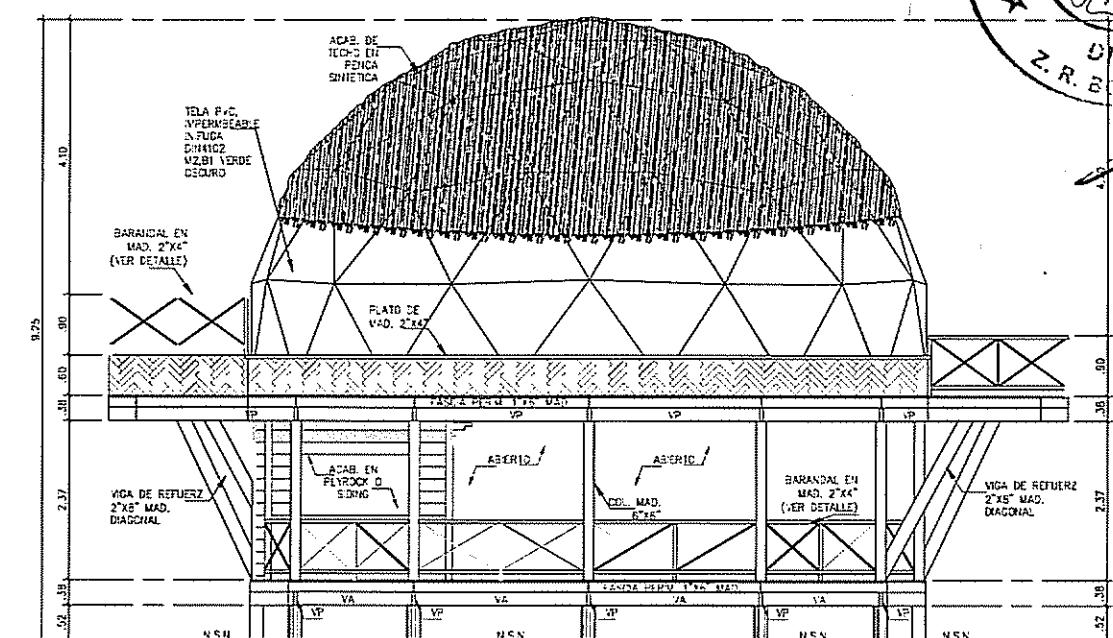
ELEVACION FRONTAL—DOMO 10M

ESC. 1:50



ELEVACION LAT. DERECHA—DOMO 10M

ESC. 1:50



ELEVACION POSTERIOR—DOMO 10M

ESC. 1:50

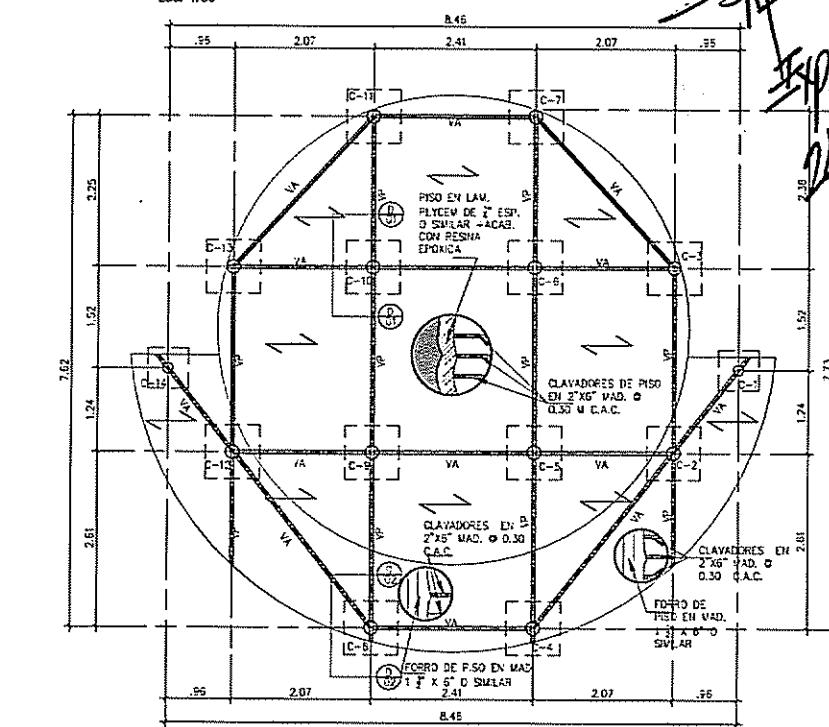
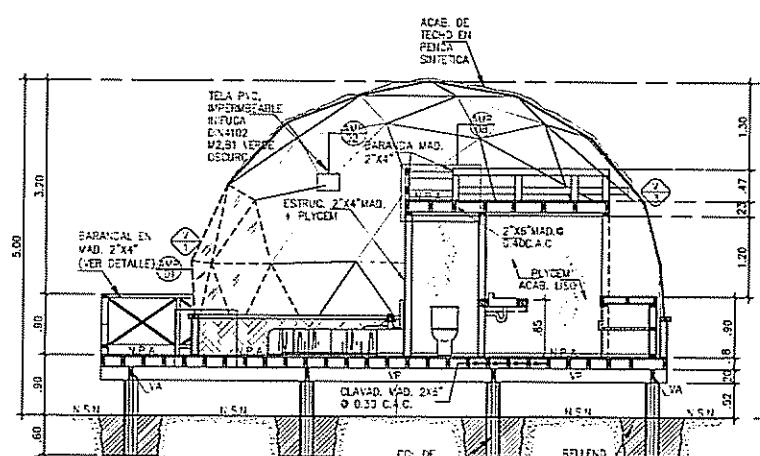
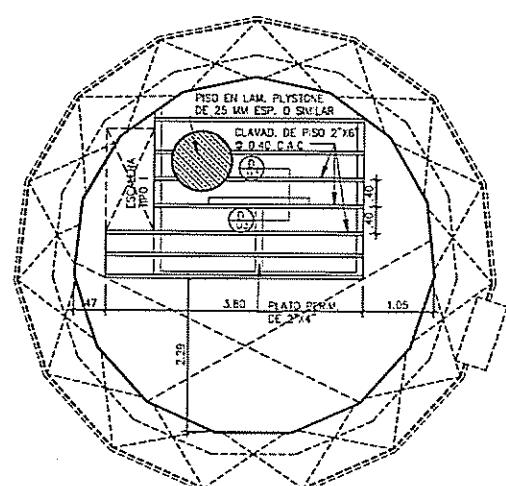
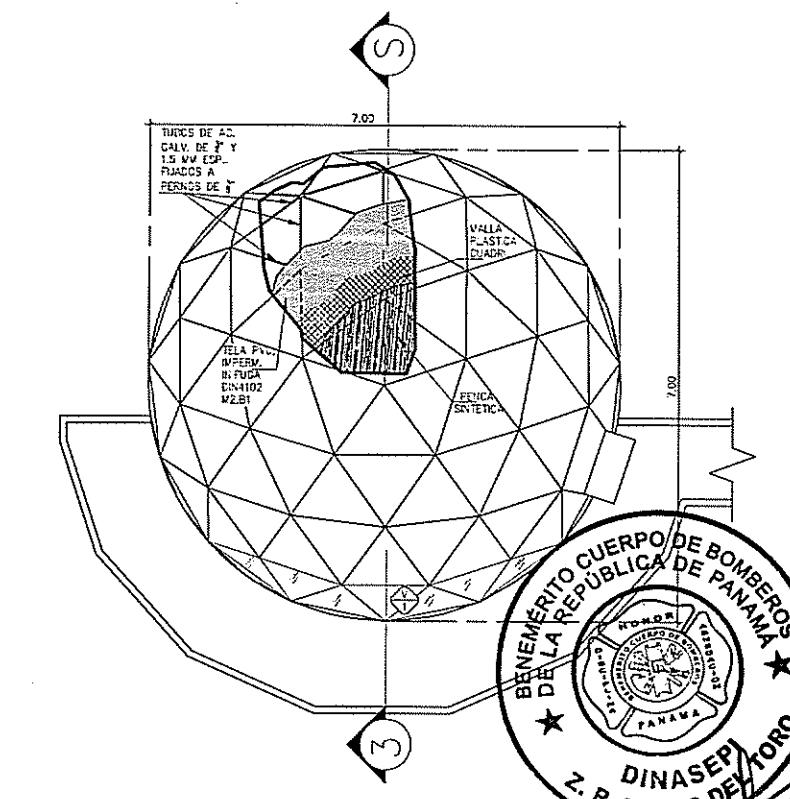
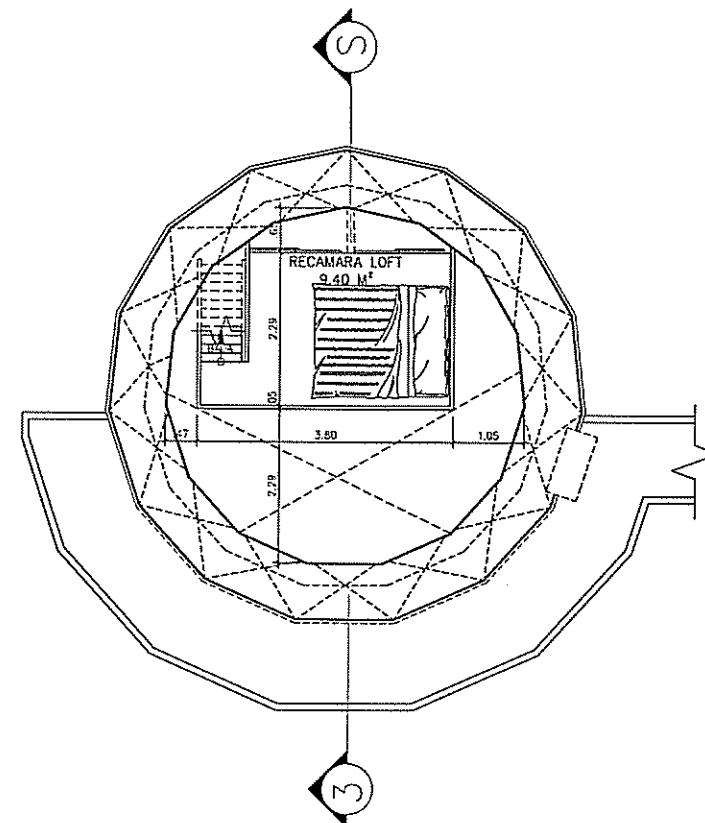
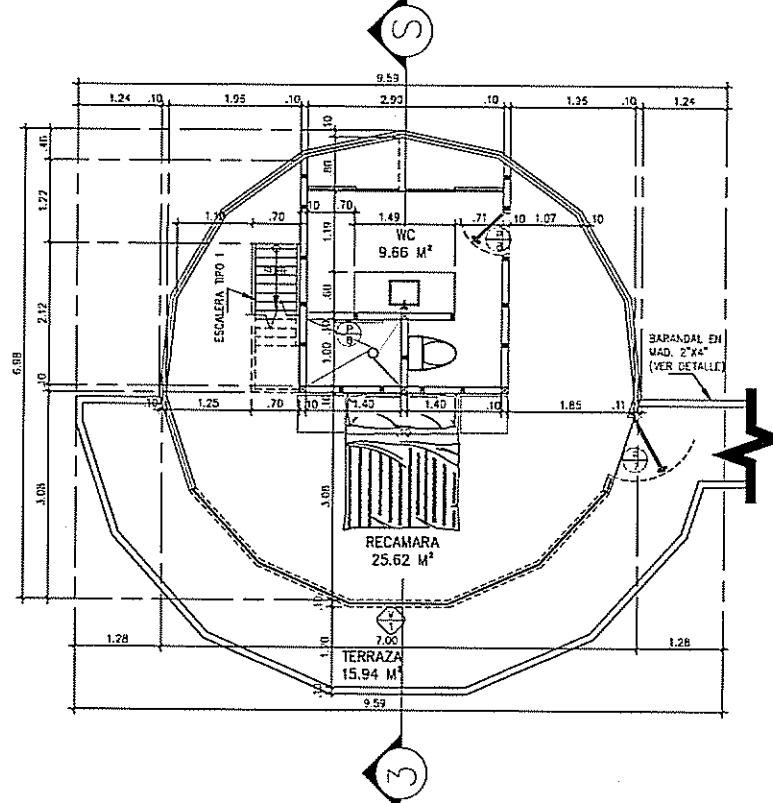
ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N°2019-001-001

FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DIBUJO:	ARQ. JURADO
DISEÑO:	ARQ. JURADO
CÁLCULO:	ING. AGUSTO
FECHA:	Vz. DE HOJA JULIO-24
	10/15

DESCRIPCION DEL PROYECTO
ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMO.
UBICACIÓN:
SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO, DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.
PROPIEDAD DE:
MARKET GUIDE CORP.

ARQUITECTO
219



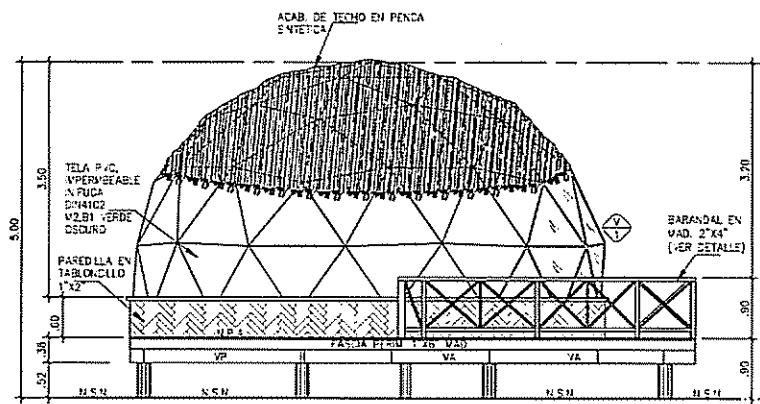
ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N°2019-001-001

FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DIBUJO: ARQ. JURADO	INGENIERO MUNICIPAL
DISEÑO: ARQ. JURADO	
CÁLCULO: ING. AUGUSTO	
FECHA: JULIO-24	No. DE HOJAS 11 / 15

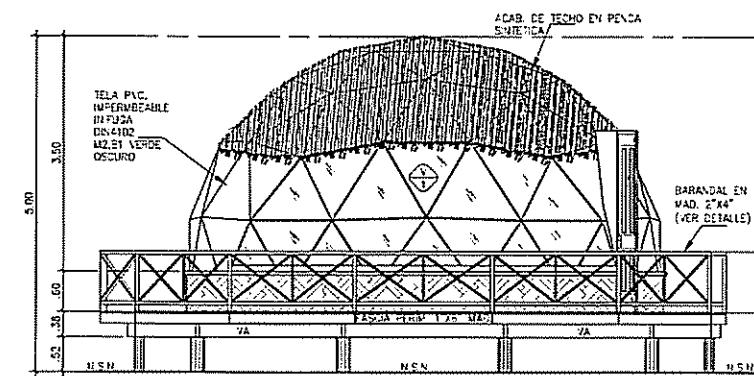
DESCRIPCION DEL PROYECTO:
ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMO.
UBICACIÓN:
SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.
PROPIEDAD DE:
MARKE GUIDE CORP.

JU
ARQUITECTO
20



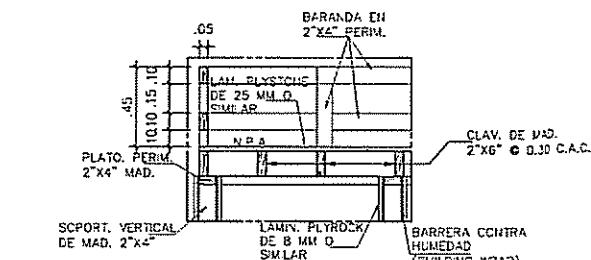
ELEVACION LAT. IZQUIERDA-DOMO 7M

ESC. 1:50



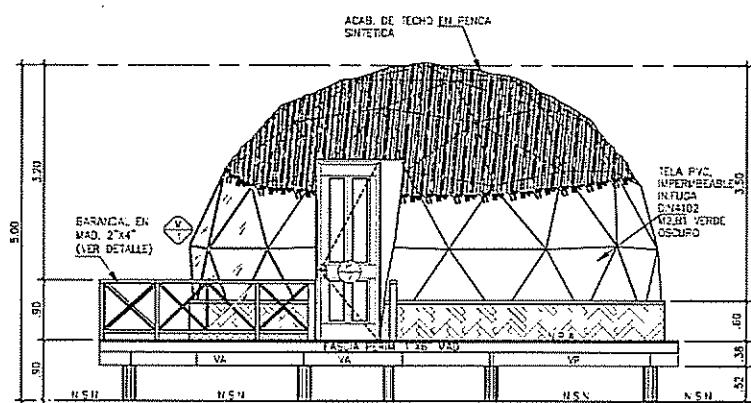
ELEVACION LAT. DERECHA-DOMO 7M

ESC. 1:50



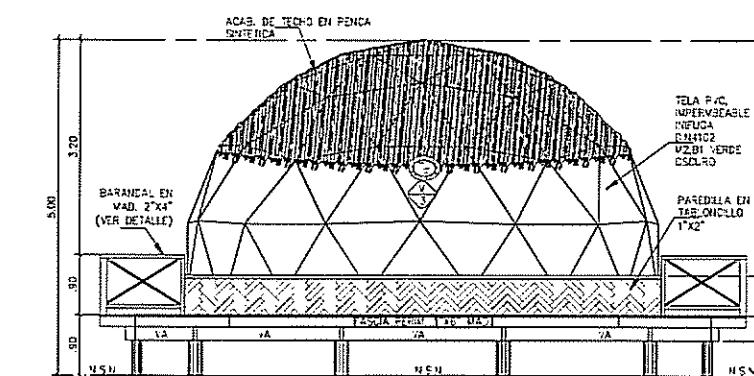
AMPLIACION DE ANCLAJE AMP 08

ESC. S/E



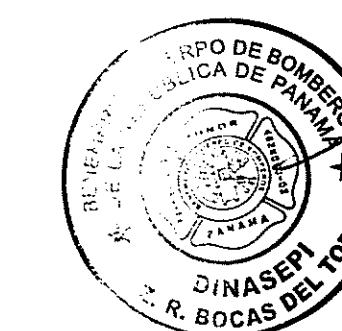
ELEVACION LAT. DERECHA-DOMO 7M

ESC. 1:50



ELEVACION POSTERIOR-DOMO 7M

ESC. 1:50

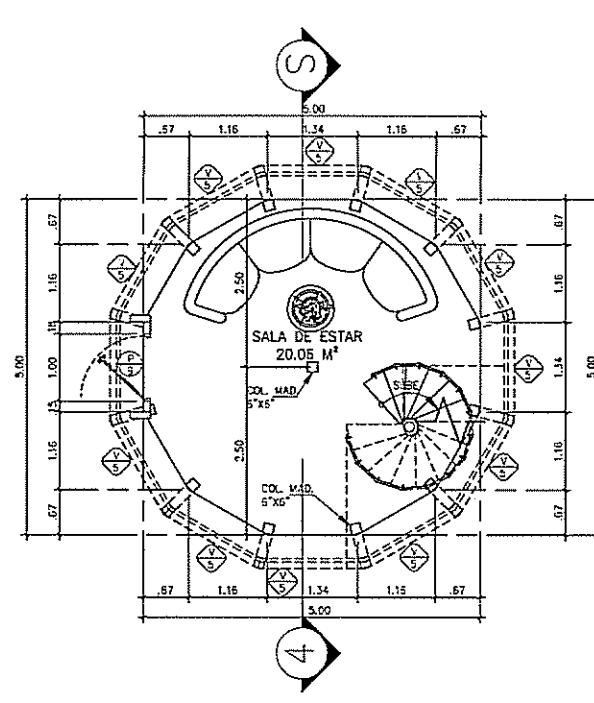


Reyesladrillatez
EXP 038-2024
24/09/2024

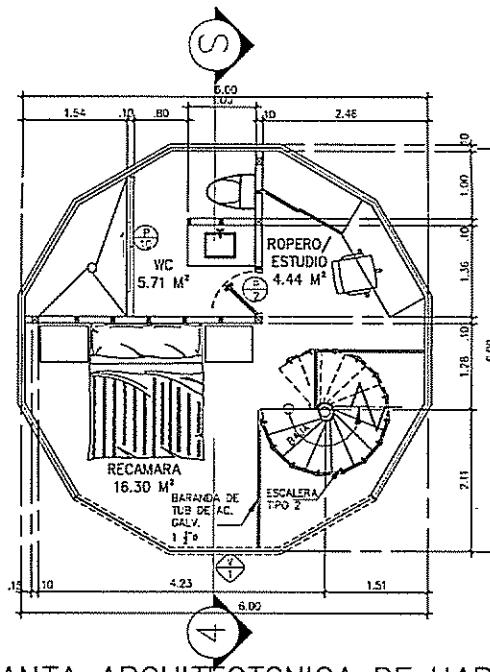
ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO	
ARQUITECTO	
IDONEIDAD N°2019-001-001	
<i>R. Jurado</i>	
FIRMA	
Ley 15 del 26 de enero de 1959	
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura	

DIBUJO:	ARQ. JURADO
DISEÑO:	ARQ. JURADO
CALCULO:	ING. AUGUSTO
FECHA:	N.º DE HOJA: JULIO-24 12/15
INGENIERO MUNICIPAL	
<i>Douglas Gómez</i>	
PROPIEDAD DE: MARKET GUIDE CORP.	

