

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
PORTADA PARA LOS EXPEDIENTES DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE  
IMPACTO AMBIENTAL

N° de Expediente	IF-158-2024	
Nombre del Proyecto	“ PH ALLURE AT PUNTA”	
Sector	CONSTRUCCION	
Nombre del Promotor	SILVER AND DEVELOPMENT, INC.	
Representante Legal	VICENTE RODRIGUEZ	
Nombre de los Consultores y número de Registro	JOSE ANTONIO GONZALEZ IRC-009-19 FABIAN MAREGOCIO IRC-031-06	
Localización (Provincia/Comarca, Distrito y Corregimiento, Lugar Poblado)	PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO	
Fecha de Recepción del EsIA	13 DE SEPTIEMBRE DE 2024	
Etapas de Admisión	Admitido/Fecha	No admitido/Fecha
	18 DE SEPTIEMBRE DE 2024	
Nombre del Técnico Evaluador que lleva el proceso de Admisión:	FLOR RIOS	
1	FLOR RIOS	

TOMO I



92

Panamá 19 de agosto de 2024.

Ingeniero  
**EDGAR NATERON**

Ministerio de Ambiente  
Dirección Regional de Panama Metropolitana  
E. S. D.

Ingeniero Nateron:

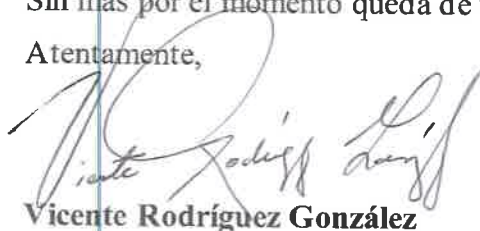
Sirva la presente para solicitar que se evalúe el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado **"PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA"** proyecto residencial y comercial mixto en la zona de Punta Pacífica. El proyecto consiste en cuarenta y cuatro (44) apartamentos y cinco (5) locales comerciales a nivel de planta baja. El edificio contará con cuatro (4) niveles de estacionamiento, que incluyen tres (3) pisos de estacionamientos más un (1) sótano. Asimismo, el proyecto contará con una piscina en el último nivel (Nivel 1000), un gimnasio, un jardín biofílico tipo zen, y un espacio de coworking en el Nivel 400. Cabe destacar que el edificio será completamente eléctrico, sin suministro de gas.

La inversión total estimada para el proyecto asciende a aproximadamente nueve millones ochocientos mil balboas **B/9,800,000.00** a realizarse en la finca con Código de Ubicación **8708** y Folio Real No. **295844**, con una superficie actual o resto libre de **1742m<sup>2</sup> 24dm<sup>2</sup>**, en el corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá. La superficie total del proyecto es de **1742m<sup>2</sup> 24dm<sup>2</sup>**, se encuentra dentro de una zona MGA (Mixto de Gran Altura)

La promotora del proyecto es la sociedad **"SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC."**, debidamente registrada en (mercantil) Folio No. **802755** cuyo Representante Legal es el Sr **VICENTE RODRIGUEZ GONZALEZ** con cédula de identidad personal No. **8-164-1670**, con oficinas en Panamá, Ciudad de Panamá, Plaza Comercial Grand Plaza, Piso 6, Punta Pacífica, Ciudad de Panamá, Teléfonos: +507 396-5000, correo: [mirovoh14@gmail.com](mailto:mirovoh14@gmail.com), proyecto presentado con anexos, cuya elaboración realizada en cumplimiento del decreto ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, fue realizada por el consultor, JOSE ANTONIO GONZALEZ VERGARA, IRC-009-2019/Actualización DEIA-ARC-009-2022, teléfono: 62159876, correo: [jagonzalv@hotmail.com](mailto:jagonzalv@hotmail.com), y FABIAN MAREGOCIO, IRC-031-2008/Actualización DEIA-ARC-048-2023, teléfono: 66855837, correo: [fabian19maregocio@hotmail.com](mailto:fabian19maregocio@hotmail.com), donde deseo recibir mis notificaciones personales y electrónicas. Documento presentado con ( 212 ) páginas incluido anexos.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

  
**Vicente Rodríguez González**

**SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**



La suscrita, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

**CERTIFICO:**

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

Panamá 19 AGO 2024  
 Testigo  
 Testigo  
**Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.**  
Notaria Pública Tercera



Yo, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

**CERTIFICO:**

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

07 AGO 2024

Firma

**Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.**  
Notaria Pública Duodécima





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2024.08.13 14:27:42 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

324873/2024 (0) DE FECHA 13/08/2024

QUE LA PERSONA JURÍDICA

SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.

TIPO DE PERSONA JURÍDICA: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 802755 (S) DESDE EL MARTES, 14 DE MAYO DE 2013

- QUE LA PERSONA JURÍDICA SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: GMS SERVICES, S. DE R.L.

SUSCRIPTOR: LIB SERVICES, S. DE R.L.

PRESIDENTE: VICENTE RODRIGUEZ

SECRETARIO: JIMMY RAYMOND YOHOROS ABADI

VICEPRESIDENTE: DAVID MAYER YOHOROS ABADI

TESORERO: DANNY RICHARD YOHOROS ABADI

DIRECTOR: MAYER MIRO YOHOROS COHEN

DIRECTOR: DANNY RICHARD YOHOROS ABADI

DIRECTOR: JIMMY RAYMOND YOHOROS ABADI

DIRECTOR: DAVID MAYER YOHOROS ABADI

AGENTE RESIDENTE: SANDRA ACEVEDO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

SALVO QUE LA JUNTA DIRECTIVA DISPONGA OTRA COSA, EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN AUSNIA DE ESTE LA OSTENTARA EN SU ORDEN, EL VICEPRESIDENTE, EL TESORERO O EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL SOCIAL ESTARA REPRESENTADO POR 500 ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL. LOS CERTIFICADOS DE ACCIONES SERAN EMITIDOS EN FORMA NOMINATIVA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 13 DE AGOSTO DE 2024A LAS 11:45 A. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404747502**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: A69115B7-CB07-48C4-B79E-AC3467E79CA2  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2024.08.14 18:50:22 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 324918/2024 (0) DE FECHA 13/08/2024. YALBO

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8708, FOLIO REAL Nº 295844 (F) UBICADO EN CALLE SN , BARRIADA SN , CORREGIMIENTO SAN FRANCISCO, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1742 m<sup>2</sup> 24 dm<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1742 m<sup>2</sup> 24 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DE B/.1,341,197.28 ( UN MILLÓN TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE BALBOAS CON VEINTIOCHO)

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

SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE:** TIPO DE SERVIDUMBRE DE PASO Y USO. MEDIANTE LA ESCRITURA Nº.6996 DE 01 DE ABRIL DE 2013. DE LA NOTARIA CUARTA DE PANAMA. SE CONSTITUYE SERVIDUMBRE VOLUNTARIAMENTE Y A TITULO GRATUITO, DE PASO Y USO, PERPETUA Y NO EXCLUSIVA. DESCRITO EN UN GLOBO DE TERRENO DE 386.97MTS2. PARA MAS VEASE DOCUMENTO 2465964. FECHA DE REGISTRO: 20130918 14:08:09.9JACAPA03.. INSCRITO EL 18/09/2013, EN LA ENTRADA TOMO DIARIO: 2013 ASIENTO DIARIO: 157169

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO S.A. POR LA SUMA DE TRECE MILLONES NOVECIENTOS MIL BALBOAS (B/.13,900,000.00) Y POR UN PLAZO DE 24 MESES UN INTERÉS ANUAL DE 8.97% LIMITACIONES DEL DOMINIO SIPAZ Y SALVO DEL INMUEBLE 303100358330PAZ Y SALVO DEL IDAAN 11270123. DEUDOR: SILVER AND GOLD DEVELOPMENT INC. (FICHA-802755) FIADOR: JIMMY RAYMOND YOHOROS ABADI (FIADOR SOLIDARIO). INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 06/09/2017, EN LA ENTRADA 318263/2017

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 14 DE AGOSTO DE 2024 11:41 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 1404747543



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 0FF8A7E3-A731-44C2-8AFF-D73E3EA6CA86  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

124



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

No.  
76524

Información General

Hemos Recibido De	SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC. * / 238553-1-802755 DV-10	Fecha del Recibo	2024-8-16
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Transferencia		B/. 350.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría	B/. 350.00	B/. 350.00
Monto Total					B/. 350.00

Observaciones

CANCELA EST.DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I TRANSF-883009994

Día	Mes	Año	Hora
16	08	2024	11:04:26 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



IMP 1

Handwritten signature or initials.



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo  
N° 242695

Fecha de Emisión:

16	08	2024
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

15	09	2024
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:  
**SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**

Representante Legal:  
**VICENTE RODRIGUEZ**

Inscrita			
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			238553
Ficha	Imagen	Documento	Finca
802755	1		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado [Signature]  
Jefe de la Sección de Tesorería.



Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales  
CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO

CERTIFICA

EL SUSCRITO: JOSELINE BENITEZ, CON TITULO DE:

QUE LA FINCA 295844, TOMO (Rollo) 0, FOLIO 0

QUE LA PERSONA DE NOMBRE: SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC., CON RUC No. 00 .

SE ENCUENTRA A PAZ Y SALVO CON EL IDAAN POR RAZON DE CONSUMO DE AGUA, PAGO DE DERECHOS DE CONEXION, REPARACIONES A CARGO DEL CONSUMIDOR, CONTRIBUCION DE VALORIZACION EN RELACION CON LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE ACUERDO CON LA LEY No. 77 DE 28 DE DICIEMBRE DE 2001.

Panamá, 05 de Agosto 2024

Válido hasta: 04-Sep-2024

Observaciones:

CALLE SN , BARRIADA SN , CORREGIMIENTO SAN FRANCISCO, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
CICLO 05 RUTA 012 PAG 2205 SOLAR SIN SUMINISTRO AUJTO POR CATASTRO

NOTA: EL IDAAN EMITE LA CERTIFICACIÓN DE PAZ Y SALVO PARA LOS FINES QUE ESTABLECE NUESTRA LEGISLACIÓN (LEY 77 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2001) Y NO SE HACE RESPONSABLE POR SU USO INDEBIDO.

Firma Autorizada:

ESTE DOCUMENTO SOLO ES VÁLIDO CON LA CERTIFICACIÓN DE CAJA DEL IDAAN  
Emitido Por: JCARRASQUILLA - JAHAIIRA CARRASQUILLA



PYS000000000001227922200000000100



\*\*\*\*\* IDAAN \*\*\*\*\*  
Sistema: 8000 Agencia : VIA BRASIL  
Caja : Caja3-Idaan VIA Brasil  
Cajero : MILENE MARTINEZ  
Fec.Pago: 05/08/2024 12:02:33  
Cliente : 0000000000 Cmp: FVS  
Doc: 12279222 No: 168  
No. Paz y Salvo: 12279222  
TARJETA DEBITO: 1.00  
Tot.Pago: 1.00  
Pago de derechos por Expedición de  
Certificado Paz y Salvo.



ALCALDÍA DE PANAMÁ  
GOBIERNO MUNICIPAL

## DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA

Teléfonos: 506-9869/506-9600 ext.7036/7039/7040 Email: [planificacion.urbana@municipio-pma.gob.pa](mailto:planificacion.urbana@municipio-pma.gob.pa)

Panamá, 21 de febrero de 2019  
J.P.M-022-2019

Arquitecto  
Iván Casís  
Casís y Asociados  
E. S. D.

### Arquitecto Casís:

Por este medio queremos que remos dar respuesta a la solicitud en la cual presenta la propuesta para la edificación del edificio Grand Palace, sobre la finca 295840, localizado en Punta Pacífica, corregimiento de San Francisco.

Al respecto le informamos que luego de revisar su propuesta, podemos observar que, conforme a lo dispuesto en el PPOT del corregimiento de San Francisco, la finca 295840, cuenta con el código de zona vigente MGA (Mixto Gran Altura), el cual permitiría un desarrollo vertical de planta baja hasta 39 altos, con adosamiento de planta baja + 4 altos. No obstante, al contrastar los parámetros a cumplir del uso pomenorizado del MGA, versus los proyectos residenciales y comerciales edificados en las colindancias laterales izquierda y derecha, observamos que su propuesta, plantea el desarrollo del edificio aminorando el uso de las regulaciones prediales que prescritas dentro del código de zona vigente MGA (Mixto Gran Altura), toda vez que, el edificio propuesto sobre la finca 295840, en lo que a escala se refiere, quedaría muy por debajo de las alturas que mantienen los edificios que lo colindan inmediatamente.

Basado en este análisis, la Dirección de Planificación Urbana, no presenta objeción que el edificio propuesto sobre la finca 295840 denominado Grand Palace, se permita en el lateral derecho colindante con el antiguo edificio Trump Tower y en el lateral izquierdo colindante con el Residencial Pacific Village el adosamiento hasta la línea de propiedad en planta baja + 4 altos.

Del mismo modo, se le permite sobrevolar la losa sobre la servidumbre del globo B1-A y globo B1-B, conforme a lo que esta estipulado en la cláusula quinta de la escritura pública 6996, por la cual la sociedad Pacific Village Properties, S.A., declara y establece restricción de servidumbre voluntarias sobre las fincas 285844 y 295840.

Atentamente,

MANUEL TRUTE  
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN URBANA





10

Resolución de Anteproyecto



Dirección: Edificio Hatillo, ubicado entre Avenida Cuba y Justo Arosemena, Torre A, Piso 3 | Teléfonos: 506-9870/9883 | Email: infodoyc@municipio-pma.gob.pa

Anteproyecto: R-541-18  
Fecha: 23/08/2023

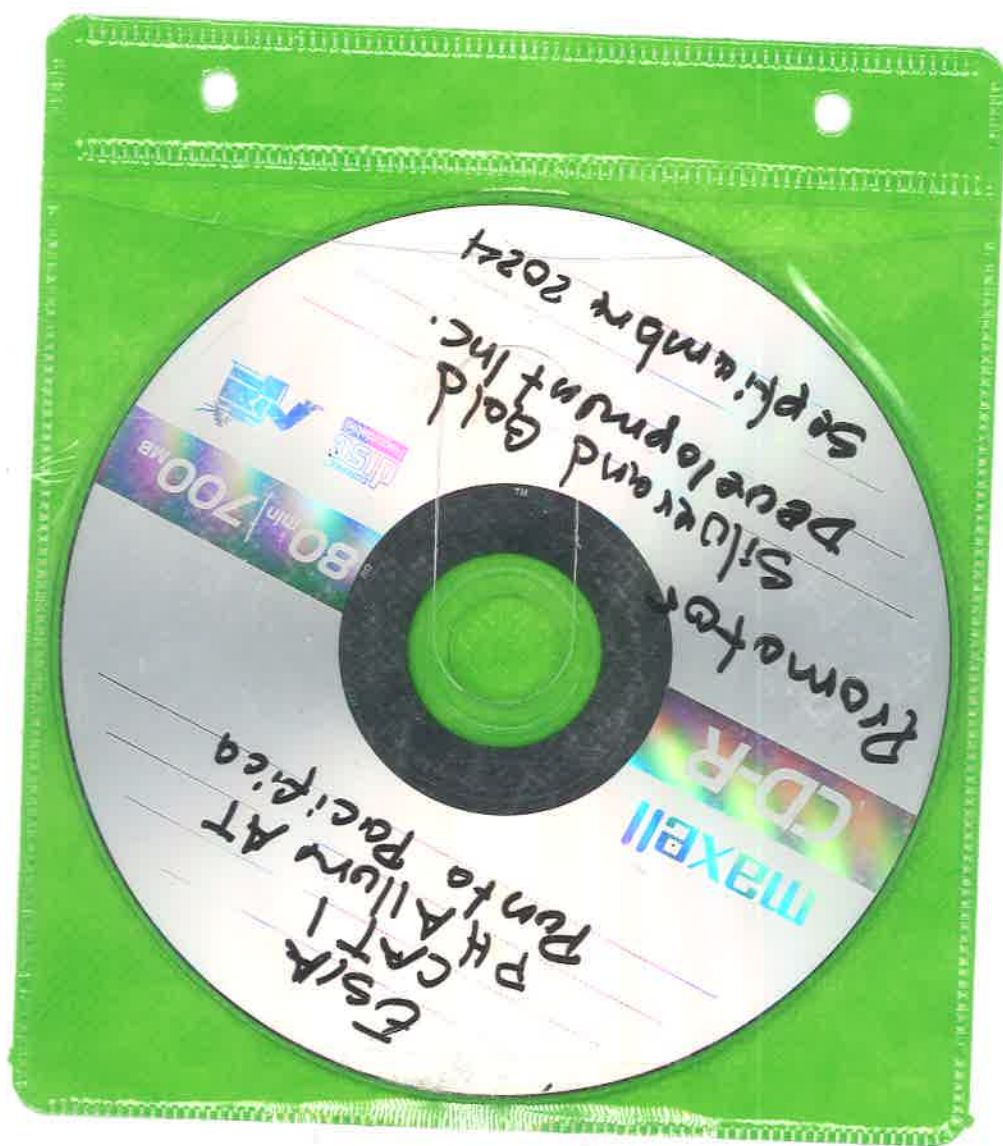
El(la) Arq. GONZALO E. CASIS SIMONS Tel. N° 2703748 / 6234-1858, en representación de SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC. propietario del lote N° NO INDICA, ubicado en la Calle PUNTA CHIRIQUÍ del Corregimiento de SAN FRANCISCO (PUNTA PACIFICA)

inscrito en la finca N° 295844 del registro de la propiedad, ha solicitado a esta dirección se le indiquen los requisitos técnicos a los cuales deberá someterse el Anteproyecto.

ANÁLISIS	CUMPLE		REQUERIDO	PROPUESTO
	SI	NO		
1. ZONIFICACIÓN	X		MGA (Nota J.P.M.-022-2019 de 21 de febrero de 2019 - DPU-MUPA)	EDIFICIO DE APARTAMENTOS Y LOCALES COMERCIALES
2. SERVIDUMBRE				
LÍNEA DE CONST.	X		C=2.50m a partir de la L.P. Min.: 200 Hab/Ha Max: Según altura	C= 5.00m
3. DENSIDAD NETA	X			154 personas / Planta baja y 10 altos Der.: Nivel 000 al 400: adosado a L.P. con pared ciega y a 3.02m (Tolerancia según nota J.P.M.-022-2019 de 21 de febrero de 2019 - J.P.M.). Torre: a 3.02m.
4. RETIRO LAT. MIN.	X		Con pared ciega: ninguno en planta baja y 3 altos Con ventanas en planta baja al piso 40: 3.00m Con pared ciega: ninguno en planta baja y 3 altos Con ventanas en planta baja al piso 40: 3.00m	Izq.: a 5.40m de la L.P.
5. RETIRO POST. MIN	X		Con pared ciega: ninguno en planta baja y 3 altos Con ventanas en planta baja al piso 40: 3.00m	Colinda con Concesión Marina Planta baja y 10 altos (incluye 1 sótano)
6. ALTURA MÁXIMA	X		Planta baja y 39 altos (40 pisos)	
7. ESTACIONAMIENTOS	X		49 espacios (incluye 1 para personas con discapacidad)	148 espacios (incluye 3 espacios para personas con discapacidad)
8. ÁREA DE OCUP. MÁX				
9. ÁREA DE CONSTRUC.				19,735.02 m²
10. ÁREA LIBRE MIN.				
11. ANCHO MIN. DE ACERA			No aplica	No aplica
12. ANCHO MIN. DE GRAMA				
13. TENEDERO	X		Requiere	Indica (sistema de secado)
14. TINAQUERA	X		Requiere	Indica
15. OTRA				

NOTA:

- Los espacios destinados a estacionamientos deben proponerse dentro de la línea de propiedad, no permitiéndose la construcción de los mismos, con retroceso directo a la vía.
- Proveer los diseños de accesibilidad y movilidad para el uso de personas con discapacidad, según la ley N° 42 del 27 de agosto de 1999.
- Para la revisión y registro de anteproyectos, deberá cumplir con las normas de zonificación urbana, vigentes, Acuerdo Municipal N° 281 de 6 de diciembre de 2016 y demás normas Institucionales relacionadas con la revisión y registro de Planos y Anteproyectos.
- Esta solicitud es valida por tres (3) años. Este periodo podrá extenderse una sola vez por un año adicional mediante el recurso de revalida, en caso de haber sufrido el anteproyecto alguna modificación. En caso de una segunda solicitud de reconsideración, la misma será revisada como si fuese totalmente nueva.



11

Arq. Erika  
ANÁLISIS A/O#02 ANALIZADO POR: Shields B. FECHA: 23 de agosto de 2023

ANÁLISIS: ACEPTADO

REQUISITOS TÉCNICOS:

1. ESTE ANÁLISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA CAMBIOS AL ANTEPROYECTO PREVIAMENTE "ACEPTADO" R-541-18, A/O#04 DEL 14 DE JULIO DE 2020. ESTA RECONSIDERACION OBEDECE A LA ELIMINACION DE UN NIVEL DE SOTANO Y EL NIVEL 1100 Y EL REDISEÑO Y REDISTRIBUCION DE LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS Y APARTAMENTOS. QUEDANDO DE LA SIGUIENTE MANERA: ESTACIONAMIENTOS, 2 CUARTOS ELECTRICOS, PLANTA Y GENERADOR ELECTRICOS, TANQUE DE AGUA Y TINAQUERA EN EL NIVEL LOBBY, 5 LOCALES COMERCIALES, OFICINA ADMINISTRATIVA, DEPOSITOS, SERVICIOS SANITARIOS, CUARTO DE BOMBA Y TANQUE DE AGUA EN EL NIVEL 000; 2 APARTAMENTOS DE 3 RECAMARAS Y ESTACIONAMIENTOS POR PISO, EN LOS NIVELES DEL 050 AL 300; 6 APARTAMENTOS DE 3 RECAMARAS POR PISO, EN LOS NIVELES DEL 400 AL 900 Y EL AREA SOCIAL SE ENCUENTRA EN EL NIVEL 1000, TENIENDO 44 APARTAMENTOS EN TOTAL.
2. SU PROYECTO REQUIERE DE UN E.I.A. APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE. PARA EL INGRESO DE SUS PLANOS, DEBERA PRESENTAR RESOLUCION QUE LO APRUEBA.
3. CONSULTE CON LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISION Y REGISTRO DE PLANOS.

OBSERVACIONES:

1. ESTE PROYECTO CUENTA CON PLANO APROBADO P.O.C.-06-2020 RDP 2777 (PRIMERA ETAPA) DE 12 DE FEBRERO DE 2020 Y H.A.P.D.C.-06-2020 RDP-2931 (SEGUNDA ETAPA) DE 19 DE ENERO DE 2021.
2. ESTE ANTEPROYECTO CUENTA CON NOTA N° J.P.M.-022-2019 DE 21 DE FEBRERO DE 2019, EMITIDA POR JUNTA DE PLANIFICACION MUNICIPAL, EN LA CUAL SE PERMITE EL ADOSAMIENTO EN AMBOS RETIROS LATERALES HASTA LA LINEA DE PROPIEDAD EN PLANTA BAJA Y CUATRO ALTOS. DEL MISMO MODO, SE LE PERMITE SOBREVOLAR LA LOSA SOBRE LA SERVIDUMBRE DEL GLOBO B1-A Y GLOBO B1-B.

COSTO APROXIMADO DE LA OBRA B/. 9,800,000.00

AREA CERRADA: 15,842.88 m<sup>2</sup>

AREA ABIERTA: 3,856.14 m<sup>2</sup>

NOTA IMPORTANTE:

El diseño arquitectónico, así como, la funcionalidad de los mismos es responsabilidad expresa del arquitecto diseñador. Esta revisión de anteproyecto tiene como objetivo hacer cumplir las regulaciones prediales de la norma de zonificación urbana vigente asignada a un predio, Acuerdos Municipales y demás normativas institucionales que tienen injerencia en la revisión de un anteproyecto. Fundamento legal: Ley # 64 de 10 de octubre de 2012 " Sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos", Acuerdo Municipal # 281 de 6 de diciembre de 2016 "Por medio del cual se dictan disposiciones sobre los procesos de revisión y registro de documentos para la construcción y obtención de los permisos para nuevas construcciones, mejoras, adiciones, demoliciones y movimientos de tierra dentro del distrito de Panamá", Ley 6 de 1 de febrero de 2006, "Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones".



ARQ. ADELAIDA BARAHONA  
Directora Encargada  
Dirección de Obras y Construcciones  
Alcaldía de Panamá



DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
FORMULARIO EIA-001

RECEPCIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: P.H. Allure at Punta Pacifica  
PROMOTOR: Silver and Gold Development, Inc.  
CATEGORÍA: I  
FECHA DE RECEPCIÓN: DÍA 13 MES: Septiembre AÑO: 2024

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	UN (1) ORIGINAL IMPRESO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
2	DOS (2) COPIAS EN FORMATO DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 o 14	✓		
4	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD DE LAS FINCA (S), TERRENOS, ETC, DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES.	✓		
4.1	DOCUMENTOS QUE VALIDEN LA TENENCIA DEL PREDIO, ANUENCIAS, AUTORIZACIONES Y CONTRATOS. (EN CASO QUE EL TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD DE LA(S) FINCA (S) SEA DISTINTO QUE EL PROMOTOR).	-	-	
5	CERTIFICADO DE PAGO PAZ Y SALVO A NOMBRE DEL PROMOTOR EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
6	RECIBO DE COBRO ORIGINAL EN CONCEPTO PAGO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA LA CATEGORÍA I. (B/. 350.00). (RESOLUCIÓN No. 0333-2000 DE 23 DE NOVIEMBRE DE 2000.)	✓		
7	FOTOCOPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD AUTENTICADA DEL PROMOTOR DEL PROYECTO. (PERSONA NATURAL O JURÍDICA).	✓		
8	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
9	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ORDENADO, MANTIENE LA INTEGRIDAD DEL DOCUMENTO YA SEA ENGARGOLADO U ORGANIZADO EN CARPETAS DE ANILLAS AL MOMENTO DE LA ENTREGA.	✓		
10	PLANOS, FOTOGRAFÍAS IMÁGENES, ENTRE OTROS ESTÁN LEGIBLES, DOBLADOS Y CON SU RESPECTIVA NUMERACIÓN.	✓		
11	FIRMAS NOTARIADAS DE CONSULTORES AMBIENTALES INCRITOS, ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	✓		
12	COPIA RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE CONSULTORES.			

Entregado por:

Nombre: Edgardo Hernandez

Cédula: 9-754-2177

Firma: Edgardo Hernandez

Recibido por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Haedm.

11  
14

VERIFICACIÓN DE CONSULTORES

Geraldo Molinar <gmolinar@anamgobpa.onmicrosoft.com>

Vie 13/09/2024 14:13

Para:Alisson Castrejón <acastrejon@miambiente.gob.pa>;Jennifer Dominguez Degracia <jdominguez@miambiente.gob.pa>;Juliana López Herrera <jlopez@miambiente.gob.pa>  
CC:Juan De Dios Abrego <jabrego@miambiente.gob.pa>;Dra. Melvys J. Vega Q., MSc. <mvega@miambiente.gob.pa>

📎 5 archivos adjuntos (3 MB)

PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA.docx; IMG\_20240913\_0002.pdf; Firma Consultores.pdf; Firma Profesionales.pdf; REPÚBLICA DE PANAMA-2-1.pdf;

Buenas tardes compañeras, por medio de la presente les solicitamos muy respetuosamente nos hagan la verificación de los consultores ambientales para el proyecto CAT I denominado "PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA" del promotor SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.

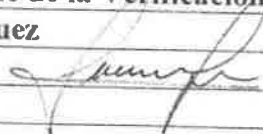


28/15


VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
ING. JOSE ANTONIO GONZALEZ	IRC-009-2019	DEIA-ARC-009- 2022.	✓		
LIC. FABIAN MAREGOCIO	IRC-031-2008	DEIA-ARC-048- 2023.	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: ""  PH ALLURE AT PUNTO PACIFICA					Categoría: <div>I</div>
PROMOTOR					
Promotora: SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA					
Nombre: VICENTE RODRIGUEZ GONZALEZ					Cédula: 8-164-1670

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental  
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	13/09/2024

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
(Solicitante de la verificación)

Nombre	GERALDO MOLINAR
Firma	
Fecha de Verificación	13/09/2024



CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Artículo 25. DECRETO EJECUTIVO No. 1 DE 1 DE MARZO DE 2023.

Modificado por el Artículo 6. DECRETO EJECUTIVO No. 2 DE 27 DE MARZO DE 2024

PROYECTO: PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA

PROMOTOR: SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.

N° DE EXPEDIENTE: DRPM-IF-158-2024

FECHA DE ENTRADA: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2024

REALIZADO POR (CONSULTORES): JOSE ANTONIO GONZÁLEZ / FABIAN MAREGOCIO

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): FLOR RÍOS

		SI	NO	OBSERVACIONES
1.0	INDICE.	✓		
2.0.	RESUMEN EJECUTIVO.	✓		
2.1.	Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia. e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.	✓		
2.2.	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	✓		
2.3.	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	✓		
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.	✓		
3.0.	INTRODUCCIÓN.	✓		
3.1.	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar.	✓		
4.0.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	✓		
4.1.	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.	✓		
4.2.	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su	✓		

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMA METROPOLITANA  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

A  
R

FORMATO FA-003

	polígono, según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.			
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	✓		
4.3.	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	✓		
4.3.1.	Planificación.	✓		
4.3.2.	Ejecución	✓		
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).	✓		
4.3.2.2.	Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	✓		
4.3.3.	Cierre de la actividad, obra o proyecto.	✓		
4.3.4.	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.	✓		
4.5.	Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.	✓		
4.5.1.	Sólidos.	✓		
4.5.2.	Líquidos.	✓		
4.5.3.	Gaseosos.	✓		
4.5.4.	Peligrosos	✓		
4.6.	Uso de suelo 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.	✓		
4.7	Monto global de la inversión.	✓		
4.8.	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto.	✓		
5.0.	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	✓		

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMA METROPOLITANA  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMATO FA-003

10

5.3.	Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.	✓		
5.3.1.	Caracterización del área costera marina.	✓		
5.3.2.	La descripción del uso del suelo.	✓		
5.3.4	Uso Actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.	✓		
5.4.	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.	✓		
5.5.	Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.	✓		
5.5.1.	Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	✓		
5.6	Hidrología.	✓		
5.6.1.	Calidad de aguas superficiales.	✓		
5.6.2.	Estudio Hidrológico.	✓		
5.6.2.1	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).	✓		
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.	✓		
5.7.	Calidad de aire.	✓		
5.7.1.	Ruido.	✓		
5.7.3.	Olores Molestos	✓		
5.8.	Aspectos Climáticos	✓		
5.8.1.	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	✓		
6.0.	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO.</b>	✓		
6.1.	Caracterización de la Flora.	✓		
6.1.1.	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	✓		
6.1.2.	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.	✓		

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMA METROPOLITANA  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMATO FA-003

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.	✓		
6.2.	Características de la Fauna.	✓		
6.2.1.	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	✓		
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.	✓		
7.0.	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.</b>	✓		
7.1.	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	✓		
7.1.1.	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	✓		
7.2.	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana.	✓		
7.3.	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	✓		
7.4.	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	✓		
8.0.	<b>IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	✓		
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.	✓		
8.2.	Analizar los criterios de protección ambiental, determinando 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.	✓		
8.3.	Identificación 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.	✓		
8.4.	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre	✓		



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMA METROPOLITANA  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMATO FA-003

7/20

	otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos.			
8.5.	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	✓		
8.6.	Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	✓		
9.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	✓		
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.	✓		
9.1.1	Cronograma de ejecución.	✓		
9.1.2	Programa de Monitoreo Ambiental.	✓		
9.3.	Plan de prevención de Riesgos Ambientales.	✓		
9.6.	Plan de Contingencia.	✓		
9.7.	Plan de Cierre.	✓		
9.9.	Costos de la Gestión Ambiental.	✓		
11.0.	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.</b>	✓		
11.1.	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.	✓		
11.2.	Lista de nombres, , número de cédula y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.	✓		
12.0.	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	✓		
13.0.	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	✓		
14.0.	<b>ANEXOS</b>	✓		
14.1.	Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental. Copia de cédula del promotor	✓		

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMA METROPOLITANA  
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

21

FORMATO FA-003

14.2.	Copia del Paz y Salvo, y Copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitido 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 vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	✓		
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.	✓		

	SI	NO	OBSERVACIÓN
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD			
<b>PROYECTOS HIDROELECTRICOS</b>			
Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).			
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b>			
Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).			
<b>PROYECTOS FORESTALES</b>			
Documento con el Plan de reforestación.			
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b>			
Análisis de compatibilidad.			

21  
22

**FORMATO EIA-FA-007**

**INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL No. DRPM-SEIA-136-2024**

<b>FECHA DE INGRESO:</b>	<b>13 DE SEPTIEMBRE DE 2024</b>
<b>FECHA DE INFORME:</b>	<b>18 DE SEPTIEMBRE DE 2024</b>
<b>PROYECTO:</b>	<b>PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA</b>
<b>CATEGORÍA:</b>	<b>I</b>
<b>PROMOTOR:</b>	<b>SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.</b>
<b>CONSULTORES:</b>	<b>JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ (IRC-009-19) FABIA MAREGOCIO (IRC-031-08)</b>
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	<b>CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ</b>

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** consiste en cuarenta y cuatro (44) apartamentos y cinco (5) locales comerciales a nivel de planta baja. El Edificio contará con cuatro (4) niveles de estacionamientos, que incluye tres (3) pisos de estacionamientos más un (1) sótano. Así mismo el proyecto contará con una piscina en el último nivel (Nivel 100), un gimnasio, un jardín biofílico tipo zen un espacio de coworking en el Nivel 400. Cabe destacar que el edificio será completamente eléctrico, sin suministro de gas. La superficie Total del proyecto es de 1742.24 mts.<sup>2</sup>, se encuentra dentro de una zona MGA (Mixto de Gran Altura).

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas complementarias y concordantes.

**VERIFICACION DE CONTENIDO:** Que conforme a lo establecido en el artículo 55 del Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, en fecha 13 de septiembre de 2024 la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, presentó ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente la Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental será gestionado mediante de tres (3) fases: fase de admisión, fase de evaluación y análisis y fase de decisión.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, en la Fase de Admisión una vez recibido el Estudio de Impacto Ambiental y la Solicitud de Evaluación, se verificará que el Estudio de Impacto Ambiental presenta los contenidos mínimos establecidos de acuerdo a su categoría.

Que de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6 del Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024, se procedió a verificar si el Estudio de Impacto Ambiental cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en dicho reglamento.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental, se verificó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 6 del Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024

  
EN / JK / fr

22  
23

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

**RECOMENDACIONES:** Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**, promovido por la **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, debido a que cumple con los requisitos de forma y fondo de los contenidos mínimos estipulados en el artículo 6 del Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024.