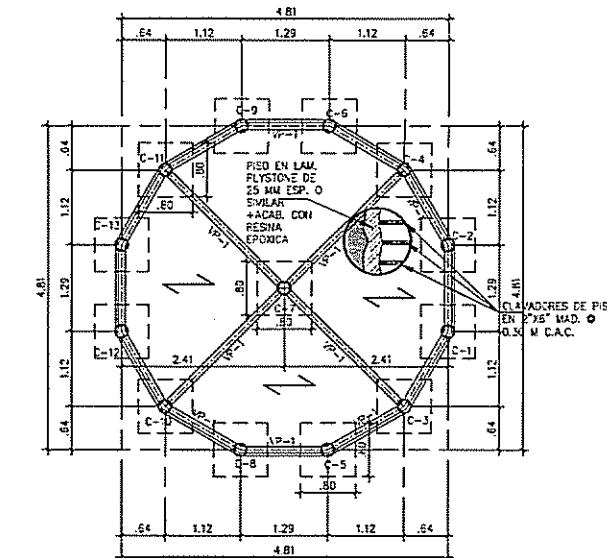
DESCRIPCION DEL PROYECTO:	
ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOMO.	
UBICACIÓN:	
SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.	
PROPIEDAD DE: MARKET GUIDE CORP.	



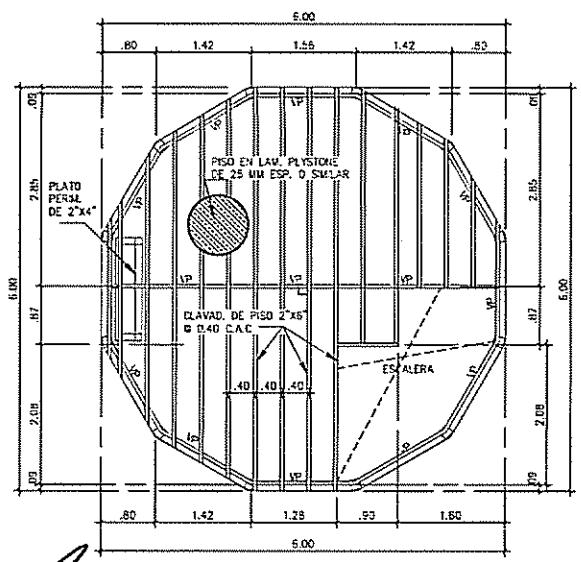
PLANTA ARQUITECTONICA DE HABITACIÓN
NIV.00-DOMO (6.00M)
ESC 1:50



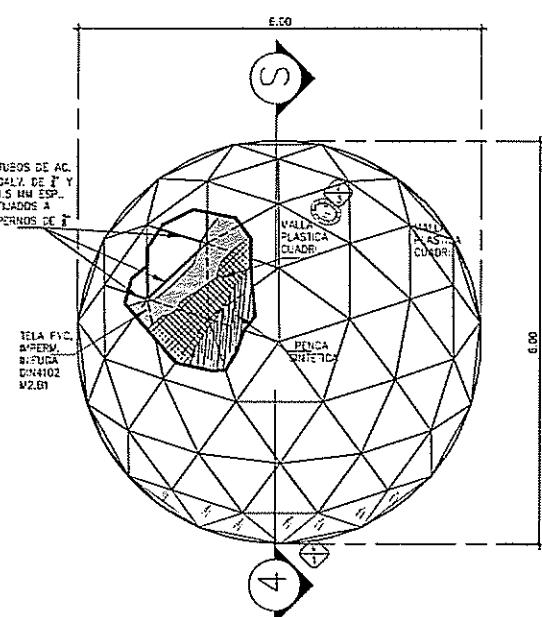
PLANTA ARQUITECTONICA DE HABITACIÓN
NIV.100-DOMO (6.00M)
ESC 1:50



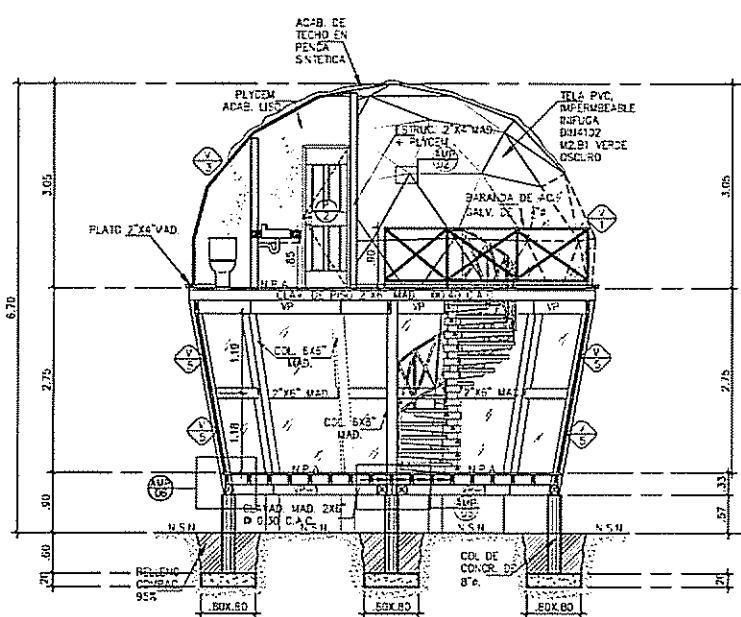
PLANTA DE FUNDACIONES DOMO (6 M)
ESC 1:50



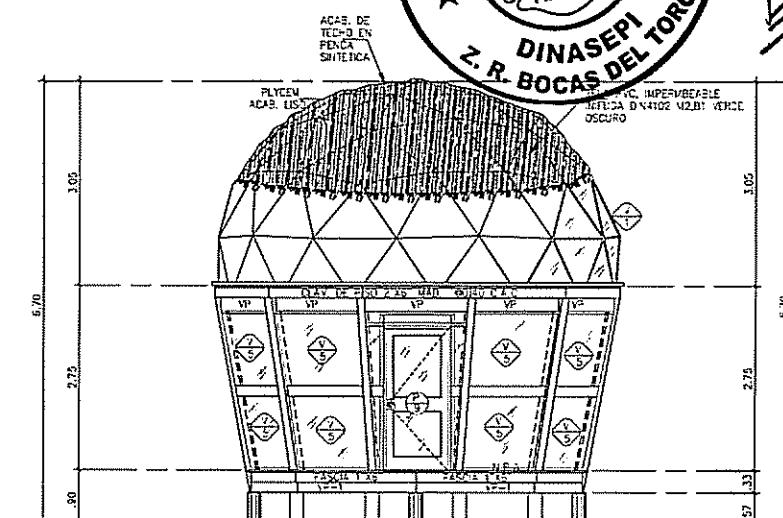
PLANTA DE PISO-DOMO (6 M)
ESC 1:50



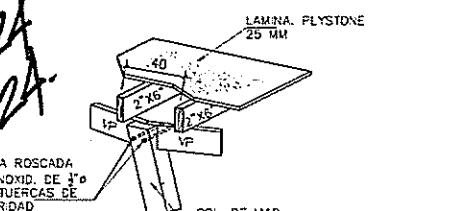
PLANTA DE TECHO-DOMO (6M)
ESC 1:50



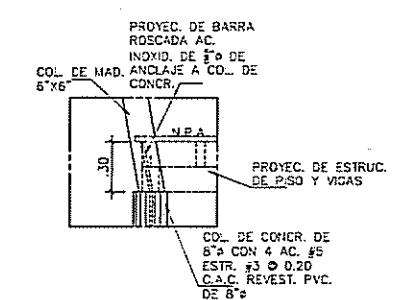
SECCION TRANSVERSAL (S,4)-DOMO 6M
ESC 1:50



ELEVACION LAT. IZQUIERDA-DOMO 6M
ESC 1:50



ISOMETRICO DE COL. VIGA-DOMO 6 M
ESC S/E



AMPLIACION DE ANCLAJE
AMP 06
ESC 5/E

ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N° 2019-001-001

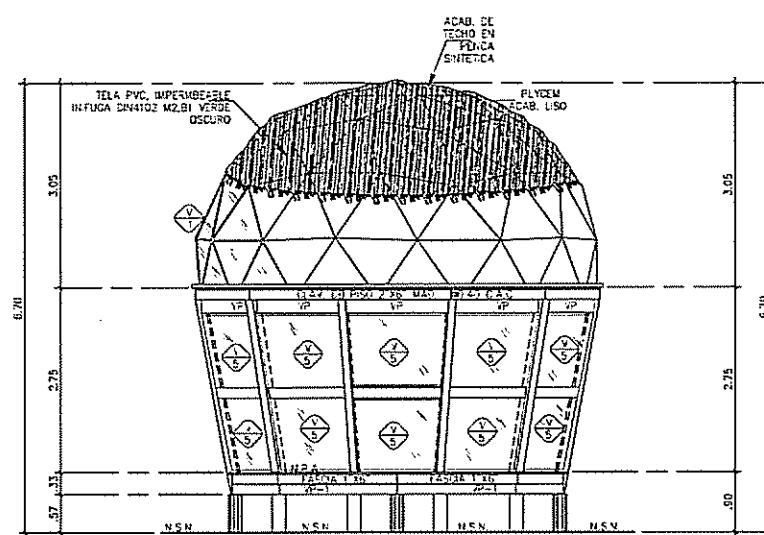
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DIBUJO: ARQ. JURADO
DISEÑO: ARQ. JURADO
CALCULO: ING. AUGUSTO
FECHA: N.º DE HOJA:
JULIO-24 13/15

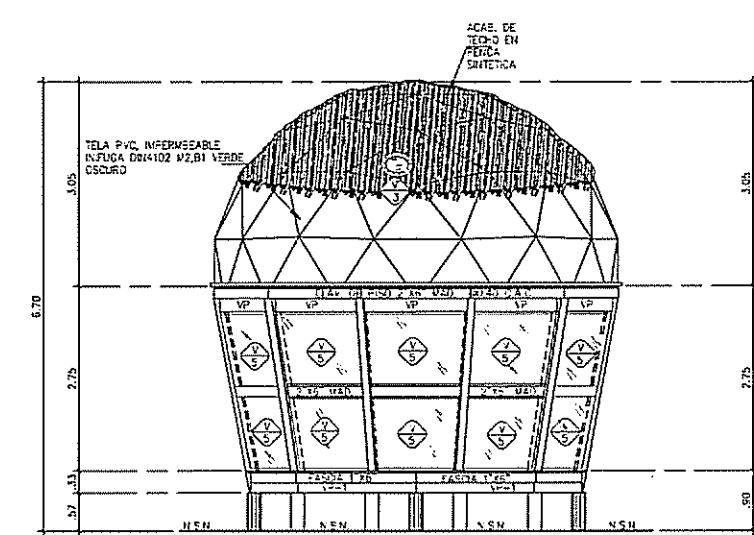
INGENIERO MUNICIPAL
UBICACION:
SECTOR DE ISLA CARENERO,
CORREGIMIENTO DE BOCAS
DEL TORO, DISTRITO Y
PROVINCIA DE BOCAS DEL
TORO.