Preparado por:



**FLOR RÍOS**  
Técnica Evaluadora

Revisado por:



**JUAN DE DIOS ABREGO**

Jefe de la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Refrendado por:

**EDGAR R. NATERON N.**

Director Regional de Panamá Metropolitano, encargado



EN / JA / fr

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
PROVEIDO DRPM-SEIA-136-2024

Formato EIA-FA-008

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA, ENCARGADO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad promotora **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, inscrita en Folio No. 802755 (S) de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público; representada legalmente por el señor **VICENTE RODRÍGUEZ**, varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, portador de la cédula de identidad personal No. 8-164-1670, propone realizar el proyecto denominado **"PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA"**.

Que, en virtud de lo antedicho, en fecha 13 de septiembre de 2024, la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, inscrita en Folio No. 802755 (S) de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público a través de su representante legal el señor **VICENTE RODRIGUEZ**, varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-164-1670; presentó ante el Ministerio de Ambiente la solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **"PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA"**, ubicado en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá y provincia de Panamá, elaborado bajo la responsabilidad de **JOSÉ ANTONIO GONZALEZ (IRC-009-19)** y **FABIAN MAREGOCIO (IRC-031-08)**, personas naturales en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Título V del Capítulo II del Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, se inició el procedimiento administrativo para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de Admisión y se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 55 del citado reglamento; así como en los artículos 25 y 56 del Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 25 del Título III del Capítulo III y lo establecido en los artículos 55, 56 del Título V del Capítulo I de la revisión y procedimientos de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental del Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023 y el Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos **DRPM-SEIA-136-2024**, con fecha de 18 de septiembre de 2024, recomienda **ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **"PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA"**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

EN / JAV/IT



24  
25

QUE DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA, ENCARGADO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto denominado **"PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA"**, cuyo promotor es la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, Decreto Ejecutivo No.2 de 27 de marzo de 2024, que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los dieciocho (18) días, del mes de septiembre del año dos mil veinticuatro (2024).

CÚMPLASE,

  
**EDGAR R. NATERON N.**  
Director Regional de Panamá Metropolitano, encargado

INGENIERO TECNICO NACIONAL  
EDGAR RICARDO NATERON NUNEZ  
MGTOR EN C AMBIENTALES  
CIEN M REG NAT  
IDENTIDAD 3.404 DE MGR 97



26



VERIFICACION DE COORDENADAS

From Geraldo Molinar <gmolinar@anamgobpa.onmicrosoft.com>  
Date Tue 9/24/2024 8:26 AM  
To GEOVERIFICACION-EIA CATEGORIA 1 <geoverificacion@miambiente.gob.pa>  
Cc Flor Rios <frios@anamgobpa.onmicrosoft.com>; Juan De Dios Abrego <jabrego@miambiente.gob.pa>

1 attachments (1 MB)  
6. solicitud de coordenada de PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA.docx;

Buenos días compañeros, el motivo de la presente es para hacer llegar a su despacho las coordenadas del EsIA cat PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA del promotor SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.



**Geraldo Molinar** |  
Panama Metro  
5000908 | | gmolinar@anamgobpa.onmicrosoft.com  
Dirección: Calle Diego Domínguez, Edif. 804 Albrook,  
Ancón, Panamá, Rep. de Panamá  
Página Web: [www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa) | Ubícanos en  
nuestro Mapa Web: <https://goo.gl/lpYuxp> | Síguenos en  
**Favor recordar su responsabilidad con el medio ambiente  
antes de imprimir este documento.**  
Please remember your responsibility with the environment before  
printing this document.



76  
22

GOBIERNO NACIONAL  
★ CON PASO FIRME ★

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL  
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMATICA-EIA-CAT I-0601-2024

De:

Alex O. De Gracia C.  
Director de Información Ambiental

Fecha de solicitud: 24 DE SEPTIEMBRE DE 2024

Proyecto: “PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA”

Categoría: I

Técnico Evaluador solicitante: FLOR RÍOS

Provincia: PANAMÁ

Dirección Regional de: PANAMÁ METROPOLITANA

Distrito: PANAMÁ

Corregimiento: SAN FRANCISCO

Observaciones (*hallazgos o información que se debe aclarar*):

En respuesta a la solicitud del día 24 de septiembre de 2024, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó un (1) polígono con una superficie (0 ha + 2,447.51 m<sup>2</sup>); el mismo se ubican FUERA de los límites del SINAP.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, el polígono se ubica en la categoría de “**Área poblada (100%)**” y según la Capacidad Agrológica, el polígono se ubica en el Tipo IV – 100% (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas).

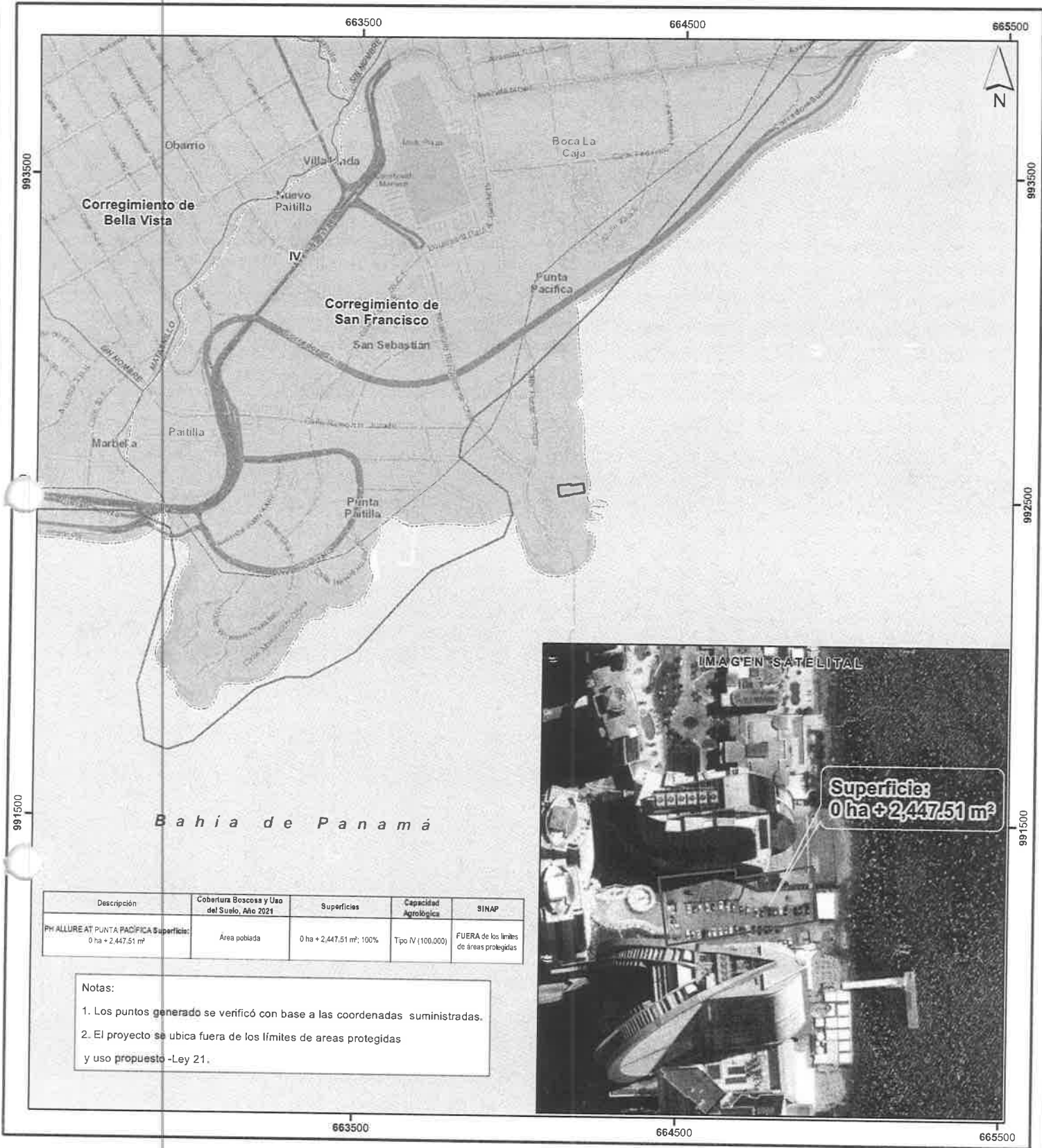
Técnico responsable: **Cristian Cedeño**

Fecha de respuesta: 03 DE OCTUBRE DE 2024

Adj: Mapa  
aodge/crc

CC: Departamento de Geomática.

PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE  
SAN FRANCISCO - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL  
PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA"

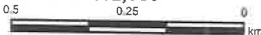


Descripción	Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, Año 2021	Superficies	Capacidad Agroológica	SINAP
PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA Superficie: 0 ha + 2,447.51 m²	Área poblada	0 ha + 2,447.51 m²; 100%	Tipo IV (100,000)	FUERA de los límites de áreas protegidas

Notas:

1. Los puntos generado se verificó con base a las coordenadas suministradas.
2. El proyecto se ubica fuera de los límites de áreas protegidas y uso propuesto -Ley 21.

Escala 1:12,000



LEYENDA

- Lugares Poblados 2010
- Red vial
- Ríos y quebradas
- Cuenca Hidrográfica No. 142, Ríos entre el Calmito y el Juan Díaz
- PH Allure at Punta Pacífica
- Límites de corregimientos
- Límite de Capacidad Agroológica

Cobertura Boscosa y Uso de Suelo 2021

- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Infraestructura
- Superficie de agua
- Área poblada

Capacidad Agroológica

- IV Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas

Sistema de Referencia Espacial:  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuentes:  
• Instituto Nacional de Estadística y Censo  
• Ministerio de Ambiente  
• Imagen ESRI  
• Solicitud Ph Allure at Punta Pacífica- Cal1

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE EVALUACIÓN del EsIA DRPM-SEIA-No. 029-2024

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	“ PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA”
PROMOTOR:	SIVLER AND GOLD DEVELOPMENT, INC
CATEGORÍA:	II
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.
INSPECCIÓN	24 DE OCTUBRE DE 2024
FECHA DE INFORME:	24 DE OCTUBRE DE 2024
EXPEDIENTE DRPM:	IF-158-2024
PARTICIPANTES DE LA INSPECCIÓN	KIRA SANDOVAL –COSTAS Y MARES-METRO FLOR RIOS –EVALUACION-METRO JOSE ANTONIO RODRIGUEZ CONSULTOR AMBIENTAL

II. ANTECEDENTE

Que en fecha 13 de septiembre de 2024, se recibe en la Dirección Regional del Panamá Metropolitana del Ministerio del Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto “PH ALLURE At PUNTA PACIFICA”, promovido por la sociedad SILVER AND DEVELOPMENT, INC., con el objetivo de ingresar al proceso de evaluación.

Que en fecha 18 de septiembre de 2024, se emite el PROVEIDO-DRPM-SEIA-136-2024, por la cual se admite y ordena el inicio de la fase de evaluación y análisis del estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

III. OBJETIVO

Realizar inspección técnica al área donde será desarrollado el Estudio de Impacto Ambiental EsIA, categoría I, proyecto denominado “PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA”; cumple con los siguientes aspectos:

- Comprobar información declarada dentro del Estudio de Impacto ambiental y que guarde correspondencia con los ambientes físicos, biológicos, socioeconómicos y legales del área de desarrollo del proyecto.

METODOLOGÍA

Se realizará recorrido y se evidenciará mediante toma de fotografías y observación los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos a fin de corroborar las descripciones indicadas en el documento presentado.

III. BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto denominado “PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA” proyecto residencial y comercial mixto en la zona de Punta Pacífica. El proyecto consiste en cuarenta y cuatro (44) apartamentos y cinco (5) locales comercial a nivel de planta baja. El edificio contará con cuatro (4) niveles de estacionamiento, que incluyen tres (3) pisos de estacionamientos más un (1)

sótano. Así mismo el proyecto contará con una piscina en el último nivel (Nivel 1000), un gimnasio, un jardín biofilico tipo zen, y un espacio de coworking en el Nivel 400. Cabe destacar que el edificio será completamente eléctrico, sin suministro de gas.

#### **Detalles de la inspección:**

En fecha 24 de octubre de 2024, siendo las 10:49 a. m., llegamos al polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, con el objetivo de realizar inspección técnica ocular.

En el sitio fuimos atendidos por el señor José Antonio Rodríguez, consultor ambiental y en representación de la promotora SILVER AND DEVELOPMENT, INC. Al respecto le indicamos el motivo de nuestra visita y seguidamente procedimos a realizar un recorrido por polígono donde se desarrollará el proyecto.

A medida que se daba el recorrido fuimos observando:

Que el acceso del proyecto es a través de la Calle Grand Tower de Punta Pacifica:

Fotografía No. 1 y 2 El proyecto al igual que otros proyectos colindantes, tiene acceso por la calle Garnd Tower.



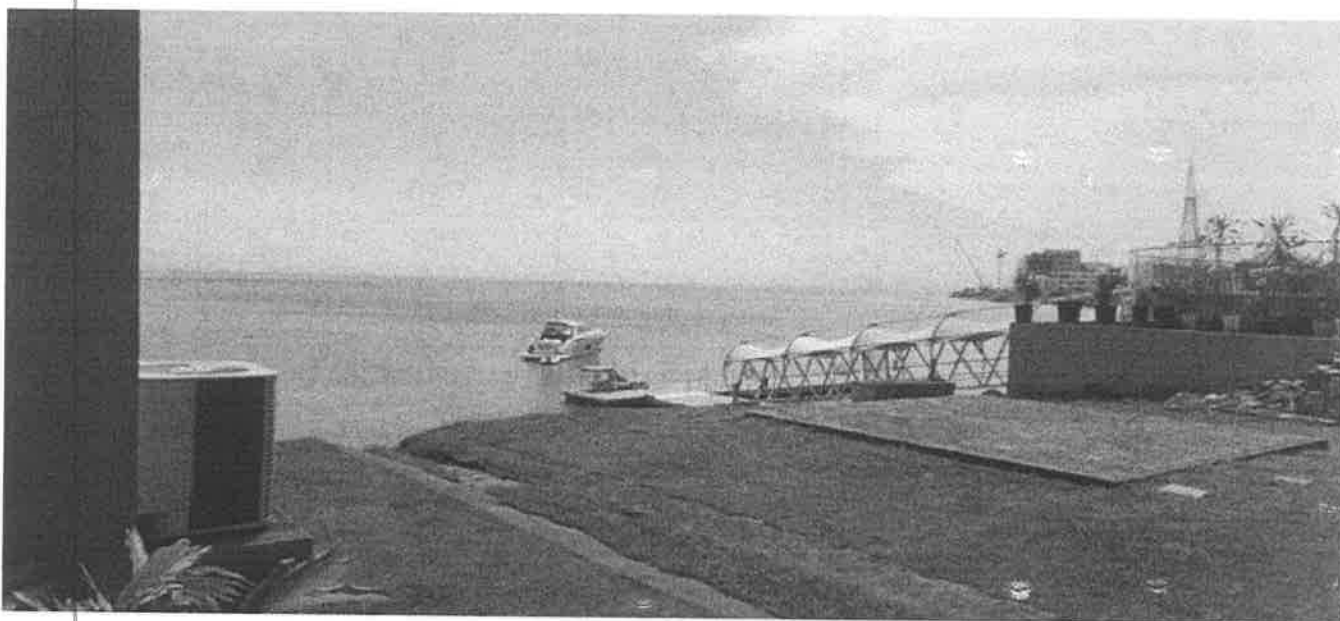
Fotografía N. 3 y 4 El proyecto se encuentra ubicado en un terreno baldío plano desprovisto de vegetación, solo se delimita una franja de jardín parte de la entrada y utilizado en su totalidad y actualmente es utilizado para estacionamientos. rodeado de edificios de gran altura, siendo este terreno el único en la periferia que falta por desarrollar.



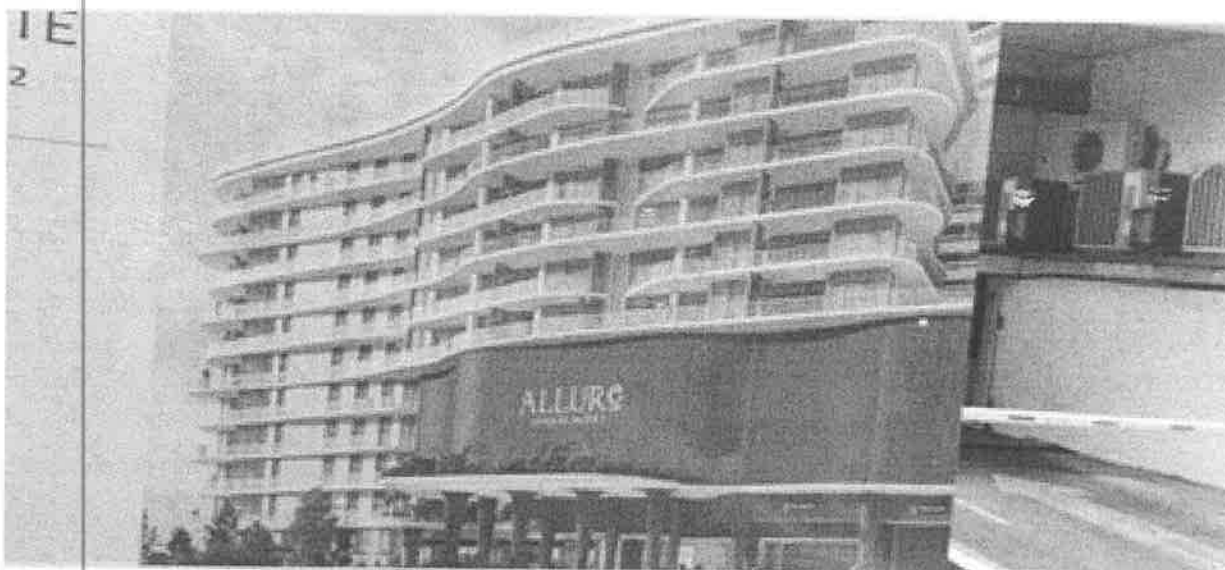




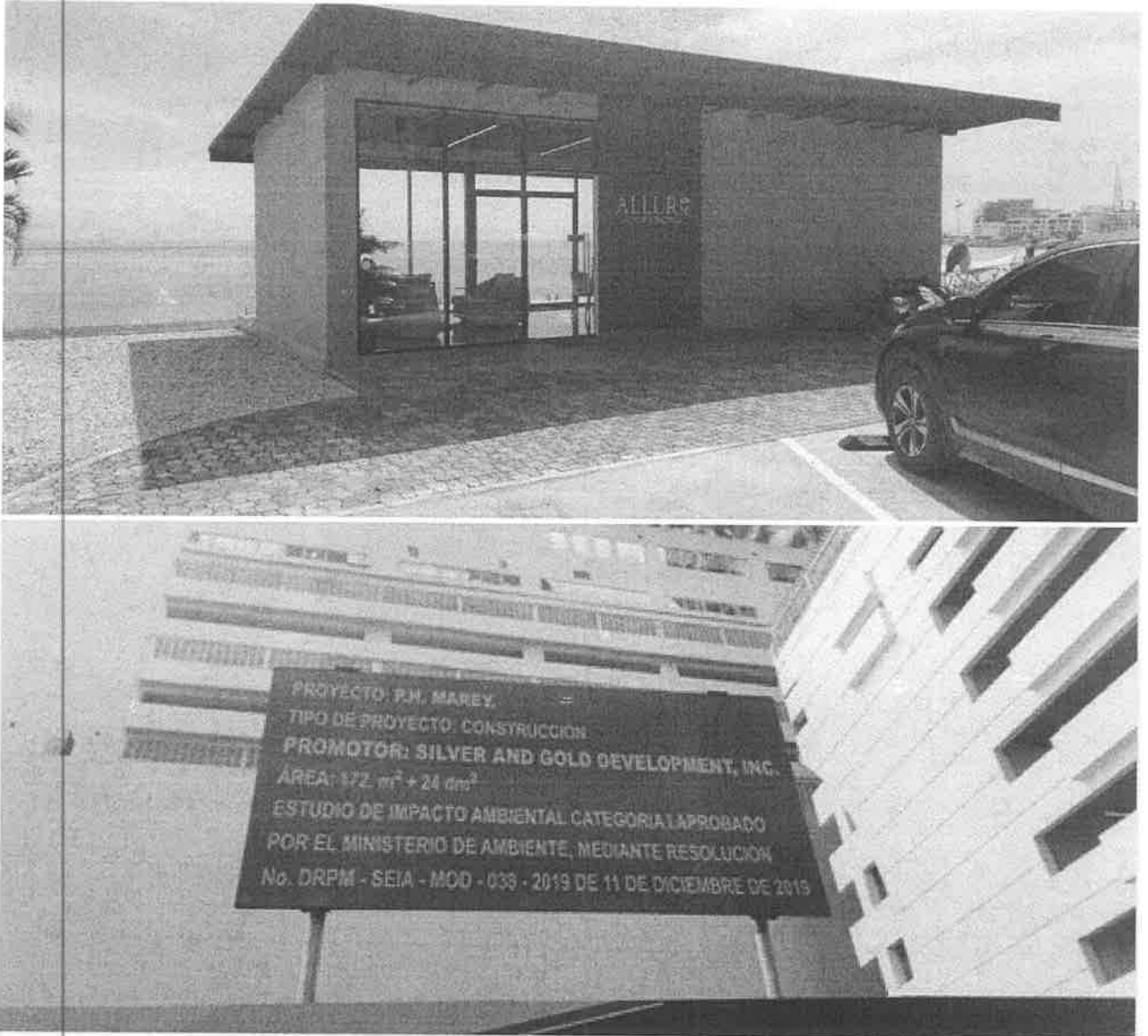
Fotografía N. 5 Desde el punto de construcción del proyecto se observa la colindancia con el área de Costa al frente del Océano Pacífico.



Fotografía N. 6, 7 y 8, en el área se observa letrero publicitario del proyecto, sala de ventas y un letrero informativo de estudio de impacto ambiental aprobado pero que según se nos informó fue declarado no vigente.







Fotografía N. 9 y 10 Se nos informa que el área del proyecto cuenta con luz, suministro de agua y sistema de alcantarillado.



#### IV. CONCLUSIONES:

Se realizó inspección ocular al área del proyecto sujeto en evaluación el día jueves 24 de octubre de 2024, con participación de la Ingeniera Kira Sandoval de la Sección de Costas y Mares la cual debe remitir su opinión técnica.

De las observaciones resaltamos, que el proyecto se encuentra en una zona altamente intervenida, en donde se han construido edificios de gran altura, siendo este uno de los pocos terrenos que faltan por desarrollar, en el sector planificado de Punta Pacífica, relleno construido sobre tierras ganadas del mar perteneciente al corregimiento de San Francisco en la ciudad de Panamá. En este sentido

El terreno actualmente es utilizado como estacionamiento, se encuentra desprovisto de vegetación y cuenta con todos los servicios básicos.

la Calle Gran Tower permite acceso al proyecto y a otros proyectos que se encuentran en la zona.

#### V. RECOMENDACIONES:

1. Verificar que la zonificación del área que sea concordante y se encuentre actualizada.
2. El proyecto cuenta con estudio de tráfico; no obstante, se debe evaluar y tomar en cuenta las recomendaciones dadas por los idóneos y autoridades competentes. Esquematizar las rutas de acceso para el traslado del material selecto. Metodología a implementar para la circulación en la vía de acceso al proyecto debo al movimiento de equipo pesado en el sitio.
3. Por la colindancia con el área marina y la descripción de un sótano se debe evaluar el estudio de suelo a fin de evaluar el nivel freático y la metodología constructiva, principalmente el manejo de aguas
4. Verificar en documentos si se cuentan con las autorizaciones para las descargas de aguas residuales.
5. Deberán informar las técnicas a realizar para evitar erosión y/o arrastre de suelo a los cuerpos de agua existentes, tomando en cuenta que se realizará la actividad de excavación y sótano.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
FLOR RIOS E.  
LIC. EN AMBIENTE  
Y DESARROLLO URBANO  
IDONEIDAD N° 1442

**FLOR RIOS**  
Técnico Evaluador

CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Jhoely S. Cuevas B.  
C.T. Idoneidad N° 1442

**JHOELY CUEVAS**

Jefa de la Sección Evaluación de Impacto  
Ambiental

**EDGAR R. NATERON N.**  
Director Regional, encargado

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
EDGAR RICARDO NATERON NÚÑEZ  
LIC. EN AMBIENTE  
Y DESARROLLO URBANO  
IDONEIDAD 3,45496 MOB. \*

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

Edificio 501, Ave. Ascanio Villaláz  
Altos de Curundú, Ancón, Panamá

FORMATO EIA FEVA-011

Panamá, 24 de octubre de 2024  
DRPM-868 -2024

Señor  
VICENTE RODRIGUEZ  
SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.  
E. S. D.

MINISTERIO DE AMBIENTE DIRECCIÓN METROPOLITANA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
Hoy <u>31</u> de <u>Octubre</u> de <u>2024</u> siendo las	
<u>10:56</u> de la <u>mañana</u> , Notifique	
personalmente a <u>Vicente Rodríguez</u>	
de la presente Resolución	
<u>por escrito</u>	<u>Galdm.</u>
Notificado Cédula <u>8-164-1670</u>	Quién Notifica Cédula

Estimado Señor Rodríguez:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, para informarle que de acuerdo con lo establecido en el artículo 62, del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024, es preciso solicitarle información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental categoría I, del proyecto denominado **PH ALLURE AL PUNTA PACIFICA**, promovido por ustedes como persona jurídica y que a continuación le detallamos:

- En la Página No. 16 contenido 4.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, el detalle de las áreas no es congruente con los planos.
  - Desarrollar la descripción en concordancia con lo propuesto en los planos detallando claramente los niveles y todas las áreas.
  - Presentar planos legibles en físico y en digital.
- En la Página No. 16 contenido 4.0. Coordenadas UTM, se detalla que la huella del proyecto será de **1742 m<sup>2</sup> 24 dm<sup>2</sup>**, contando con una superficie total de **1742 m<sup>2</sup> 24 dm<sup>2</sup>** y que se encuentra en una zona MGA (mixto de gran altura). En la página 18 del contenido 4.2.1. donde se enumeran las coordenadas UTM, se presentan datos de la ubicación del proyecto residencial y comercial mixto, no obstante, en el Informe de GEOMATICA-EIA-CAT-I-060142-2024, se indica que con los datos proporcionados se generó un (1) polígono con una superficie propuesta o huella real del proyecto.
  - Al respecto, deberá aclarar la huella real del proyecto, presentar nuevas coordenadas UTM y adjuntar el mapa en cumplimiento con lo exigido por el Ministerio de Ambiente.
- De igual manera, en la página No. 26, específicamente el contenido 4.6. USO DE SUELO ASIGANDO, se certifica que el uso de suelo y código de zona que aplica para este proyecto es mixto de gran altura (MGA), evidenciado mediante **Nota No. J.P.M-022-2019**, con fecha del 21 de febrero de 2019.

EN/ JC/ fr  
J.C.




- 33
- a. En este sentido, deberá aportar información actualizada del uso de suelo correspondiente.
  4. De la página No. 173 a la No. 209 se evidencia Estudio de Tránsito; no obstante, debe incluir la siguiente información:
    - a. Esquematizar las rutas, para la circulación en la vía de acceso al proyecto debido al movimiento de equipo pesado en el sitio de acceso y para el traslado del material producto de excavación del sótano.
  5. No se evidencia Estudio de Suelo en el Estudio de Impacto Ambiental. Por la colindancia con el área marina y la descripción de un sótano se debe considerar un estudio de suelo, a fin de evaluar el nivel freático y la metodología constructiva, principalmente el manejo de aguas.
    - a. Presentar análisis del Estudio de suelo con sus respectivos análisis y consideraciones.
    - b. De tener manejo de aguas por nivel freático, deberán informar cuál será el manejo de las mismas y las medidas a implementar para evitar erosión y/o arrastre de suelo a los cuerpos de agua existentes.
  6. En la Página No. 25, contenido 4.5.2. se indica que el proyecto tendrá cumplimiento con la normativa DGNTI-COPANIT 39-2000, sin más detalles.
    - a. Verificar si la zona cuenta o no con redes sanitarias componentes del proyecto Saneamiento de la Bahía de Panamá.
    - b. Por otro lado, de requerir autorización para la conexión presentar las evidencias correspondientes.

Por lo descrito anteriormente, debe responder lo solicitado para lo cual contará con un plazo no mayor de quince (15) días hábiles para presentar la documentación e información correspondiente, de no presentarse la documentación e información solicitada dentro del plazo otorgado para tal efecto, se tomará la decisión correspondiente.

Agradeciendo su atención, sin más me despido.

Atentamente,

  
**EDGAR R. NATERON N.**  
Director Regional, encargado



Cc: Expediente

  
EN/JC/fr  
J.C.

Panamá 28 de octubre de 2024.

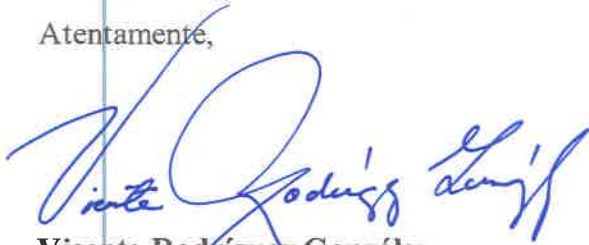
Ingeniero  
**EDGAR NATERON**  
Ministerio de Ambiente  
Dirección Regional de Panamá Metropolitana  
E. S. D.

Ingeniero **Naterón:**

Yo, **Vicente Rodríguez González**, con cédula de identidad personal No. **8-164-1670**, como Representante Legal de **"SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC."**, sociedad debidamente registrada en (mercantil) Folio No. **802755**, promotora del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado **"PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA"** me notifico por escrito de la nota y/o resolución N° **DRPM-868-2024** y a la vez autorizo al Ing. JOSE ANTONIO GONZALEZ VERGARA, IRC-009-2019/Actualización DEIA-ARC-009-2022, cédula: 8-434-991, teléfono: 62159876, correo: [jagonzalv@hotmail.com](mailto:jagonzalv@hotmail.com), a que en mi representación retire dicha nota y/o resolución.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,



**Vicente Rodríguez González**

**SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**



La suscrita, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

**CERTIFICO:**

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

Panamá **31 OCT 2024**

Testigo

Testigo

**Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.**  
Notaria Pública Tercera

37



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD



Jose Antonio  
Gonzalez Vergara  
NOMBRE USUAL

FECHA DE NACIMIENTO: 09-jul-1973  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: B+   
EXPÉDIDA: 23-mar-2023 EXPIRA: 23-mar-2038



8-434-991





Panamá noviembre de 2024.

Handwritten notes in blue ink: "Galdm", "18/11/24", "3:18am", and a circled "30".

Ingeniero  
**EDGAR NATERON**  
Ministerio de Ambiente  
Dirección Regional de Panamá Metropolitana  
E. S. D.

Ingeniero **Naterón:**

Yo, **Vicente Rodríguez González**, con cédula de identidad personal No. **8-164-1670**, como Representante Legal de "**SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**", sociedad debidamente registrada en (mercantil) Folio No. **802755**, promotora del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado "**PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA**" hago entrega de la nota aclaratoria del proyecto antes mencionado.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

Handwritten signature of Vicente Rodríguez González in blue ink.

Vicente Rodríguez González

**SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**

<p>Punta Pacífica, Corregimiento De San Francisco, Distrito De Panamá, Provincia De Panamá</p> <p>Consultor: Ing. José Antonio González V.</p> <p>IRC-009-2019/ACT ARC-009-2022</p>	<p>INFORMACIÓN ACLARATORIA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</p> <p>PROYECTO: PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA</p> <p>PROMOTOR: SIVLER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.</p>
---	--

En respuesta a las preguntas solicitadas

**1. En la Página No. 16 contenido 4.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, el detalle de las áreas no es congruente con los planos.**

- a. R// “PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA” proyecto residencial y comercial mixto en la zona de Punta Pacífica.

El proyecto consiste en la construcción de cuarenta y cuatro (44) apartamentos, distribuidos desde el nivel 050 al nivel 900, y seis (6) locales comerciales a nivel de planta baja (Nivel 000). El edificio contará con cinco (5) niveles de estacionamientos, que incluyen cuatro (4) pisos de estacionamientos (Nivel 050 al 300) más un (1) sótano (Nivel -100). Asimismo, el proyecto contará con una piscina en el último nivel (Nivel 1000), un gimnasio, un jardín biofílico tipo zen, y un espacio de coworking en el Nivel 400. Cabe destacar que el edificio será completamente eléctrico, sin suministro de gas.

**Distribuidos de la siguiente manera:**

Nivel 000:

Compuesto por: seis (6) locales comerciales (L1, L2, L3, L4, L5, L6), lobby, administración, mailroom, dos (2) módulos de ascensores, un ascensor individual, cuarto de bombas, garita y dos módulos de escaleras, puerta cochera.

Nivel -100:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, un ascensor individual, dos (2) módulos de escaleras, estacionamientos comerciales, tanque de agua, cuarto eléctrico residencial, cuarto eléctrico comercial, tinaquera, planta eléctrica.

Nivel 050 (Mezanine):

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.

Nivel 100:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.

Nivel 200:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.

Nivel 300:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.

Nivel 400:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales, coworking, gimnasio, spa, jardín biofílico tipo zen.

Nivel 500:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.

Nivel 600:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.

Nivel 700:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.

Nivel 800:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.

Nivel 900:

Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.