DESCRIPCION DEL PROYECTO:
ANTEPROYECTO PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO
COMERCIAL DE HOSPEDAJE
TEMPORAL TIPO DOMO.
PROPIEDAD DEL:
MARKET GUIDE CORP.
PROPIETARIO:

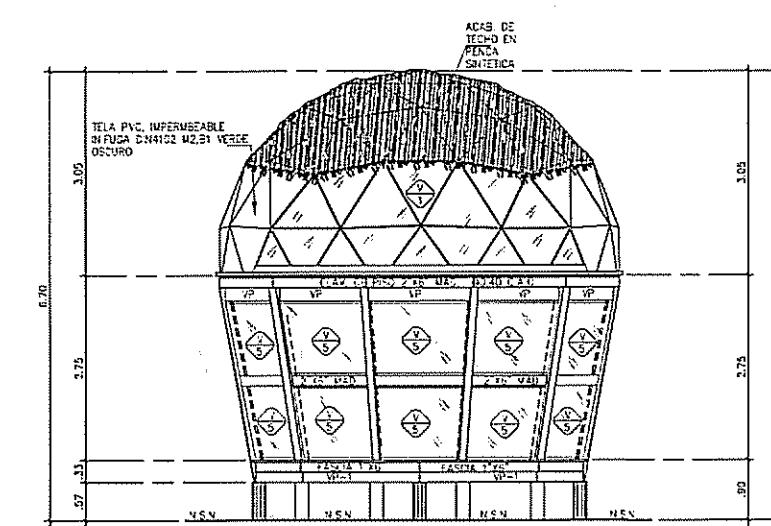
J
ARQUITECTO
222



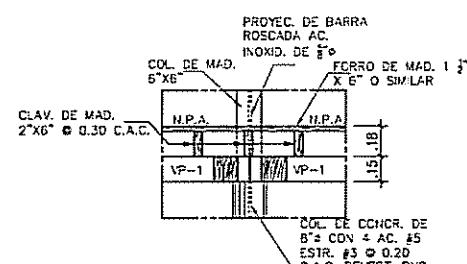
ELEVACION LAT. DERECHA—DOMO 6M
ESC 1:50



ELEVACION POSTERIOR—DOMO 6M
ESC 1:50



ELEVACION FRONTAL—DOMO 6M
ESC 1:50



AMPLIACION DE ANCLAJE AMP 05
ESC 5:1

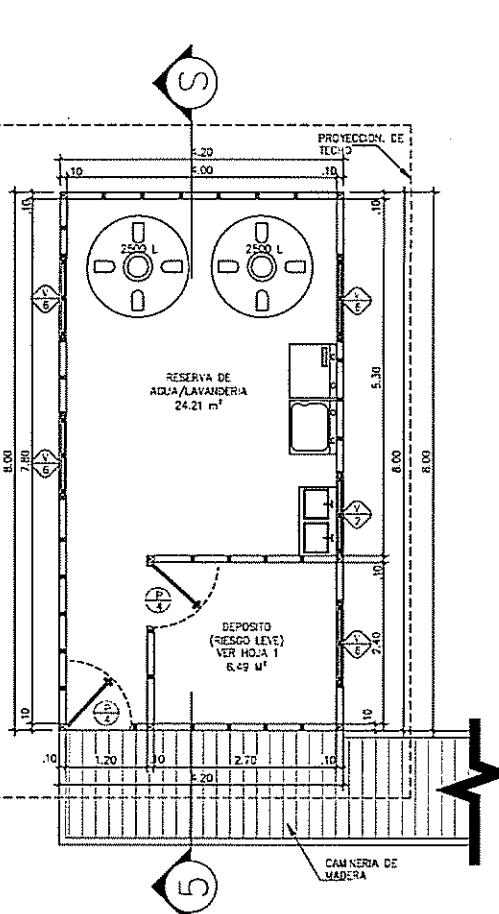


ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N°2019-001-001

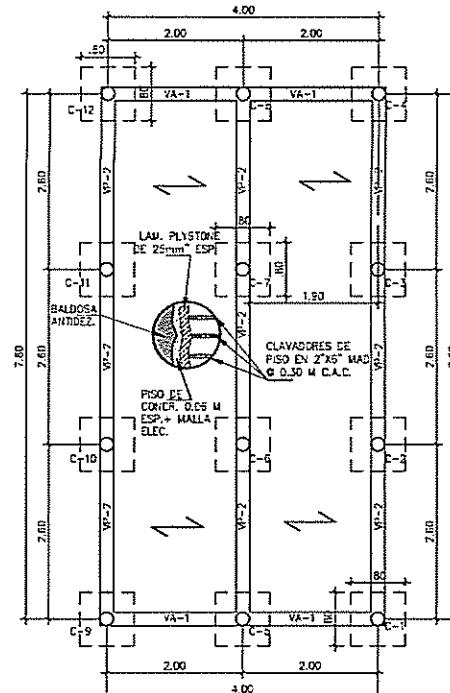
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DIBUJO:	ARQ. JURADO	DESCRIPCION DEL PROYECTO
DISEÑO:	ARQ. JURADO	ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO DOVO.
CALCULO:	ING. AUGUSTO	UBICACION:
FECHA:	14/07/2024	SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGMENTO, DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.
	14/15	PROPIEDAD DEL: MARKET GUIDE CORP. PROPIETARIO:

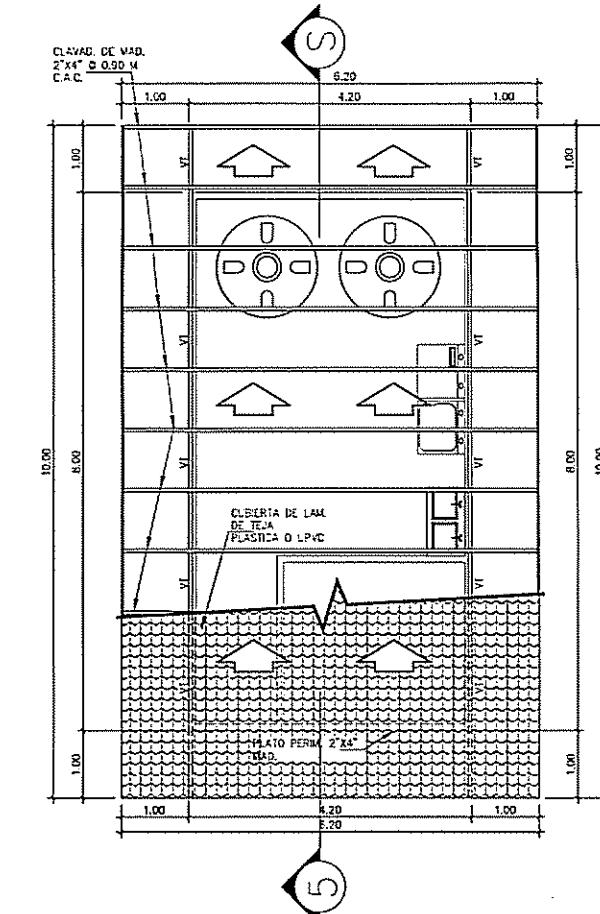
J ARQUITECTO
223



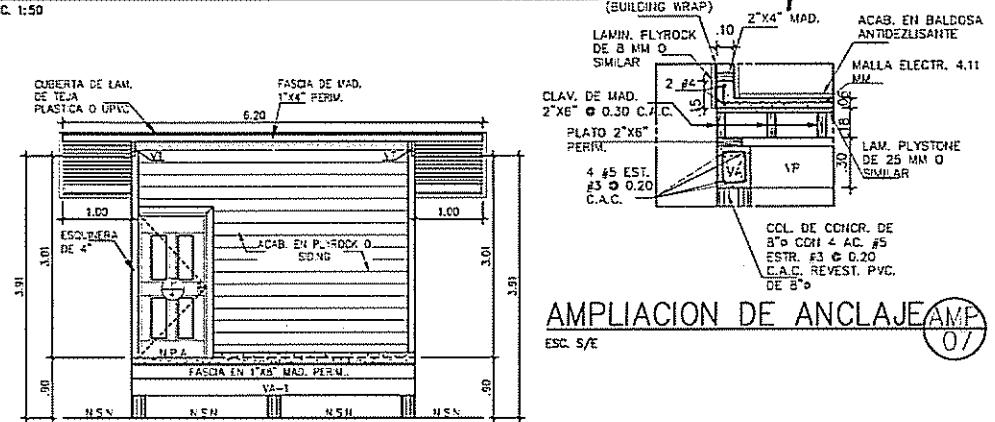
PLANTA ARQUITECTONICA DE LAVANDERIA
ESC. 1:50