Nivel 1000:

Compuesto por: piscina, bar, dos (2) módulo de escaleras, un (1) módulo de ascensores, baños.

b. R/ se adjunta planos en anexos y en formato digital

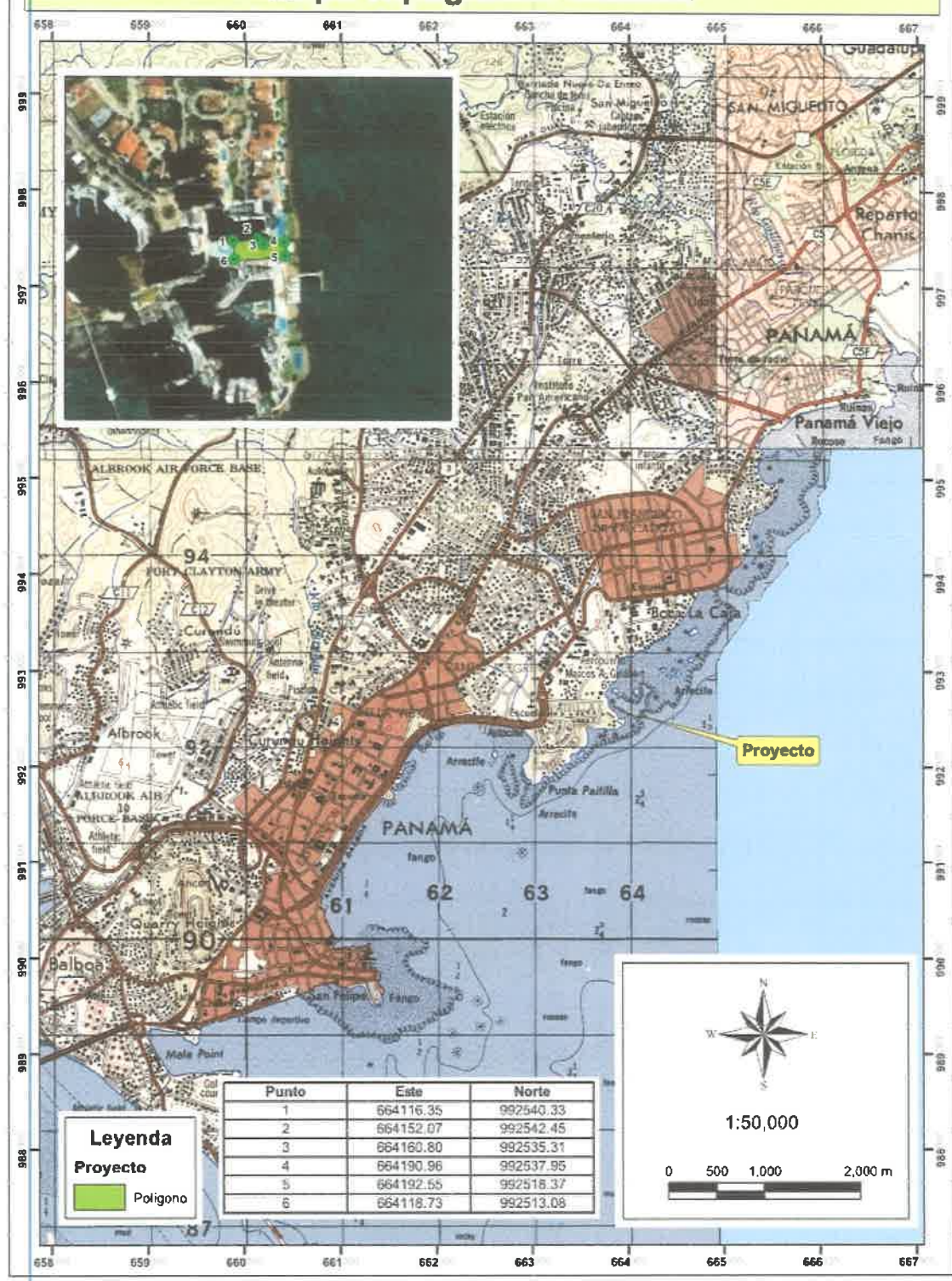
2. En la Página No. 16 contenido 4.0. Coordenadas UTM, se detalla que la huella del proyecto será de  $1742 \text{ m}^2 24 \text{ dm}^2$ , contando con una superficie total de  $1742 \text{ m}^2 24 \text{ dm}^2$ , y que se encuentra en una zona MGA (mixto de gran altura). En la página 18 del contenido 4.2.1. donde se enumeran las coordenadas UTM, se presentan datos de la ubicación del proyecto residencial y comercial mixto, no obstante, en el Informe de GEOMATICA-EIA-CAT-I-060142-2024, se indica que con los datos proporcionados se generó un (1) polígono con una superficie propuesta o huella real del proyecto.

- a. R// La huella del proyecto es de  $1742 \text{ m}^2 24 \text{ dm}^2$ , se agregan las coordenadas en formato digital en Excel y el mapa de ubicación.

Coordenadas		
Punto	Este	Norte
1	664116.35	992540.33
2	664152.07	992542.45
3	664160.8	992535.31
4	664190.96	992537.95
5	664192.55	992518.37
6	664118.73	992513.08

43

## Localización del Proyecto Mapa Topográfico 1:50.000





3. De igual manera, en la página No. 26, específicamente el contenido 4.6. USO DE SUELO ASIGANDO, se certifica que el uso de suelo y código de zona que aplica para este proyecto es mixto de gran altura (MGA), evidenciado mediante Nota No. J.P.M-022-2019, con fecha del 21 de febrero de 2019.

a. En este sentido, deberá aportar información actualizada del uso de suelo correspondiente.

R// La certificación otorgada por la Alcaldía de Panamá, Dirección de Planificación Urbana, a través de nota J.P.M.022-2019, del 21 de febrero de 2019, donde certifica que la finca 295480 cuenta con un código de zonificación MGA Mixto de Gran Altura, esta zonificación respaldada por la aprobación actualizada del anteproyecto por parte de la Alcaldía de Panamá, Dirección de Obras y construcciones Resolución de Anteproyecto N° R-541-18, con fecha del 23 de agosto de 2023. (Adjunto resoluciones)



ALCALDÍA DE PANAMÁ  
GOBIERNO MUNICIPAL

## DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA

Teléfonos: 506-9869/506-9600 ext. 7036/7039/7040 Email: planificacionurbana@municipio-pna.gob.pa

Panamá, 21 de febrero de 2019  
J.P.M-022-2019

Arquitecto  
Iván Casís  
Casís y Asociados  
E. S. D.

### Arquitecto Casís:

Por este medio queremos que remos dar respuesta a la solicitud en la cual presenta la propuesta para la edificación del edificio Grand Palace, sobre la finca 295840, localizado en Punta Pacífica, corregimiento de San Francisco.

Al respecto le informamos que luego de revisar su propuesta, podemos observar que, conforme a lo dispuesto en el PPOT del corregimiento de San Francisco, la finca 295840, cuenta con el código de zona vigente MGA (Mixto Gran Altura), el cual permitiría un desarrollo vertical de planta baja hasta 39 altos, con adosamiento de planta baja + 4 altos. No obstante, al contrastar los parámetros a cumplir del uso pormenorizado del MGA, versus los proyectos residenciales y comerciales edificados en las colindancias laterales izquierda y derecha, observamos que su propuesta, plantea el desarrollo del edificio aminorando el uso de las regulaciones prediales que prescritas dentro del código de zona vigente MGA (Mixto Gran Altura), toda vez que, el edificio propuesto sobre la finca 295840, en lo que a escala se refiere, quedaría muy por debajo de las alturas que mantienen los edificios que lo colindan inmediatamente.

Basado en este análisis, la Dirección de Planificación Urbana, no presenta objeción que el edificio propuesto sobre la finca 295840 denominado Grand Palace, se permita en el lateral derecho colindante con el antiguo edificio Trump Tower y en el lateral izquierdo colindante con el Residencial Pacific Village el adosamiento hasta la línea de propiedad en planta baja + 4 altos.

Del mismo modo, se le permite sobrevolar la losa sobre la servidumbre del globo B1-A y globo B1-B, conforme a lo que esta estipulado en la cláusula quinta de la escritura pública 6996, por la cual la sociedad Pacific Village Properties, S.A., declara y establece restricción de servidumbre voluntarias sobre las fincas 285844 y 295840.

Atentamente,

MANUEL TRUTE  
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN URBANA



46

Resolución de Anteproyecto



Dirección: Edificio Hatillo, ubicado entre Avenida Cuba y Justo Arzameña, Torre A, Piso 3 | Teléfonos: 506-9670/9683 | Email: info@doyc@municipio-yma.gob.cu

Anteproyecto: R-541-18  
Fecha: 23/08/2023

El(la) Arq. GONZALO E. CASIS SIMONS Tel. N° 7793748 / 6234-1858, en representación de SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC propietario del lote N° NO INDICA, ubicado en la Calle 6 Avenida PUNTA CHIRIQUÍ del Corregimiento de SAN FRANCISCO (PUNTA PACIFICA)

inscrito en la finca N° 295844 del registro de la propiedad, ha solicitado a esta dirección se le indiquen los requisitos técnicos a los cuales deberá someterse el Anteproyecto.

ANÁLISIS	CUMPLE		REQUERIDO	PROPUESTO
	SI	NO		
1. ZONIFICACIÓN	X		MGA (Nota J.P.M.-022-2019 de 21 de febrero de 2019 - DPU-MUPA)	EDIFICIO DE APARTAMENTOS Y LOCALES COMERCIALES
2. SERVIDUMBRE				
LÍNEA DE CONST.	X		C= 2.50m a partir de la L.P. Min.: 200 Hab/Ha Max: Según altura	C= 5.00m
3. DENSIDAD NETA	X			154 personas / Planta baja y 10 altos Der.: Nivel 000 al 400: adosado a L.P. con pared ciega y a 3.02m (Tolerancia según nota J.P.M.-022-2019 de 21 de febrero de 2019 - J.P.M.). Torre: a 3.02m.
4. RETIRO LAT. MIN.	X		Con pared ciega: ninguno en planta baja y 3 altos Con ventanas en planta baja al piso 40: 3.00m	
	X		Con pared ciega: ninguno en planta baja y 3 altos Con ventanas en planta baja al piso 40: 3.00m	Inq.: a 5.40m de la L.P.
5. RETIRO POST. MIN	X		Con pared ciega: ninguno en planta baja y 3 altos Con ventanas en planta baja al piso 40: 3.00m	Colinda con Concesión Marina
6. ALTURA MÁXIMA	X		Planta baja y 39 altos (40 pisos)	Planta baja y 10 altos (Incluye 1 sótano)
7. ESTACIONAMIENTOS	X		49 espacios (Incluye 1 para personas con discapacidad)	148 espacios (Incluye 3 espacios para personas con discapacidad)
8. ÁREA DE OCUP. MÁX				
9. ÁREA DE CONSTRUCC.				19.735.02 m²
10. ÁREA LIBRE MIN.				
11. ANCHO MIN. DE ACERA			No aplica	No aplica
12. ANCHO MIN. DE GRAMA				
13. TENEDERO	X		Requiere	Indica (sistema de secado)
14. TINAQUERA	X		Requiere	Indica
15. OTRA				

- NOTA:
- Los espacios destinados a estacionamientos deben proponerse dentro de la línea de propiedad, no permitiéndose la construcción de los mismos, con retroceso directo a la vía.
  - Proveer los diseños de accesibilidad y movilidad para el uso de personas con discapacidad, según la ley N° 42 del 27 de agosto de 1999.
  - Para la revisión y registro de anteproyectos, deberá cumplir con las normas de zonificación urbana, vigentes, Acuerdo Municipal N° 281 de 6 de diciembre de 2016 y demás normas Institucionales relacionadas con la revisión y registro de Planos y Anteproyectos.
  - Esta solicitud es válida por tres (3) años. Este periodo podrá extenderse una sola vez por un año adicional mediante el recurso de revalida, en caso de haber sufrido el anteproyecto alguna modificación. En caso de una segunda solicitud de reconsideración, la misma será revisada como si fuese totalmente nueva.

ELABORADO CON CAMBIO

47

ANÁLISIS A/O#02 ANALIZADO POR: Arq. Erika Shields B. FECHA: 23 de agosto de 2023

ANÁLISIS: ACEPTADO

REQUISITOS TÉCNICOS:

- 1. ESTE ANÁLISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA CAMBIOS AL ANTEPROYECTO PREVIAMENTE "ACEPTADO" R-541-18, A/O#04 DEL 14 DE JULIO DE 2020. ESTA RECONSIDERACIÓN OBEDECE A LA ELIMINACIÓN DE UN NIVEL DE SOTANO Y EL NIVEL 1100 Y EL REDISEÑO Y REDISTRIBUCIÓN DE LOS NIVELES DE ESTACIONAMIENTOS Y APARTAMENTOS. QUEDANDO DE LA SIGUIENTE MANERA: ESTACIONAMIENTOS, 2 CUARTOS ELÉCTRICOS, PLANTA Y GENERADOR ELÉCTRICOS, TANQUE DE AGUA Y TINAQUERA EN EL NIVEL LOBBY, 5 LOCALES COMERCIALES, OFICINA ADMINISTRATIVA, DEPOSITOS, SERVICIOS SANITARIOS, CUARTO DE BOMBA Y TANQUE DE AGUA EN EL NIVEL 000; 2 APARTAMENTOS DE 3 RECAMARAS Y ESTACIONAMIENTOS POR PISO, EN LOS NIVELES DEL 050 AL 300; 6 APARTAMENTOS DE 3 RECAMARAS POR PISO, EN LOS NIVELES DEL 400 AL 900 Y EL ÁREA SOCIAL SE ENCUENTRA EN EL NIVEL 1000, TENIENDO 44 APARTAMENTOS EN TOTAL.
- 2. SU PROYECTO REQUIERE DE UN E.I.A. APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE. PARA EL INGRESO DE SUS PLANOS, DEBERÁ PRESENTAR RESOLUCIÓN QUE LO APRUEBA.
- 3. CONSULTE CON LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISIÓN Y REGISTRO DE PLANOS.

OBSERVACIONES:

- 1. ESTE PROYECTO CUENTA CON PLANO APROBADO P.O.C.-06-2020 RDP 2777 (PRIMERA ETAPA) DE 12 DE FEBRERO DE 2020 Y H.A.P.O.C.-06-2020 RDP-2931 (SEGUNDA ETAPA) DE 19 DE ENERO DE 2021.
- 2. ESTE ANTEPROYECTO CUENTA CON NOTA N° J.P.M.-022-2019 DE 21 DE FEBRERO DE 2019, EMITIDA POR JUNTA DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL, EN LA CUAL SE PERMITE EL ADOSAMIENTO EN AMBOS RETIROS LATERALES HASTA LA LÍNEA DE PROPIEDAD EN PLANTA BAJA Y CUATRO ALTOS. DEL MISMO MODO, SE LE PERMITE SOBREVOLAR LA LOSA SOBRE LA SERVIDUMBRE DEL GLOBO B1-A Y GLOBO B1-B.

COSTO APROXIMADO DE LA OBRA B/. 9,800,000.00

ÁREA CERRADA: 15,842.88 m²

ÁREA ABIERTA: 3,856.14 m²

NOTA IMPORTANTE:

El diseño arquitectónico, así como, la funcionalidad de los mismos es responsabilidad expresa del arquitecto diseñador. Esta revisión de anteproyecto tiene como objetivo hacer cumplir las regulaciones prediales de la norma de zonificación urbana vigente asignada a un predio, Acuerdos Municipales y demás normativas institucionales que tienen injerencia en la revisión de un anteproyecto. Fundamento legal: Ley # 64 de 10 de octubre de 2012 "Sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos", Acuerdo Municipal # 281 de 6 de diciembre de 2016 "Por medio del cual se dictan disposiciones sobre los procesos de revisión y registro de documentos para la construcción y obtención de los permisos para nuevas construcciones, mejoras, adiciones, demoliciones y movimientos de tierra dentro del distrito de Panamá", Ley 6 de 1 de febrero de 2006, "Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones".

ARQ. ADELAIDA BARAHONA  
Directora Encargada  
Dirección de Obras y Construcciones  
Alcaldía de Panamá



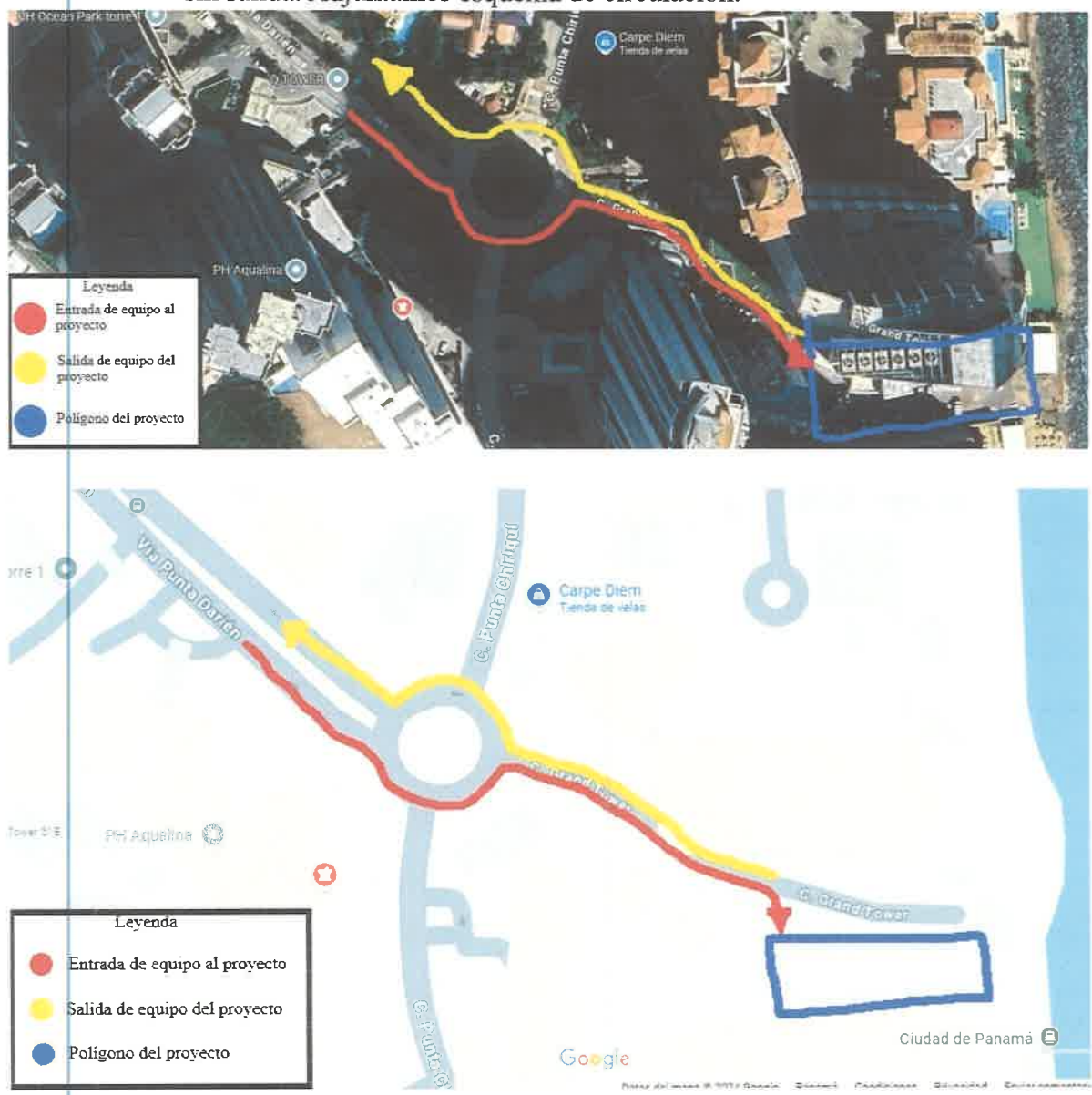
Escaneado con CamScanner

28

4. De la página No. 173 a la No. 209 se evidencia Estudio de Tránsito; no obstante, debe incluir la siguiente información:

- a. Esquematizar las rutas, para la circulación en la vía de acceso al proyecto debido al movimiento de equipo pesado en el sitio de acceso y para el traslado del material producto de excavación del sótano.