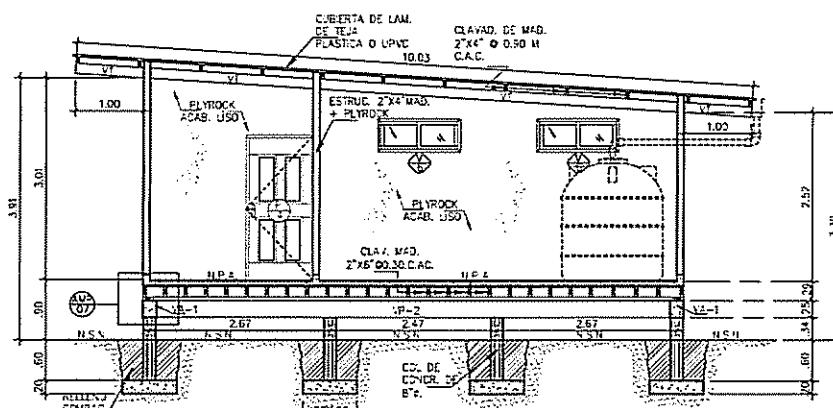
PLANTA DE FUNDACIONES DE LAVANDERIA
PLANTA DE TECHO DE LAVANDERIA
ESC. 1:50



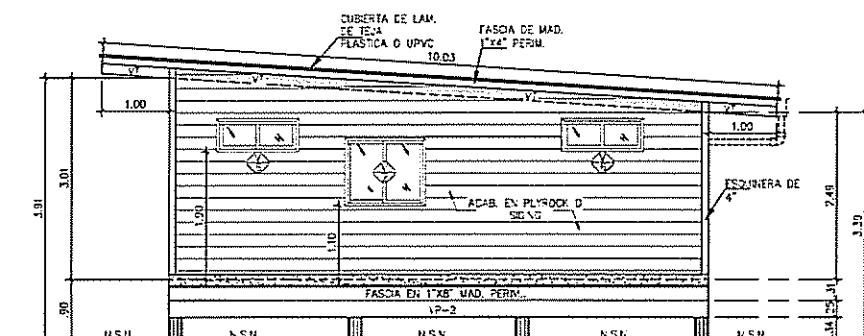
ELEVACION POSTERIOR DE LAVANDERIA
ESC. 1:50



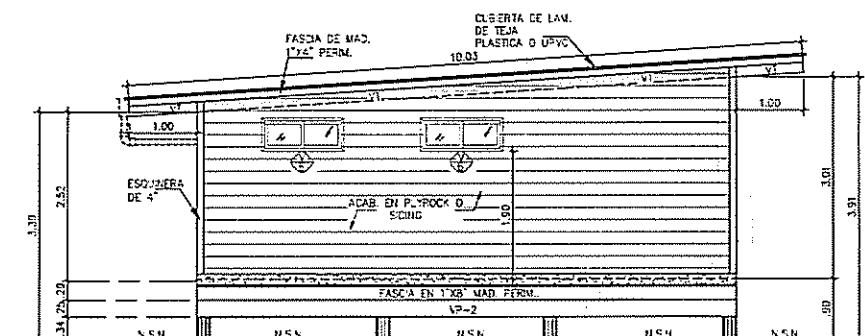
AMPLIACION DE ANCLAJE AMPL
01
ESC. S/E



SECCION LONGITUDINAL DE LAVANDERIA (S.5)
ESC. 1:50



ELEVACION LAT. DERECHA DE LAVANDERIA
ESC. 1:50



ELEVACION LAT. IZQUIERDA DE LAVANDERIA
ESC. 1:50

ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N°2019-001-001

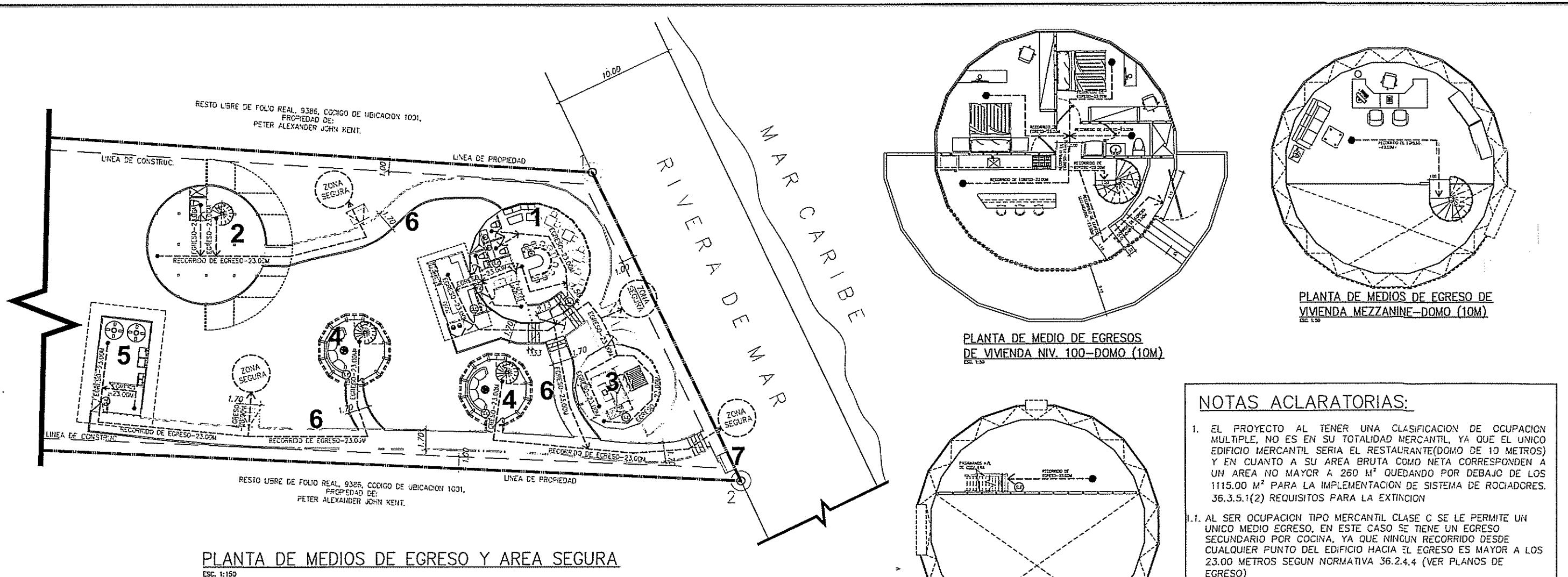
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

JULIO-24 15/25

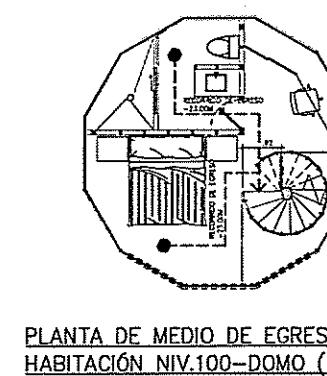
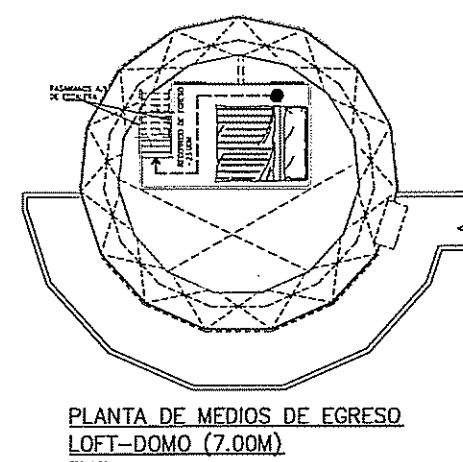
DIBUJO:	ARQ. JURADO
DISEÑO:	ARQ. JURADO
CALCULO:	ING. AUGUSTO
FECHA:	NO. DE HOJA: 15/25

DESCRIPCION DEL PROYECTO
PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION DE PROYECTO COVERCAL DE HOSPITAL TEMPORAL TIPO DOVO.
UBICACION:
SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.
PROPIEDAD DE:
MARKET GUIDE CORP.

ARQUITECTO
24



CUADRO DE SEÑALIZACIONES DE EVACUACIÓN		
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	SEÑALIZACIÓN
E.E.	INSTALAR A 1.80 M DE ALTURA DEL NIVEL DE PISO ACABADO.	
E	INSTALAR A 1.50 M DE ALTURA DEL NIVEL DE PISO ACABADO.	
S.E.	INSTALAR A 1.80 M DE ALTURA DEL NIVEL DE PISO ACABADO.	



PLANTA DE MEDIO DE EGRESO DE HABITACIÓN NIV.100—DOMO (6.00M)



NOTAS ACLARATORIAS:

1. EL PROYECTO AL TENER UNA CLASIFICACION DE OCUPACION MULTIPLE, NO ES EN SU TOTALIDAD MERCANTIL, YA QUE EL UNICO EDIFICO MERCANTIL SERIA EL RESTAURANTE(DOMO DE 10 METROS) Y EN CUANTO A SU AREA BRUTA COMO NETA CORRESPONDEN A UN AREA NO MAYOR A 260 M² QUEDANDO POR DEBAJO DE LOS 1115.00 M² PARA LA IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE ROCIADORES. 36.3.5.1(2) REQUISITOS PARA LA EXTINCIÓN
- 1.1. AL SER OCUPACION TIPO MERCANTIL CLASE C SE LE PERMITE UN UNICO MEDIO EGRESO, EN ESTE CASO SE TIENE UN EGRESO SECUNDARIO POR COCINA, YA QUE NINGUN RECORRIDO DESDE CUALQUIER PUNTO DEL EDIFICO HACIA EL EGRESO ES MAYOR A LOS 23.00 METROS SEGUN NORMATIVA 36.2.4.4 (VER PLANOS DE EGRESO)
2. EL PROYECTO NO LLEVARA NINGUN CUARTO TECNICO
3. TODAS LAS PAREDES INTERNAS DIVISORIAS SERAN EN PERFILES DE MADERA CON ACABADO EN PLYCEM (PLYROCK INTERNO, Y SIDING EN EXTERIOR), SIENDO DE FIBROCemento CUMPLIENDO CON LAS NORMATIVAS (ASTM E-84) SIENDO RESISTENTES AL CALOR FUNCIONANDO COMO CORTAFUEGO.
4. TODOS LOS DEPOSITOS A UTILIZAR DENTRO DEL PROYECTO SERAN DE ALMACENAMIENTO DE RIESGO DE CONTENIDO LEVE (VER OBSERVACIONES EN CUADRO DE AREAS)
5. EN LA UNIDAD DE VIVIENDA UNIFAMILIAR (DOMO DE 10 M) AL TENER 2 NIVELES Y MANTeniendo UNA CANTIDAD DE OCUPANTES NO MAYOR A 4 MANTIENE 1 EGRESO PRINCIPAL (ESCALERAS) SEGUN 24.2.2.1.1 NUMERO DE MEDIOS DE ESCAPE PRIMARIOS Y 1 EGRESO SECUNDARIO (PUERTA HACIA BALCON) SEGUN 24.2.2.3 (C)(3) MEDIOS DE ESCAPES SECUNDARIOS Y CUMPLEN CON UN RECORRIDO NO MAYOR A 23.00 M.
6. LOS DORMITORIOS (DOMO DE 6.00M) TENDRA SOLO 1 OCUPANTE O 2 MAXIMO Y EL MEDIO DE EGRESO ES POR MEDIO DE ESCALERA, DIRECTA A EXTERIOR, CUMPLIENDO CON DIMENSIONES MINIMAS Y PASA MANOS A AMBOS LADOS DE ESCALERA.

ROBERTO ANTONIO JURADO SERRANO
ARQUITECTO
IDONEIDAD N°2019-001-001

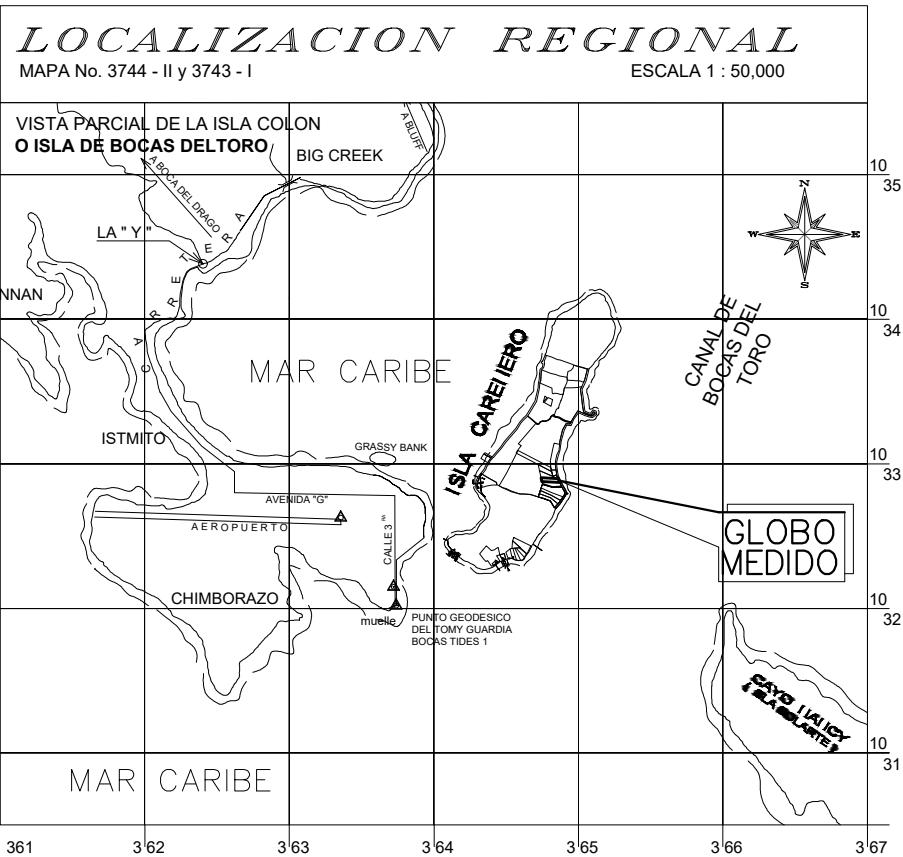
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

DESCRIPCION DEL PROYECTO	
PROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO COMERCIAL DE HOSPEDAJE TEMPORAL TIPO LOVO	
UBICACION:	
SECTOR DE ISLA CARENERO, CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO Y PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.	
DIBUJO:	ARQ. JURADO
DISEÑO:	ARQ. JURADO
CALCULO:	ING. AGUSTO
FECHA:	16/07/2024
PROPIEDAD DE:	MARKET GUIDE CORP.

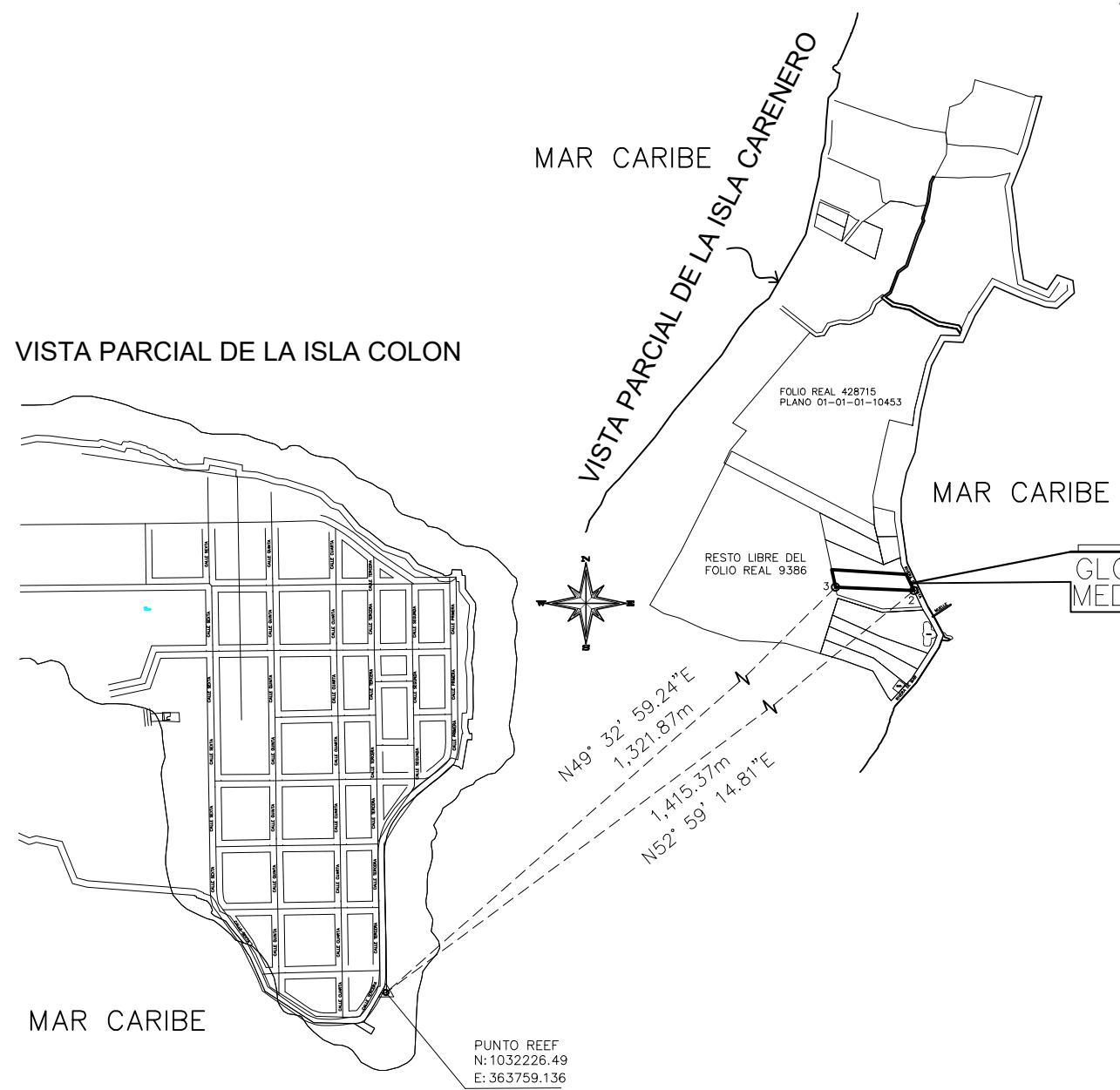
G
ARQUITECTO
225

Anexo 14.16.

Plano topográfico y del polígono de la propiedad.



A black and white graphic of a compass rose. The vertical line pointing upwards is labeled 'N' for North. The other three points are indicated by short lines: West (top-left), South (bottom), and East (top-right).

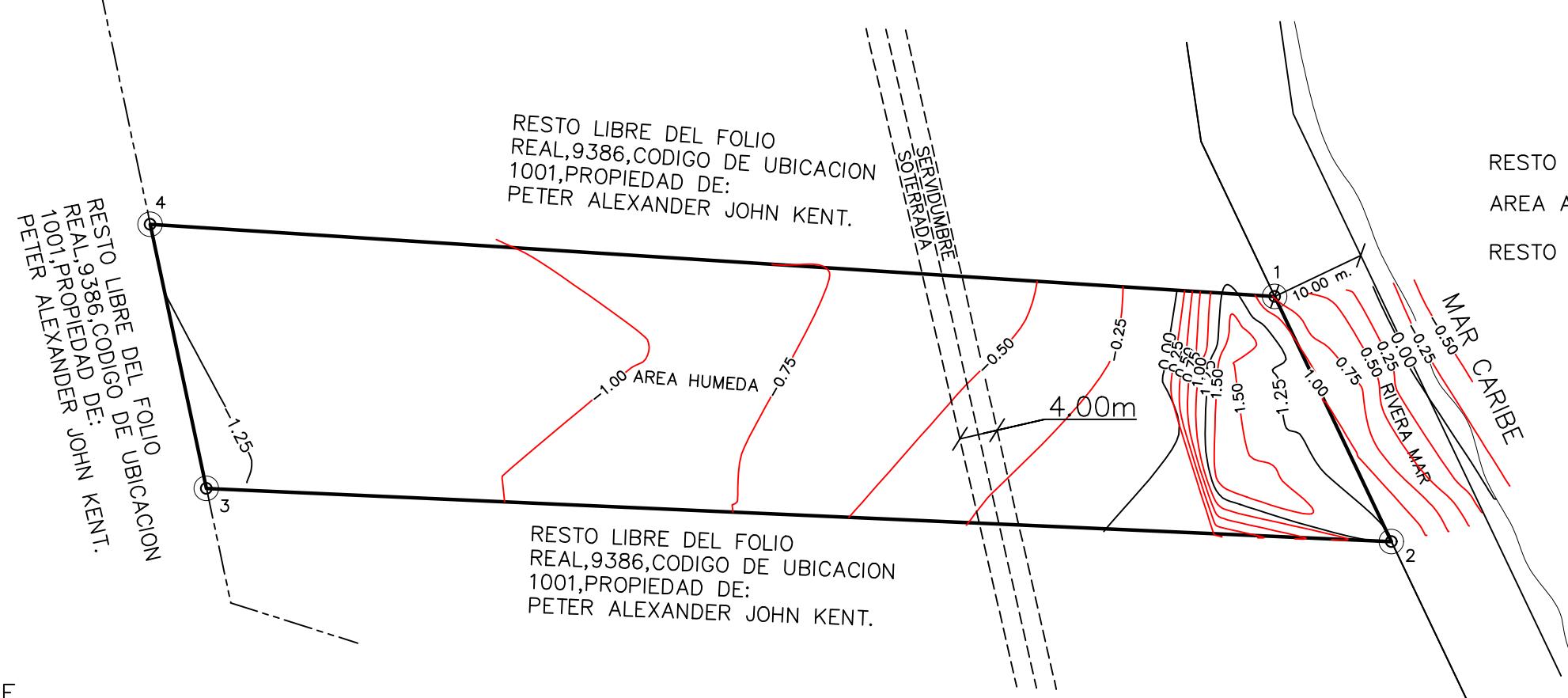


DETALLE DE AMARRE

— DATOS DE CAMPO —				
EST.	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADAS U.T.M.	
			NORTE	ESTE
1	S25°28'18"E	28.470	1033103.390	364877.944
2	N87°26'04"W	124.406	1033077.687	364890.188
3	N12°00'27"W	28.316	1033083.256	364765.907
4	S86°19'51"E	118.170	1033110.953	364760.016
1			1033103.390	364877.944