R/ En este sentido presentamos un estudio de trafico el cual se sometió a aprobación por parte de la ATTT y se anexó en el estudio presentado, donde solamente existe una sola ruta de acceso al proyecto Rotonda de Punta Pacífica hacia la Calle Grand Tower, por lo que no has más rutas solo una ruta de circulación, dado que nos encontramos en un proyecto ubicado en una calle sin salida. Adjuntamos esquema de circulación.



5. **No se evidencia Estudio de Suelo en el Estudio de Impacto Ambiental. Por la colindancia con el área marina y la descripción de un sótano se debe considerar un estudio de suelo, a fin de evaluar el nivel freático y la metodología constructiva, principalmente el manejo de aguas.**

- a. Presentar análisis del Estudio de suelo con sus respectivos análisis y consideraciones.

R// se adjunta en anexos estudio de suelos con la certificación por parte de la empresa donde nos actualiza lo presentado en el estudio de suelos firmado y sellado.



6. En la Página No. 25, contenido 4.5.2. se indica que el proyecto tendrá cumplimiento con la normativa DGNTI-COPANIT 39-2000, sin más detalles.

a. R//Adjuntamos certificación del IDAAN de acueducto y alcantarillado.

GOBIERNO NACIONAL  
• CON PASO FIRME •

Nota N° 304 Cert - DNING  
1 de noviembre de 2024.

Arquitecto  
**Gonzalo Casis Simons**  
E. S. D.



Estimado Arquitecto Casis:

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita que certifiquemos los sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario, para el proyecto **"Edificio Mixto Residencial Allure Punta Pacífica"** a desarrollarse sobre la finca N° 295844, con código de ubicación 8708, ubicada en la urbanización Punta Pacífica, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá. El consumo de agua del proyecto será de aproximadamente 183 GPM. Le informamos lo siguiente:

#### SISTEMA DE AGUA POTABLE:

La urbanización Punta Pacífica, cuenta con sistema de acueducto con lotes servidos por el IDAAN. Mediante la gráfica de presión suministrada, los valores son los siguientes: p. máxima 34.70 psi y p. mínima 22.61 psi. El proyecto deberá contar con tanque de almacenamiento de agua y demás componentes que garanticen la dotación de agua potable, debido a que las presiones actuales se encuentran muy cercanas a los 20 psi mínimos requeridos por la normativa panameña y la Institución.

#### SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

La urbanización Punta Pacífica, cuenta con su propio sistema de tratamiento de aguas residuales y los lotes están servidos con la existencia de domiciliarias sanitarias para la interconexión del proyecto.

Se adjunta facilidades de los sistemas de agua potable y agua servida para la finca N° 295844-Globo C, por la promotora SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.

Atentamente,

*Ing. Julio Lasso Vaccaro*  
Director Nacional de Ingeniería



X f   
[www.idaan.gob.pa](http://www.idaan.gob.pa)

57

SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC

---

A QUIEN CONCIERNA

Por medio de la presente certificamos que el **Globo C** con número de Finca **295844**, ubicado en Punta Pacífica, Corregimiento de San Francisco, ciudad de Panamá, está habilitado con las facilidades de uso público; en consecuencia, sus necesidades de agua potable y aguas servidas pueden ser debidamente conectadas a los sistemas públicos del proyecto, los cuales se encuentra en perfecto funcionamiento.

Se hace esta certificación a solicitud de parte interesada para fines pertinentes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los doce (12) días del mes de noviembre del 2020

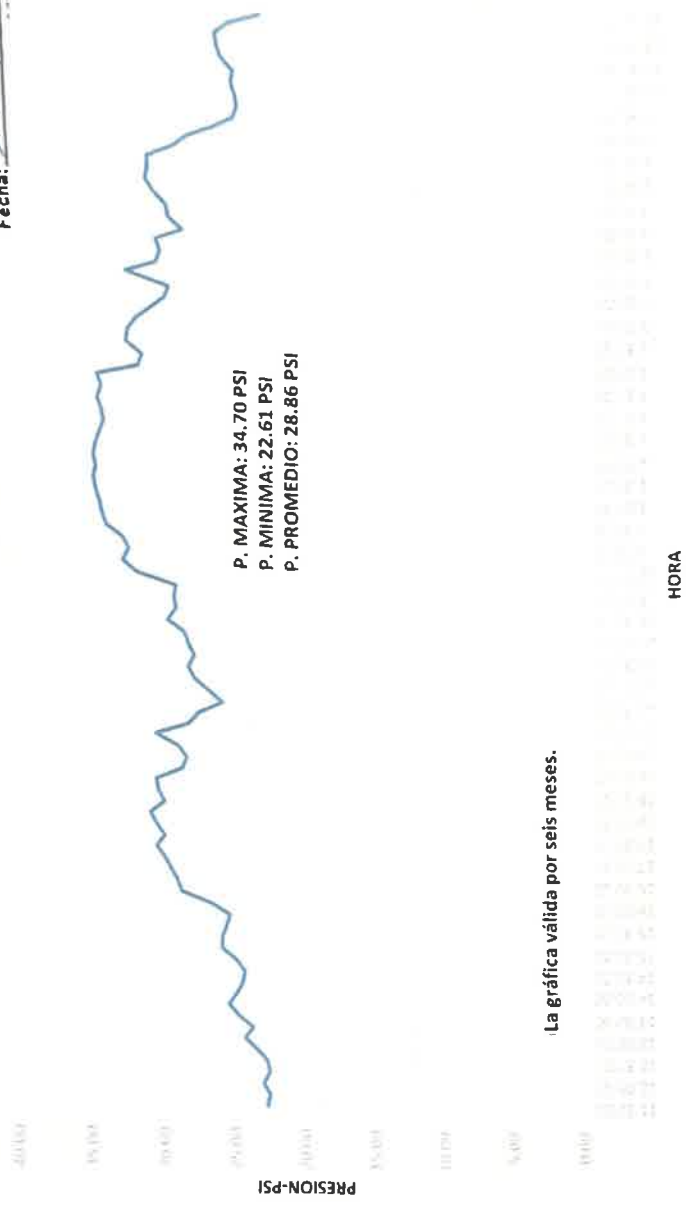
SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC



MAYER MIRO YOHOROS  
GERENTE GENERAL

PROYECTO RESIDENCIAL ALLURE 270G-DCP-24  
FECHA: 30 AL 31 DE OCTUBRE 2024

Firma: [Signature]  
Fecha: 31/10/24



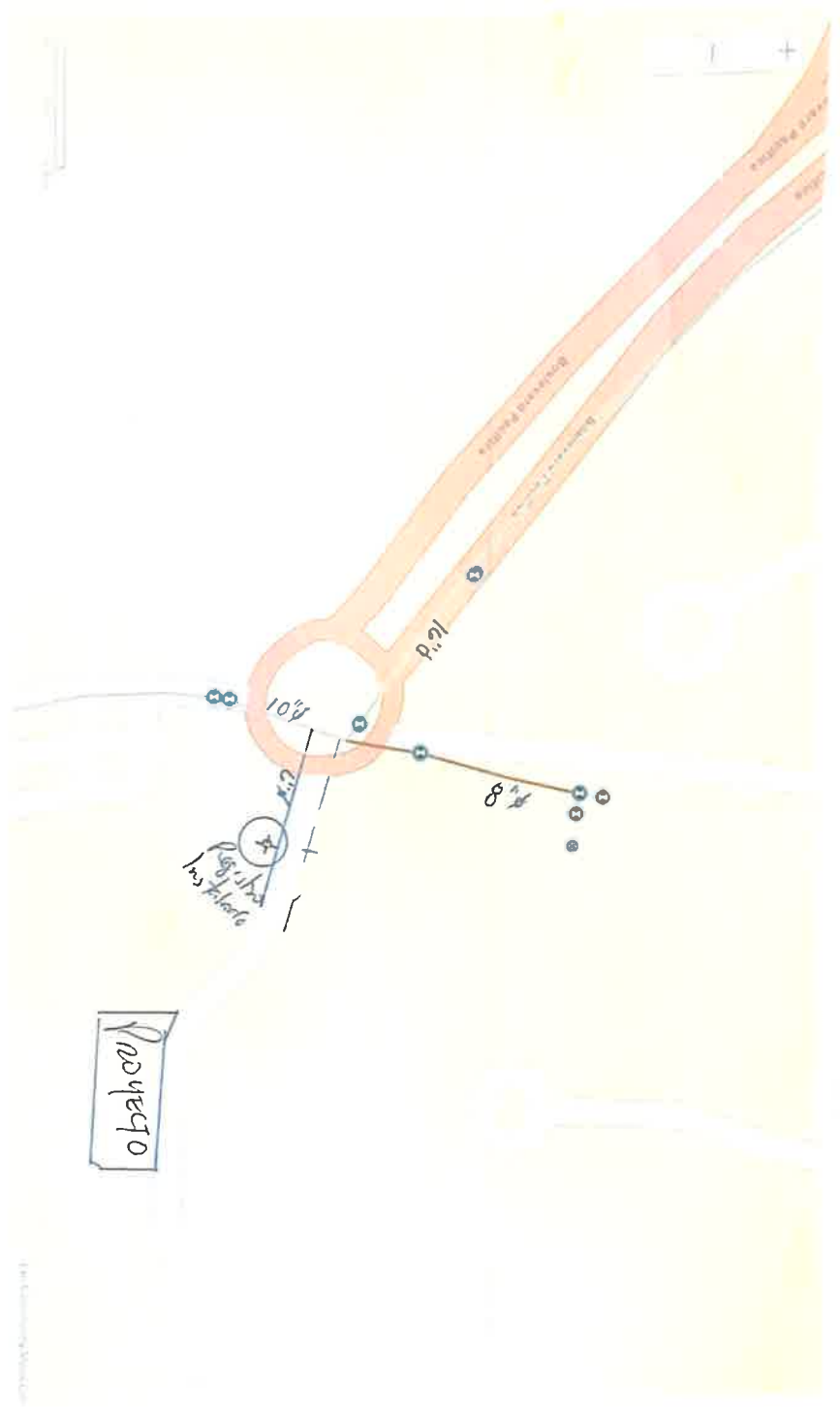
52

53

16/22

Avicula Nacional Versión 2024 Visualizador

Mapa de la Avicula Nacional Versión 2024 para la Avicula Nacional



# ANEXO



55

Estudio de Suelo

5

0



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.

FUNDADA  
EN  
1973

**LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES**

16

18 de noviembre de 2024

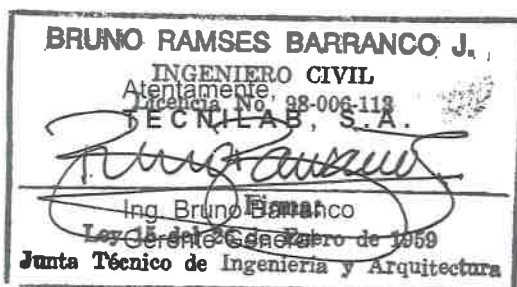
Señores  
**CASIS MOCK ARCHITECTS**  
Ciudad Panamá

Asunto: **Estudio Geotécnico Proyecto**  
**"Marey"**

Estimados Señores:

En base a su solicitud, nos permitimos indicar que nuestro informe con número de trabajo No. 2-1148, realizado en octubre de 2019 objeto del proyecto "Marey", ubicado en Punta Pacífica, Ciudad de Panamá, se mantiene vigente, dado que las condiciones del sitio no han sido alteradas desde el momento de la ejecución del estudio a la fecha.

Indicándoles que estamos a su disposición para cualquier aclaración sobre la información adjunta, nos es grato suscribirnos.



BRBJ/24.11-779  
c.c. Trabajo No. 2-1148



57

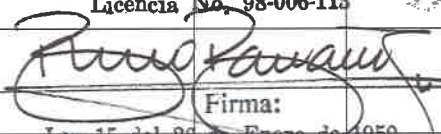


CASIS MOCK  
ARCHITECTS

PROYECTO MAREY

INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICA

TRABAJO No.: 2-1148

Rev.	Fecha de Inscripción	Descripción	Compilado por	Revisado por	Presentado por
A	-	Informe Final			
			R. Cedeño	B. Barranco	B. Barranco
			Fecha	Fecha	Fecha
			<div>BRUNO RAMSES BARRANCO J. INGENIERO CIVIL Licencia No. 98-006-113  Firma: Ley 15 del 26 de Enero de 1959 Junta Técnico de Ingeniería y Arquitectura</div>		

58

12 de Octubre de 2019

Señores  
**CASIS MOCK ARCHITECTS**  
Ciudad.

Asunto: **Investigación de Suelos,**  
**"Marey"**

Estimados Señores:

Con la presente tenemos el agrado de adjuntarles el informe de la investigación de suelo realizada para la construcción del proyecto "Marey", ubicado en Punta Pacífica, Ciudad de Panamá.

Adjunto también le estamos incluyendo la cuenta por nuestros servicios profesionales, la cual agradeceríamos nos sea cancelada al recibo de este informe.

Indicándoles que estamos a su disposición para cualquier aclaración sobre la información adjunta, nos es grato suscribirnos.



BRBJ/rc 19.10-1203  
Adj.: Informe y Cuenta  
c.c.: Archivo 2-1148

INDICE

I. INFORME	Páginas
1. Objetivo .....	1
2. Localización .....	1
3. Trabajo Realizado .....	1-2
4. Resultados .....	3-5
5. Recomendaciones .....	5-7
6. Apéndices .....	7
A. Detalle de Localización .....	2 hojas
B. Perfiles de Perforación .....	22 hojas
C. Estratigrafía .....	1 hoja
D. Datos Sobre Testigo de Rocas.....	7 hojas
E. Pruebas de Laboratorio .....	9 hojas
F. Fotografías.....	1 hoja







## INFORME SOBRE INVESTIGACION DE SUELOS

Trabajo No.: 2-1148

Fecha: Octubre 2019

Proyecto: MAREY

Cliente: CASIS MOCK ARCHITECTS.

**1.- OBJETIVO:** El propósito de esta investigación fue el determinar las condiciones del subsuelo existente en el área, con el fin de obtener la información necesaria para el diseño de los cimientos del proyecto "Marey", el cual consiste de un edificio de sótano, planta baja, dos (2) plantas para estacionamientos más ocho (8) altos.

**2.- LOCALIZACIÓN:** La investigación realizada en Punta Pacífica, Ciudad de Panamá. En el Apéndice "A", **Detalle de Localización**, se muestra la ubicación general del sitio y la posición de cada perforación. En el Apéndice "F" **Fotografías**, se muestra la condición actual del sitio donde se realizaron las perforaciones además de los materiales que conforman la estratigrafía del sitio.

**3.- TRABAJO REALIZADO:** La investigación realizada consistió en un total de siete (7) perforaciones, las cuales serán realizadas con equipo mecánica rotativa; además se realizó la descripción visual de los suelos encontrados, por estrato; se efectuaron pruebas de penetración estándar (ASTM D 1586) a cada 1.50 metros. Para determinar la consistencia de los suelos; a las muestras recuperadas se les determino la humedad natural (ASTM D 2216).

Se hicieron mediciones al terminar las perforaciones para determinar la ubicación del nivel freático, el mismo se observo a una profundidad entre 4.40 m (Hoyo H – 1(2019)) y 8.70 m (Hoyo H – 4(2019)).

Indicamos que la condición encontrada en el nivel freático puede variar dependiendo del estado del tiempo y la época del año, si se requiere determinar con certeza esta condición es necesario instalar un sistema de monitoreo. Por lo tanto, la información aquí presentada es meramente informativa y no apta para diseño.

Las perforaciones con equipo mecánico rotativo alcanzaron profundidades de 15.00 m (Hoyo – 3(2019) y Hoyo – 4(2019)) y 24.00 m (Hoyo – 2(2019)).

En el Apéndice "B", **"Perfil de Perforación"**, se presenta en detalle, la información obtenida en la investigación, en cada una de las perforaciones realizadas; también se muestra gráficamente los **Resultados de las Pruebas de Penetración (S.P.T.)** y el

61

**Contenido Natural de Humedad (%)**, en donde se indica la humedad del suelo existentes en el sitio, a la profundidad de la prueba de penetración, el Apéndice “C”, **“Estratificación General”**, muestra gráficamente la estratificación encontrada en el área investigada, el Apéndice “D”, **Datos sobre Testigos de Roca**, muestra la información concerniente a las muestras de rocas obtenidas, incluyendo la densidad, la compresión axial y los resultados del índice calidad de la roca (RQD) y el Apéndice “E”, **Pruebas de Laboratorio**, muestra las pruebas de humedad natural realizadas a los testigos de suelos recuperados; además las pruebas de compresión simple recuperados realizadas a los testigos de roca recuperados.

La profundidad de las perforaciones y las longitudes de perforación en suelo fueron como se indica en el siguiente cuadro:

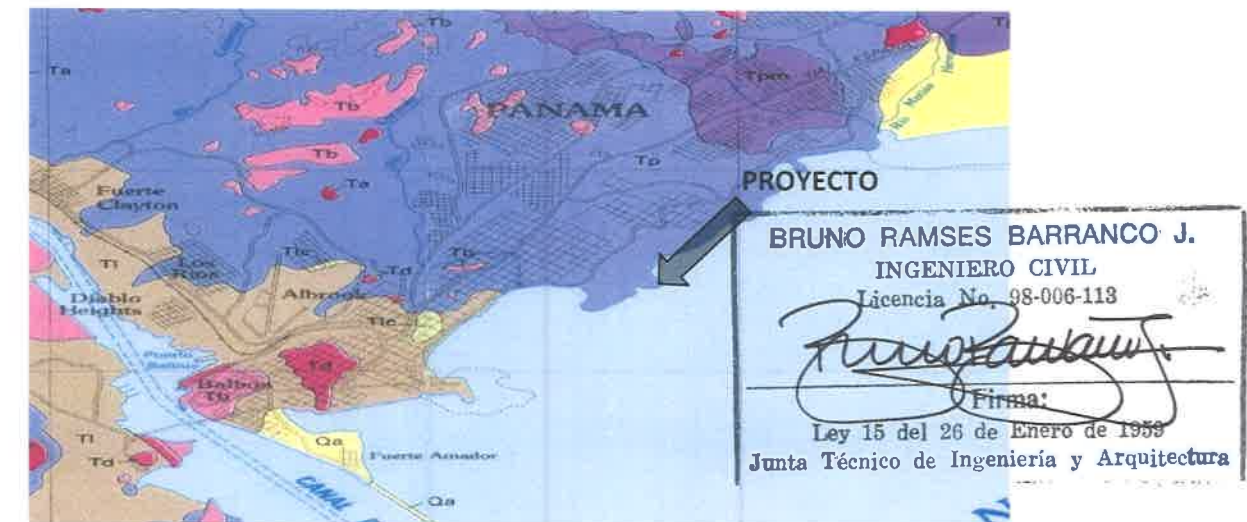
Cuadro No.1: RESUMEN DE PERFORACIÓN

HOYO No.	TOTAL PERFORADO	PERFORACIÓN EN SUELO	PERFORACIÓN EN ROCA	NIVEL FREATICO	PRUEBAS SPT	TUBOS DE FORROS
	(m.)	(m)	(m)	(m)	(c.u)	(m.)
9	22.20	--	22.20	8.20	--	13.50
10	21.60	--	21.60	5.50	--	10.50
11	19.50	--	19.50	--	--	11.00
H – 1(2019)	16.83	10.54	6.29	4.40	8	9.00
H – 2(2019)	24.00	9.45	14.55	4.72	6	13.50
H – 3(2019)	15.00	11.23	3.77	6.42	8	10.50
H – 4(2019)	15.00	9.40	5.60	8.70	7	10.50
TOTAL	134.13	40.62	93.51	37.94	29	78.50

BRUNO RAMSES BARRANCO J.,  
INGENIERO CIVIL  
Licencia No. 98-006-113  
  
Firma:  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnico de Ingeniería y Arquitectura

62

**4.- RESULTADOS:** El área estudiada está compuesta por la Formación Panamá (Tp), Oligoceno inferior a superior. Principalmente aglomerado, generalmente andesítico en tobas de grano fino. Incluye conglomerado depositado por corrientes.



MAPA GEOLÓGICO DE PANAMÁ

early to late Oligocene. Principally agglomerate, generally fine-grained tuff. Includes stream-deposited conglomerate	Tp	Formación Panamá, Oligoceno inferior a superior. Principalmente aglomerado generalmente andesítico en tobas de grano fino. Incluye conglomerado depositado por corrientes
marine facies, early to late Oligocene. Tuffaceous, micaceous siltstone, algal and foraminiferal limestone. Sandy part of formation in Quebrancha syncline	Tpm	Formación Panamá, facies marino. Oligoceno inferior a superior. Arenas tobáceas, lutita tobácea, caliza algácea y foraminífera. Lutita arenosa en la parte basal en el sinclinal Quebrancha

LEYENDA DEL MAPA GEOLÓGICO DE PANAMÁ

En la estratigrafía del área se encontró un estrato formado por **Relleno**, de consistencia firme a dura, plasticidad nula y contenido natural de humedad bajo a medio. Este estrato presento un espesor que varia entre 9.40 m y 11.84 m.

A profundidades entre 9.40 m (H – 4(2019)) y 11.84 m (H – 1(2019)), se identifica un nivel de Roca Meteorizada, corresponde a **Aglomerado**. Roca moderadamente fracturada a muy fracturada. De textura piroclástica. De estructura masiva, de matriz tobácea – arenosa. Dureza: moderadamente suave a moderadamente dura (RH – 2 a RH – 3). Fracturas con ángulo de 20°, 30°, 40° y 60°, de superficie escalonada, moderadamente abiertas y cerradas. Con relleno de calcita. La roca reacciona levemente al acido clorhídrico. El espaciado entre fracturas varía entre 0.02 a 0.26 m.

A profundidades entre 11.17 m (H – 4(2019)) y 16.02 m (H – 2(2019)), se identifica un nivel de Roca Sana, corresponde a **Aglomerado**. Roca fracturada. De textura piroclástica. De estructura masiva, de matriz tobácea – arenosa. Dureza: moderadamente suave a moderadamente dura (RH – 2 a RH – 3). Fracturas con ángulo de 20°, 30°, 40° y 60°, de superficie plana, escalonada, rugosa, moderadamente abiertas y cerradas. Con

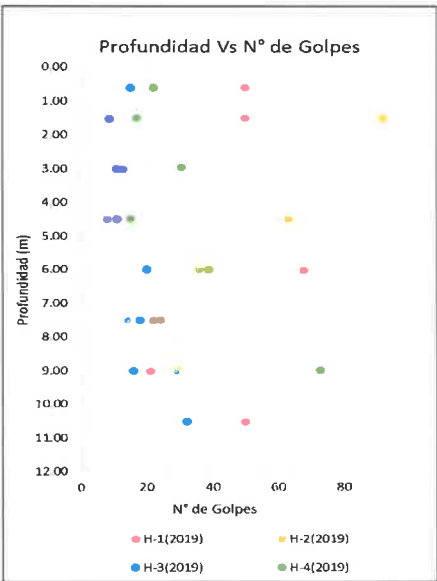
relleno de calcita. La roca reacciona levemente al ácido clorhídrico. El espaciado entre fracturas varía entre 0.02 a 0.70 m.

El siguiente cuadro muestra el resumen general de resultados obtenidos en las pruebas de compresión.

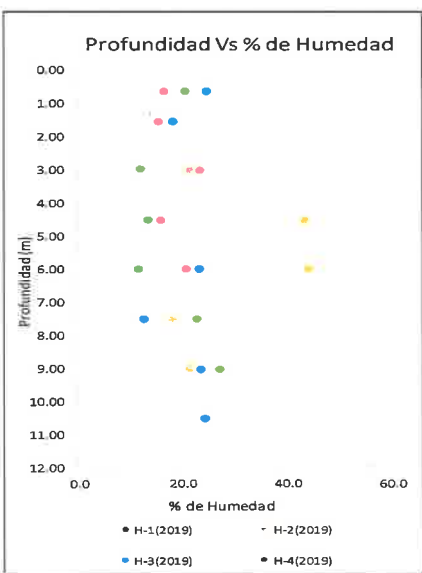
SONDEO No	MUESTRA	PROFUNDIDAD	DESCRIPCION	DENSIDAD g/cm3	ESFUERZO A COMPRESION		RQD
					kg/cm²	MPa	
H - 1(2019)	1	12.78 – 12.95	Aglomerado	2.39	85.04	8.34	68
	2	14.43 – 14.58	Aglomerado	2.58	242.62	23.79	84
	3	16.33 – 16.51	Aglomerado	2.44	159.18	15.61	95
H - 2(2019)	1	18.74 – 18.99	Aglomerado	2.32	142.11	13.94	35
	2	20.28 – 20.47	Aglomerado	2.49	353.13	34.63	37
	3	21.76 – 22.02	Aglomerado	2.45	166.14	16.29	34
	4	23.28 – 23.67	Aglomerado	2.50	176.73	17.33	50
H - 3(2019)	1	11.82 – 12.00	Aglomerado	2.53	166.65	16.34	19
	2	13.30 – 13.50	Aglomerado	2.58	193.02	18.93	66
	3	14.41 – 14.63	Aglomerado	2.41	83.37	8.18	51
H – 4(2019)	1	10.54 – 10.72	Aglomerado	2.46	139.13	13.64	53
	2	12.13 – 12.28	Aglomerado	2.47	187.15	18.35	97
	3	13.52 – 13.72	Aglomerado	2.45	148.69	14.58	97

En los siguientes gráficos se muestran los porcentajes de humedad de las muestras obtenidas en sitio, el número de golpes por sondeo de la prueba de penetración estándar (SPT).

Grafica N°1: Profundidad Vs N° de Golpes



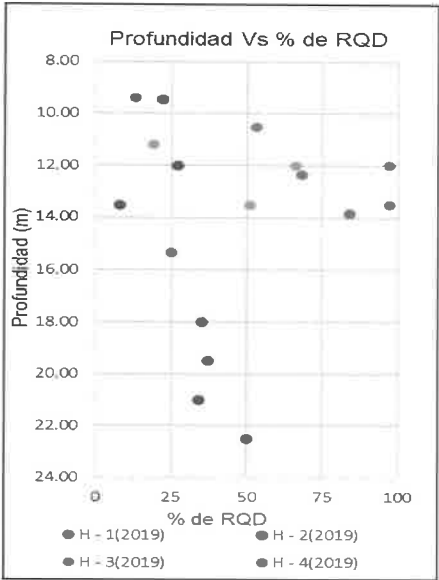
Grafica N°2: Profundidad Vs % de Humedad



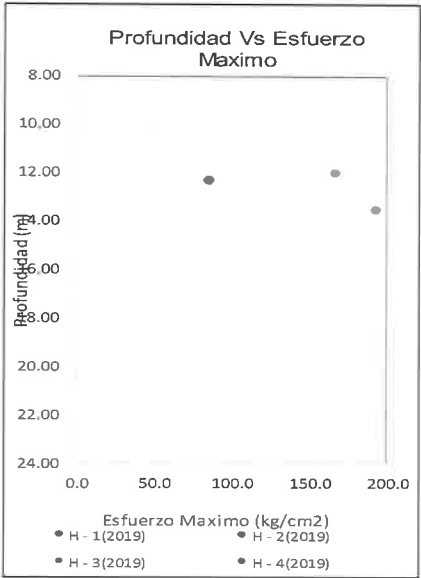
64

En las gráficas se muestra la variación del RQD y los resultados de los ensayos de compresión simple en función de la profundidad.

Grafica N°3: Profundidad vs % RQD



Grafica N°4: Profundidad vs Esfuerzo Máximo

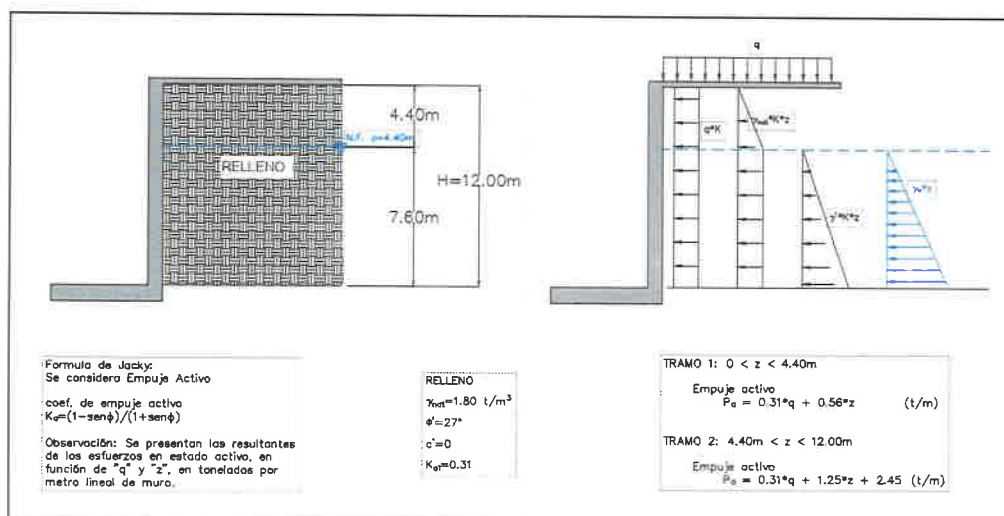


5.- RECOMENDACIONES: En base a los resultados de la investigación indicamos lo siguiente:

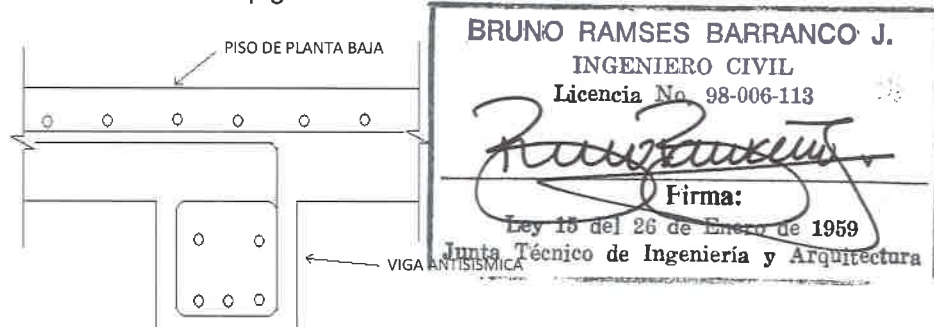
- Señalamos que, para este reporte, todas las profundidades están en función del nivel en donde iniciaron cada una de las perforaciones al momento de realizar el estudio.
- Considerando que se tiene contemplado excavar cuatro (4) sótanos, se puede aprovechar la cercanía al estrato de roca sana recomendamos el uso de cimientos aislados tipo zapata, empotrados en la roca sana, diseñándolos para una capacidad de soporte admisible de 320,000 kg/m<sup>2</sup> y una fricción de 34,000 kg/m<sup>2</sup>. En el área del Hoyo H – 4(2019), se deberá verificar la condición de la roca antes de fundir los cimientos en dicha área.
- En caso que no se excaven los cuatro (4) sótanos, se deberá utilizar pilotes fundidos en sitio, empotrados en la roca sana, diseñándolos para los parámetros señalados en el punto anterior.
- Para el diseño de los muros se recomienda utilizar el siguiente diagrama de presiones.

BRUNO RAMSES BARRANCO J.  
INGENIERO CIVIL  
Licencia No. 98-006-113  
Firma:  
Ley 15 del 20 de Enero de 1959  
Junta Técnico de Ingeniería y Arquitectura





- Cuando aplique, las fundaciones se deberán amarrar entre si longitudinal y transversalmente por medio vigas antisísmicas a nivel del fondo del piso de planta baja, el cual deberá tener un espesor mínimo de 10.0 cm, ser reforzado en ambas direcciones y anclado a las vigas antisísmicas mediante espigas de acero.



- Es de suma importancia que se recojan las aguas cuando se tengan estructuras con techos y se lleven hasta conectarlas al sistema pluvial del sitio; se deberá evitar en todo momento empozamientos de agua dentro del terreno.
- Según lo indicado en el Reglamento Estructural Panameño, versión 2014, se clasifica el tipo de Perfil del Suelo de este sitio como Tipo "C" y se ubica en los siguientes contornos isosísmicos:  
Aceleración Pico del Suelo (PGA)/ 5% de Amortiguamiento Crítico 0.42g.  
Aceleración Espectral de 1.0 seg ( $S_1$ ) / 5% de Amortiguamiento Crítico 0.40g.  
Aceleración Espectral de 0.2 seg ( $S_s$ ) / 5% de amortiguamiento Crítico 0.98g.
- En el caso que se requiera realizar excavaciones en el sitio durante la construcción del proyecto, se deberá cumplir con todos los requisitos que apliquen del punto 6.6



"Control de Excavaciones" del Reglamento Estructural de la Republica de Panamá, versión 2014.

- Cabe resaltar que la validez de este reporte dependerá de la adopción de las practicas y del sistema constructivo apropiado para el tipo de cimentaciones propuestas, a ser colocadas en los estratos del subsuelo encontrados, además de la debida inspección de los trabajos de cimentación. Todo esto dentro de las mejores prácticas de la ingeniería y utilizando personal idóneo, además de los debidos controles de calidad.
- Es necesario que se entregue copia de este informe tanto al diseñador como al contratista de cimentaciones, a fin de que puedan hacer una completa evaluación de las condiciones encontradas en el sitio, que les permita el mejor aprovechamiento para el diseño, organización y ejecución de los trabajos.

**6.- APENDICES:** Se adjuntan los siguientes apéndices:

Apéndice "A": Detalle de Localización (2 hojas);

Apéndice "B": Perfiles de Perforación (22hojas);

Apéndice "C": Estratigrafía (1 hoja)

Apéndice "D": Datos Sobre Testigos de Roca (7 hojas)

Apéndice "E": Pruebas de Laboratorio (9 hojas)

Apéndice "F": Fotografías (1 hoja).