DFSGI OSF DF ARFAS

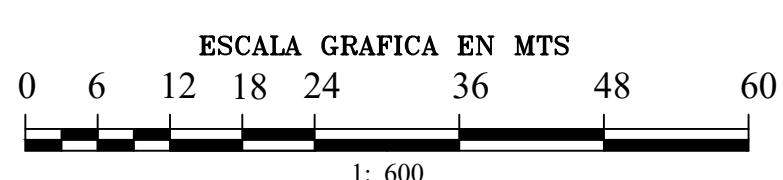
RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL # 9386..... 7 Has. + 5,278 m² 65dm²
AREA A SEGREGAR..... 0 Has. + 3,173.91 m²
RESTO DEL FOLIO REAL # 9386..... 7 Has. + 2,104.74 m²



NOTAS:

- NOTAS.**

 - 1- EL POLIGONO SE LEVANTO POR LA LINEA DE PROPIEDAD.
 - 2- SE ESTABLECIERON VARILLAS DE ACERO DE 1/2" Ø EN TODOS LOS VERTICES.
 - 3- EL SISTEMA DE PROYECCION UTILIZADO ES EL DATUM WGS84 (ZONA#: 17 P).
 - 4- LOS RUMBOS ESTAN REFERIDOS AL NORTE DE CUADRICA.
 - 5- SE UTILIZO LAS HOJAS CARTOGRAFICAS 3744-II y 3743-I, DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA".
 - 6- EQUIPO UTILIZADO: ESTACION TOTAL TOPCON GTS- 236W
 - 7- EL ACCESO ES POR EL MAR.
 - 8- PLANO DE REFERENCIA No. 101-10-7140.



FIRMA
REPRESENTANTE LEGAL
JOSE FERNANDO MOJICA PALACIOS.
CEDULA: 4-732-313

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA: BOCAS DEL TORO CORREGIMIENTO: BOCAS DEL TORO
DISTRITO: BOCAS DEL TORO LUGAR: ISLA CAREnero

PLANO TOPOGRAFICO DEL FOLIO REAL N°30462326
CODIGO DE UBICACION 1001.
MARKET GUIDE COROP.

SUPERFICIE: 0 Ha. + 3,173.91 m ²	
PROFESIONAL RESPONSABLE: ALEXANDER GORDON IDONEIDAD N°2014-304-038 CEDULA N°1-700-1426	
ESCALA: 1 / 600	
FECHA: 02 DE AGOSTO DE 2024	

Anexo 14.17.

Informe de ensayo de Calidad de aire ambiental.



INFORME DE INSPECCIÓN

CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL

3 de agosto del 2024

Nombre del proyecto:

Raíces Locas.

Promotor del proyecto:

Market Guide Corp.

Ubicación:

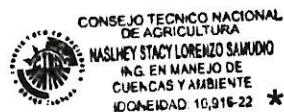
Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

Realizado por:

Ing. Naslhey Lorenzo

Ing. en Manejo de Cuencas y Ambiente

Idoneidad N° 10,916 - 22



1. ÍNDICE.

1. ÍNDICE.....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. DATOS GENERALES.....	3
3.1. Información general del promotor.....	3
4. MÉTODO DE MEDICIÓN.....	3
4.1. Norma aplicable.....	3
4.2. Ubicación de medición.....	4
5. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.....	5
6. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.....	5
7. CONCLUSIÓN.....	6
8. ANEXOS.....	7
8.1. Registro fotográfico de la medición.....	7
8.2. Certificado de calibración del equipo.....	8

2. INTRODUCCIÓN.

El día 3 de agosto del 2024, se realizó una medición de calidad de aire PM10 como línea base de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, denominado **RAÍCES LOCAS**, el cual se desarrollará en Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro.

La medición se realizó en el sitio donde se desarrollará el proyecto, en un horario diurno (desde 12:50 p.m. hasta 1:50 p.m.), utilizando el equipo Monitor Aeroqual Serie 500 (S – 500) con cabezal sensor de partículas PM 10 / PM 2.5 AQ S500L 2706231 – 9336 + AQ PM SERIAL N° SHPM 5005 – AC9A – 001.

Con la medición realizada podemos determinar los niveles de calidad de aire ambiental (PM10) generados previo al desarrollo del proyecto en el sitio.

3. DATOS GENERALES.

3.1. Información general del promotor.

CUADRO N° 1. Información general del promotor.

Información general de los promotores	
Promotores	Market Guide Corp.
Representante legal	José Mojica

4. MÉTODO DE MEDICIÓN.

4.1. Norma aplicable.

Para este monitoreo se utilizó la Resolución N° 21 del 24 de enero del 2003, “*Por la cual se adoptan como valores de referencia de calidad de aire para todo el territorio nacional, los niveles recomendados en las Guías Globales de Calidad de Aire del año 2021 de las Organización Mundial de la Salud y se establece los métodos de muestreo para vigilancia del cumplimiento de esta norma*”.

Los niveles recomendados en las guías de calidad de aire de la OMS 2021 son las siguientes:

CUADRO N° 2. Niveles recomendados en las guías de calidad de aire de la OMS 2021.

CONTAMINANTE	TIEMPO PROMEDIO	µg/m ³
PM 10, µg/m ³	Anual	30
	24 horas	75

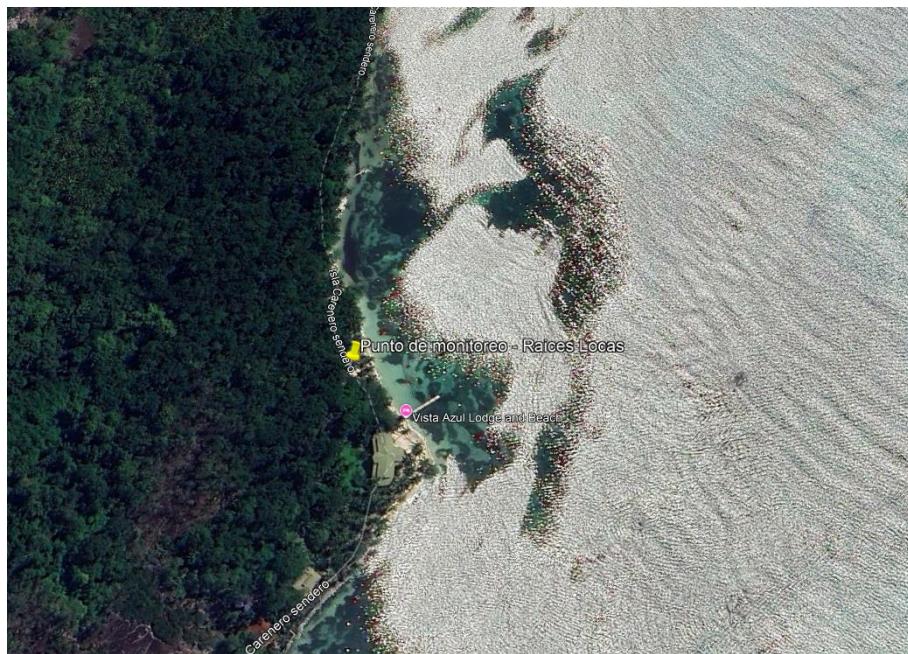
4.2. Ubicación de medición.

La medición se realizó en el sitio donde se desarrollará el proyecto.

Ubicación satelital del sitio.

Coordenadas UTM, DATUM WGS ZONA 17.

- 364883.584 m E
- 1033074.317 m N



*Imagen N° 1. Ubicación satelital del área donde se realizó el monitoreo. Fuente: Google Earth.
Captura tomada el día 04 de septiembre del 2024.*

5. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan las condiciones climáticas presentadas el día de la medición:

- **Humedad relativa:** 74%.
- **Velocidad del viento:** 13 km/h.
- **Temperatura:** 29°.
- **Tiempo:** soleado.

6. RESULTADO DE LA MEDICIÓN.

A continuación, se detallan los datos registrados en el equipo de medición:

CUADRO N° 3. Registros de la medición.

Registros de la medición	
Fecha/Hora	PM 10
08/03/2024 12:50	9.0
08/03/2024 12:55	6.0
08/03/2024 13:00	8.0
08/03/2024 13:05	8.0
08/03/2024 13:10	7.0
08/03/2024 13:15	6.0
08/03/2024 13:20	6.0
08/03/2024 13:25	9.0
08/03/2024 13:30	7.0
08/03/2024 13:35	5.0
08/03/2024 13:40	7.0
08/03/2024 13:45	5.0
08/03/2024 13:50	7.0

Resultados de la medición	
Total	PM 10
Total en 1 hora	90.0
Promedio en 1 hora	1.50

7. CONCLUSIÓN.

Como resultado de las mediciones realizadas en el proyecto denominado **RAÍCES LOCAS**, el cual se desarrollará en Isla Carenero, Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro, Provincia de Bocas del Toro, se concluye lo siguiente:

- Se realizó el monitoreo de Calidad de Aire en un punto específico en horario diurno, en el sitio donde se desarrollará el proyecto, cuyo resultado fue:
CUADRO N° 4. Resultado de la medición.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN				
HORARIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	VALOR PROMEDIO EN 1 HORA	
Diurno	08/03/2024	El equipo de medición fue colocado en el sitio donde se desarrollará el proyecto.	PM 10	1.50

- Durante la realización del monitoreo obtuvo un resultado de 1.50 (PM 10) en una (1) hora).
- Los resultados obtenidos, se encuentran por debajo del promedio de un periodo de 24 horas, cumpliendo con la Resolución N° 21 de 24 de enero del 2023.

8. ANEXOS.

8.1. Registro fotográfico de la medición.



Foto N° 1. Evidencia fotográfica del equipo de medición.

8.2. Certificado de calibración del equipo.

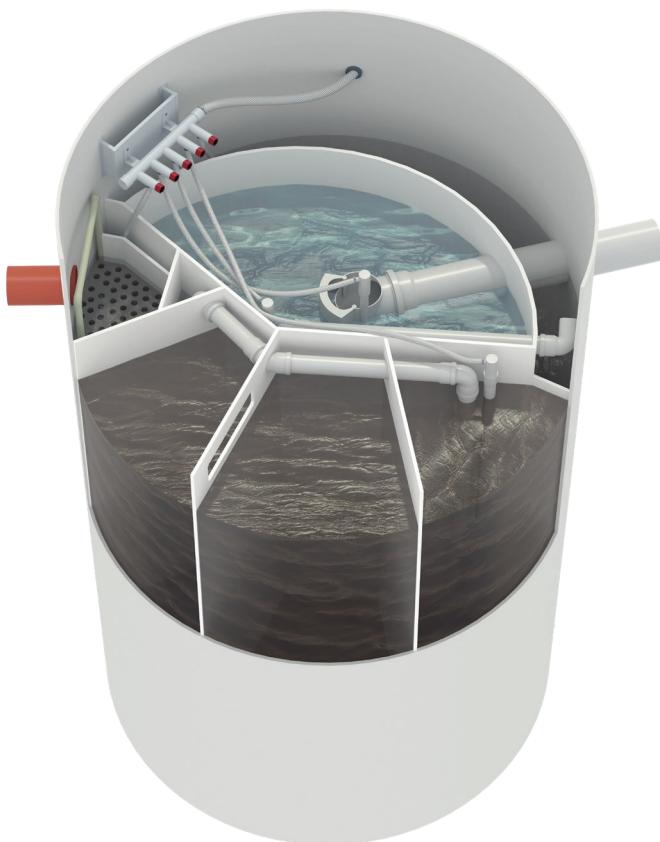
 <p>Aeroqual Limited</p> <p>460 Rosebank Road, Avondale, Auckland 1026, New Zealand. Phone: +64-9-623 3013 Fax: +64-9-623 3012 www.aeroqual.com</p>																
Calibration Certificate																
Calibration Date: 24 Aug 2023																
Model: PM2.5 / PM10 0 - 1.000 mg/m ³																
Serial No: SHPM 5005-AC9A-001																
Measurements <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th></th> <th>PM2.5 (mg/m³)</th> <th>PM10 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <td>Reference Zero</td> <td>0.000</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>AQL Sensor Zero</td> <td>0.000</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>Reference Span</td> <td>0.031</td> <td>0.157</td> </tr> <tr> <td>AQL Sensor Span</td> <td>0.031</td> <td>0.154</td> </tr> </table>			PM2.5 (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)	Reference Zero	0.000	0.000	AQL Sensor Zero	0.000	0.000	Reference Span	0.031	0.157	AQL Sensor Span	0.031	0.154
	PM2.5 (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)														
Reference Zero	0.000	0.000														
AQL Sensor Zero	0.000	0.000														
Reference Span	0.031	0.157														
AQL Sensor Span	0.031	0.154														
Calibration Standards <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Standard</th> <th>Manufacturer</th> <th>Model</th> <th>Serial Number</th> <th>Calibration Due</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Optical Particle Counter</td> <td>MetOne Instruments</td> <td>GT-526S</td> <td>B10009</td> <td>20-Apr-2025</td> </tr> <tr> <td>Test aerosol</td> <td>Powder Technology Inc.</td> <td>ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>		Standard	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Due	Optical Particle Counter	MetOne Instruments	GT-526S	B10009	20-Apr-2025	Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a
Standard	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Due												
Optical Particle Counter	MetOne Instruments	GT-526S	B10009	20-Apr-2025												
Test aerosol	Powder Technology Inc.	ISO 12103-1, A1 ultrafine test dust	n/a	n/a												
QC Approval: _____ <u>Farid Yanes</u>																

Imagen N° 2. Certificado de calibración del equipo de medición.

Anexo 14.18.

Ficha técnica de sistema de tratamiento de agua residual.

Depuradora biológica de aguas residuales AUGUST AT8



Datos técnicos

Habitantes equivalentes (máx.)	6
Caudal diario de agua (m ³ /d)	0,90
Carga media diaria (kg DBO5)	0,36
Servicio de mantenimiento (veces/año)	1-2
Garantía del tanque (años)	10

Equipamiento

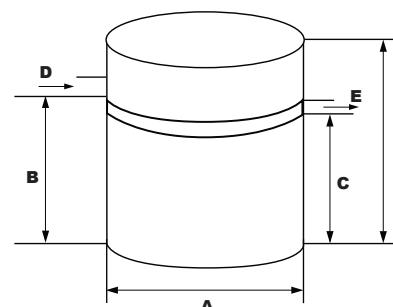
- Reactor biológico completo.
- Bomba soplante EL-S 60.
- Depósito para el soplante.
- Unidad de control.

Rendimiento depurativo

Parámetro	Porcentaje (%)
DBO5	98,20%
DQO	94,40%
SS	97,20%
NH4-N	99,50%
Ntotal*	93,20%
Ptotal*	93,30%

Características

- Tanque fabricado en polipropileno de alta calidad.
- Certificación europea.
- Supera los requerimientos de vertido más exigentes de la Unión Europea. Incluso para zonas medioambientalmente sensibles.
- El agua tratada puede ser reutilizada como agua de riego.



MOD.	HABITANTES EQUIVALENTES	CARGA MÁXIMA AL DIA (kg DBO5)	UNIDAD RENDIMIENTO (m ³ /d)	PRODUCCIÓN MÁXIMA DE FANGOS SOBRANTES (m ³ /año)	CONSUMO ELÉCTRICO MEDIO (kWh/día)	PARÁMETROS TÉCNICOS							PESO Kg
						H (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)		
AT8	6	0,36	0,90	1,50	0,80	2200	1410	1700	1500	110	110		145



EN 12566-3+A2
238

Panamá, 23 de enero de 2024



Nota 86-SDGSA-DSA-2024

Licenciado(a)

Jose Ramon Macias Carrizo

E. S. M.

Lcdo. : Carrizo

M. Mayra E. Botacio

Mayra Botacio

Jefa del Depto. Saneamiento Ambiental

Subdirección General de Salud Ambiental

En atención a la Nota por la Empresa **ECO VISION GROUP (EVG), S.A** con fecha 8 de enero 2024., referente a la solicitud de revisar las fichas técnicas de la **Tecnología Planta de Tratamiento August** para ser utilizado en el tratamiento de las aguas servidas y negras provenientes de los artefactos tipo Fregador, tinas de lavar, lavamanos, inodoros, baños provenientes de los edificios, comercio y viviendas dicho sistema se utilizará en la depuración de las agua residuales de estas edificaciones y/o proyectos que requieran tratar sus aguas negras y servidas.

Luego de nuestra revisión integral sobre los aspectos documentales, técnicos y jurídicos, referente a la Tecnología AUGUST DISTRIBUIDA POR Eco Vision Group (EVG) S.A, la interrogantes planteadas en su escrito, podemos expresarle que el Ministerio de Salud, en su rol de rector de la salud, no ha emitido normativas o regulaciones, ni avala, ni da certificaciones u otros elementos referentes a los productos que usted intenta comercializar, o instalar en los proyectos residenciales, por lo que a través de la Subdirección General de Salud Ambiental, no existen licencias, permisos, certificaciones, trámites, requisitos o similares, que usted deba gestionar previamente.

El Ministerio de Salud tiene como finalidad cumplir con el artículo 47 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, sobre el PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL, que indica lo siguiente:

Artículo 47. Se prohíbe establecer requisitos o trámites que no se encuentren previstos en las disposiciones legales y en los reglamentos dictados para su debida ejecución. Constituye falta disciplinaria la violación de este precepto y será responsable de ésta el jefe o la jefa del Despacho respectivo.

La tecnología AUGUST DISTRIBUIDA POR Eco Vision Group (EVG) S.A, en su documentación y ficha técnica indica que se utiliza para brindar un adecuado tratamiento de las aguas residuales no produce ningún tipo de efecto nocivo al ambiente y a la población

En consecuencia, de lo arriba señalado y al no haber requisitos o trámites por cumplir ante este despacho, usted como empresa puede comercializar o instalar en los proyectos residenciales y comercio, en el territorio nacional, pero en caso de evidencias negativas a la salud y al ambiente, serán los responsables ante las autoridades sanitarias del Ministerio de Salud, representadas en esta materia por la Dirección General de Salud Pública y el Departamento de Saneamiento Ambiental.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá, Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, Ley 38 del 31 de julio de 2000, Ley 40 de 16 de noviembre de 2006, Normas COPANIT en materia de aguas residuales, potable y demás normativas concordantes.

Con nuestra más alta muestra de consideración y aprecio,

Atentamente,

[Signature]

Lic. Jaime Velez

Jefa Departo. de Saneamiento Amb.

Sub. Dirección General de Salud Amb.



[Signature]

Ing. Tec. Alfredo Sevillano

Supervisor Nacional

Dept. Saneamiento Amb. SDGSA

MB/jv//as

“Sistema de Salud, Humana con Equidad y Calidad un Derecho de Todos”

MINSA/SDGSA Tele 512:9328, 512:9443, 512:9131

Anexo 14.19.

Anexo fotográfico

FOTOS DE MALA DISPOSICIÓN DE DESECHOS GENERADOS POR LA COMUNIDAD, DEPOSITADOS EN EL ÁREA DEL PROYECTO.



Foto 30-33. Evidencias fotográficas de la mala disposición actual de los desechos por parte de la comunidad. Que esta situación termina al momento de desarrollar el proyecto. ya que habrá ocupantes y mejor disposición de los desechos.