BRBJ/rc 19.10-1203  
Adj.: Apéndices (6)  
c.c.: Archivo No. 2-1148



**APENDICE A**  
**DETALLE DE LOCALIZACION**

**TECNILAB, S. A.**

68

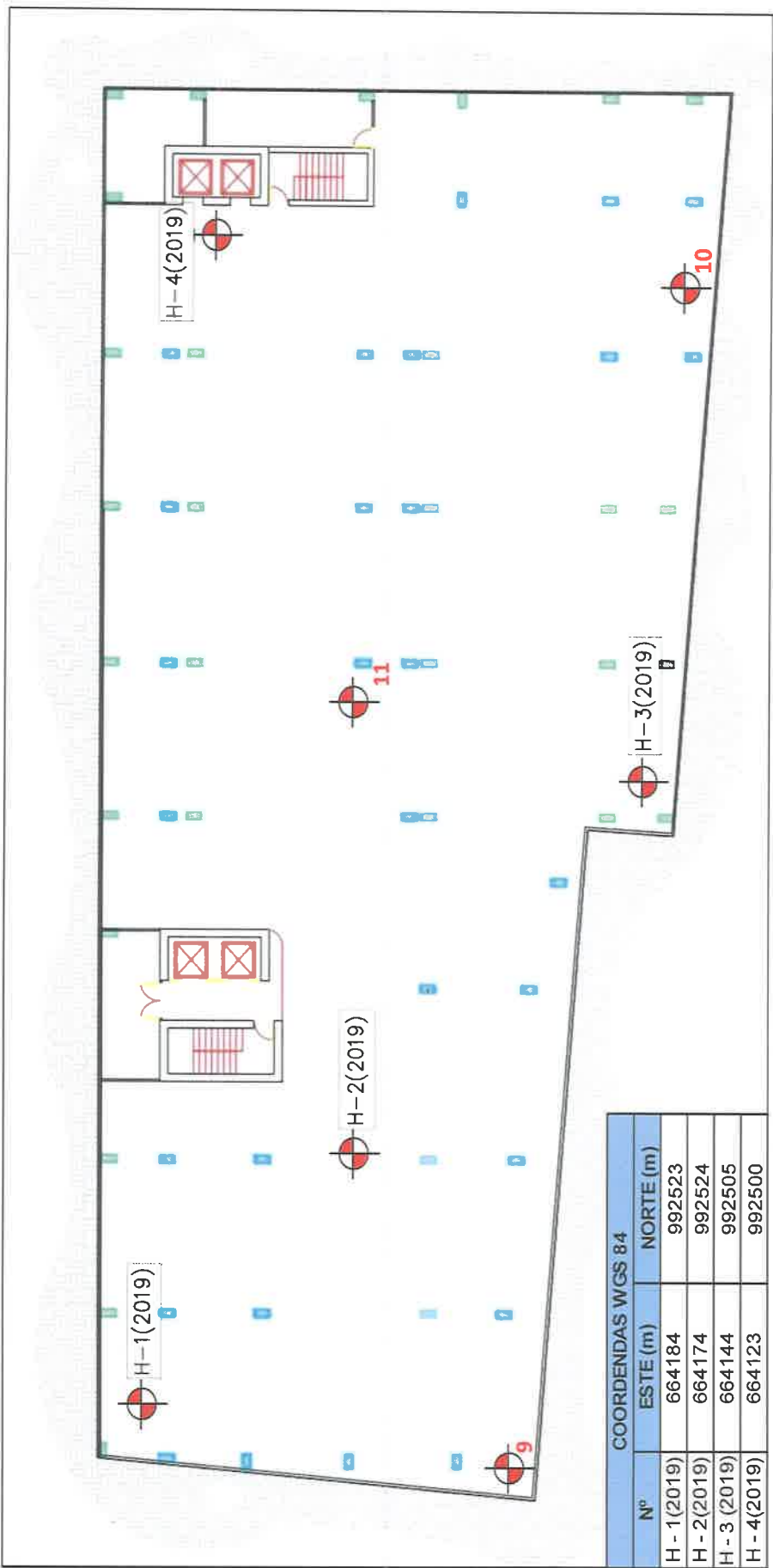
## DETALLE DE LOCALIZACION


Trabajo No. : 2-1148  
Proyecto: MAREY  
Localización: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMÁ  
Cliente : CASIS MOCK ARCHITECTS



DETALLE DE LOCALIZACIÓN

Trabajo No. : 2-1148  
Proyecto: MAREY  
Localización: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMÁ  
Cliente : CASIS MOCK ARCHITECTS



 PERFORACIÓN MECANICA ROTATIVA

Sin Escala



**APENDICE B**  
**PERFILES DE PERFORACION**

**TECNILAB, S. A.**



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

## PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-633 HOYO No.: 9 HOJA No.: 1 DE: 3 PERFORADORA: ACKER 10-04  
PROYECTO: THE GRAND TOWER  
LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA  
CLIENTE: PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP. FECHA: Enero 27- Feb 01, 2007

PROF. ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No.	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACION cm	RECUPERACION %	HUMEDAD NATURAL %	FORRO	HERRAMIENTA	● N SPT % HUMEDAD 20 40 60 80
0.00												T	
0.60													
1.00													
1.50													
2.00												T	
2.40													
3.00			1	R				60	58.3			D	
4.00		RELLENO: MEZCLA DE CALICHE, LIMO, GRAVA Y BOULDERS.	2	R				150	36.7			NW	
4.50													
5.00													
6.00			3	R				150	32.0			D	
6.75													
7.00			4	R		▽		150	38.0				
7.50													
7.75												D	

**ABREVIATURAS:**

A - Alfilerada  
I - Instalación  
R - Roca  
T - Broca Tricono  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Índice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple

**OBSERVACIONES:**

N.F: 8.20 m A LAS 24 HORAS

PERFORADOR: A. JIMENEZ      GEOLOGO: M. LACERDA

DESCRIPCION / DIBUJO: I. DUCREUX





**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

## PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-633 HOYO No.: 9 HOJA No.: 2 DE: 3 PERFORADORA: ACKER 10-04  
PROYECTO: THE GRAND TOWER  
LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA  
CLIENTE: PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP. FECHA: Enero 27- Feb 01, 2007

PROF. ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No.	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACION cm	RECUPERACION %	HUMEDAD NATURAL %	FORRO	HERRAMIENTA	● N SPT % HUMEDAD 20 40 60 80
8.00			5	R				150	43.3			D	
9.00													
10.00			6	R				150	50.0				
10.50		RELLENO: BOULDERS											
11.00			7	R				150	41.3			D	
12.00													
13.00			8	R				100	25.0				
13.50		13.00 - 14.70 ROCA METEORIZADA RH-2 A RH-3, ROCA MODERADAMENTE SUAVE A MODERADAMENTE DURA, MASIVA, NO SE OBSERVAN JUNTAS, CONSISTE DE FRAGMENTOS ANGULARES A SUB ANGULARES EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANULO- METRIA MEDIA, CONTIENE MINERALES DE CUARZO, CALCITA, CLORITA Y OXIDOS, COLOR MARRON Y GRIS VERDOSO.	9	R		213.8	41.7	120	100.0			D	
14.00													
14.70		14.70 - 22.20 ROCA SANA AGLOMERADO VOLCANICO, RH-3, ...											
15.00													
15.50						245.7							

ABREVIATURAS:  
A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricono  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indios de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



FUNDADA  
EN  
1973

23

FECHA: Enero 27- Feb 01, 2007

PROF.	ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No.	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm²	RQD	PENETRACION cm	% RECUPERACION	HUMEDAD NATURAL %	FORRO	HERRAMIENTA	● N SPT % HUMEDAD				
														20	40	60	80	
15.75			14.70 - 22.20 ROCA SANA AGLOMERADO VOLCANICO, RH-3, ROCA MODERADAMENTE DURA, MASIVA, EVIDENCIA DE JUNTAS CON INCLINACION HORIZONTAL A VERTICAL RUGOSA, RELLENADA CON PELICULAS DE CALCITA, Y CLORITA, CONSISTE DE FRAGMENTOS DE ROCA SUB ANGULARES A SUB REDONDEADOS DE HASTA 70 mm EN UN AMATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANULOMETRIA FINA, CONTIENE MINERALES DE CUARZO Y CALCITA EN VETILLAS DE HASTA 2 mm Y PIRITA, COLOR GRIS VERDOSO.  * PERDIDA DEL AGUA DE PERFORACION A LOS 21.50 m.	10	R			80.0	150	100.0			D					
16.00																		
16.25																		
16.70								128.9										
17.00					11	R			86.7	150	100.0							
17.50								219.2										
17.70																		
18.00																		
18.10																		
19.00					12	R		165.7	93.3	150	100.0			D				
19.20																		
19.30								193.9										
20.00					13	R			90.0	150	100.0							
20.50								155.0										
20.70																		
21.00																		
21.25																		
21.50				14	R		151.6	100.0	150	100.0			D					
22.00																		
22.20																		
FIN DEL SONDEO																		

ABREVIATURAS:

A - Alarida

I - Inclinada

R - Roca

T - Broca Tricono

HW - Con el Peso del Martillo

C - Doble Tubo Broca de Carburo

D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca

S - Sece Muestras Partido

P - Posteador

qu - Compresion Simple



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

## PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-633 HOYO No.: 10 HOJA No.: 1 DE: 3 PERFORADORA: ACKER 10-05  
PROYECTO: THE GRAND TOWER  
LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA  
CLIENTE: PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP. FECHA: Dic 26 2006, Feb 01 2007

PROF. ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No.	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACION cm	RECUPERACION %	HUMEDAD NATURAL %	FORRO	HERRAMIENTA	N SPT % HUMEDAD 20 40 60 80
0.00													
0.60			1	A	50	+10		2	0.0	--		T	
1.00													
1.50													
2.00												D	
2.40			1	R				150	24.0				
3.00													
4.00		RELLENO: MEZCLA DE CALICHE, LIMO, GRAVA Y BOULDERS.	2	R				150	16.7		NW		
4.50													
5.00													
5.50			3	R				150	14.7			D	
6.00													
7.00			4	R				150	16.7				
7.50													
7.75												D	

**ABREVIATURAS:**  
A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricorno  
NW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Índice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Paralelo  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple

**OBSERVACIONES:**  
N.F: 5.50 m A LAS 24 HORAS  
PERFORADOR: E. RODRIGUEZ  
DESCRIPCION / DIBUJO: I. DUCREUX

GEOLOGO: M. LACERDA

25



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

## PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-833		HOYO No.: 10		HOJA No.: 2		DE: 3		PERFORADORA: ACKER 10-05	
PROYECTO: THE GRAND TOWER									
LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA									
CLIENTE: PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP.					FECHA: Dic 26 2006, Feb 01 2007				

PROF. ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No.	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACION cm	RECUPERACION %	HUMEDAD NATURAL %	FORRO	HERRAMIENTA	N SPT	% HUMEDAD		
													20	40	60	80
8.00		RELLENO: BOULDERS	5	R				150	16.7		NW	D				
9.00																
10.00			6	R				150	30.0							
10.50																
11.00		10.50 - 11.10 ROCA METEORIZADA  ROCA SANA 11.10 - 21.60 AGLOMERADO VOLCANICO, RH-3, ROCA MODERADAMENTE DURA, MASIVA, SE OBSERVAN JUNTAS CON INCLINACION 20°, 30° Y 40°, PLANAR, RUGOSAS, LISAS, RELLENAS CON CALCITA Y CLORITA, CONSISTE DE FRAGMENTOS SUB ANGULARES A SUB REDONDEADOS DE HASTA 90 mm DE DIAMETRO EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANO FINO, CONTIENE MINERALES DE CUARZO, CALCITA, CLORITA Y PIRITA, EN NODULOS Y VETILLAS, COLOR GRIS VERDOSO.	7	R		274.5	0.0	60	50.0			D				
11.10																
11.20																
12.00					8	R		286.2	93.3	150	93.3					
12.20																
12.60																
13.00														D		
13.20																
13.50					9	R		221.1	96.7	150	96.7					
14.00																
14.10						179.8										
15.00																
15.30			9	R		177.2	86.7	150	100.0			D				
15.50																

ABREVIATURAS:

A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricorno  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

## PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-833 HOYO No.: 10 HOJA No.: 3 DE: 3 PERFORADORA: ACKER 10-05  
PROYECTO: THE GRAND TOWER  
LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA  
CLIENTE: PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP. FECHA: Dic 26 2006, Feb 01 2007

PROF. ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No.	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACION cm	RECUPERACION %	HUMEDAD NATURAL %	FORRO	HERRAMIENTA	● N SPT % HUMEDAD 20 40 60 80
15.60													
16.00						274.5						D	
			10	R			98.7	150	98.7				
17.00		ROCA SANA				158.7							
17.10		11.10 - 21.60 AGLOMERADO VOLCANICO, RH-3, ROCA MODERADAMENTE DURA, MASIVA, SE OBSERVAN JUNTAS CON INCLINACION 20°, 30° Y 40°, PLANAR, RUGOSAS, LISAS, RELLENAS CON CALCITA Y CLORITA, CONSISTE DE FRAGMENTOS SUB ANGULARES A SUB REDONDEADOS DE HASTA 90 mm DE DIAMETRO EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANO FINO, CONTIENE MINERALES DE CUARZO, CALCITA, CLORITA Y PIRITA, EN NODULOS Y VETILLAS, COLOR GRIS VERDOSO.	12	R		180.9	100.0	150	100.0			D	
18.00													
18.60													
19.00			13	R		422.4							
							100.0	150	100.0				
20.00		* PERDIDA DEL AGUA DE PERFORACION A LOS 21.50 m.				395.2							
20.10													
21.00			13	R		256.4	100.0	150	100.0			D	
21.60													
		FIN DEL SONDEO											

ABREVIATURAS:  
A - Atornada  
I - Inclinada  
R - Roca  
T - Broca Triforo  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante  
RQD - Indice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

## PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-833 HOYO No.: 11 HOJA No.: 1 DE: 3 PERFORADORA: ACKER 10-05  
PROYECTO: THE GRAND TOWER  
LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA  
CLIENTE: PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP. FECHA: Febrero 02-05, 2007

PROF. ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No.	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACION cm	RECUPERACION %	HUMEDAD NATURAL %	FORRO HERRAMIENTA	● N SPT % HUMEDAD 20 40 60 80
0.00												
0.60			1	R				150	16.7			
1.00												
1.50												
2.00			2	R				150	26.7			
3.00												
4.00		RELLENO: BOULDERS	3	R				150	20.0		NW	
4.50												
5.00			4	R				150	12.0			
6.00												
6.75			5	R				150	13.3			
7.00												
7.50												
7.75												

**ABREVIATURAS:**

A - Ahorrada  
I - Instalada  
R - Roca  
T - Broca Tricono  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple

**OBSERVACIONES:**

N.F. -

PERFORADOR: A KNIGHT  
DESCRIPCION / DIBUJO: I. DUCREUX

GEOLOGO: M. LACERDA





**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PERFIL DE PERFORACION**

TRABAJO No.: <u>2-633</u> HOYO No.: <u>11</u> HOJA No.: <u>2</u> DE: <u>3</u>		PERFORADORA: <u>ACKER 10-05</u>	
PROYECTO: <u>THE GRAND TOWER</u>			
LOCALIZACION: <u>PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA</u>			
CLIENTE: <u>PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP.</u>		FECHA: <u>Febrero 02-05, 2007</u>	

PROF. ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No.	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACION cm	RECUPERACION %	HUMEDAD NATURAL %	FORRO	HERRAMIENTA	● N SPT % HUMEDAD				
													20	40	60	80	
8.00		RELLENO: BOULDERS	6	R				150	10.0			D					
9.00			7	R				150	13.3			NW					
10.00			8	R				150	40.0								
10.50																	
11.00																	
11.70		11.70 - 12.20 ROCA METEORIZADA										D					
12.00		ROCA SANA 12.00 - 19.50 AGLOMERADO VOLCANICO, RH-3, ROCA MODERADAMENTE DURA, MASIVA, POCAS FRACTURAS MECANICAS, SE OBSERVAN JUNTAS CON INCLINACION ENTRE 70° A 30°, PLANAR, RUGOSA, RELLENA CON PELICULA DE CALCITA Y OXIDO, CONSISTE DE FRAGMENTOS DE ROCA SUB ANGULARES A SUB REDONDEADOS DE HASTA 80 mm DE DIAMETRO EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANO MEDIO, CONTIENE MINERALES DE CUARZO, CALCITA Y CLORITA, COLOR GRIS VERDOSO.	9	R		209.6	53.3	150	66.7								
12.80																	
13.00																	
13.50																	
13.70																	
14.00			10	R		121.3											
14.60																	
15.00																	
15.50																	

ABREVIATURAS:

A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricono  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Índice de Calidad de la Roca  
S - Seca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PERFIL DE PERFORACION**

TRABAJO No.: 2-633 HOYO No.: 11 HOJA No.: 3 DE: 3

PERFORADORA: ACKER 10-05

PROYECTO : THE GRAND TOWER

LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

CLIENTE : PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP.

FECHA: Febrero 02-05, 2007

PROF. ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No.	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm²	RQD	PENETRACION cm	RECUPERACION %	HUMEDAD NATURAL %	FORRO	HERRAMIENTA	● N SPT % HUMEDAD					
													20	40	60	80		
15.60		ROCA SANA 12.00 - 19.50 AGLOMERADO VOLCANICO, RH-3, ROCA MODERADAMENTE DURA, MASIVA, POCAS FRACTURAS MECANICAS, SE OBSERVAN JUNTAS CON INCLINACION ENTRE 70° A 30°, PLANAR, RUGOSA, RELLENA CON PELICULA DE CALCITA Y OXIDO, CONSISTE DE FRAGMENTOS DE ROCA SUB ANGULARES A SUB REDONDEADOS DE HASTA 80 mm DE DIAMETRO EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANO MEDIO, CONTIENE MINERALES DE CUARZO, CALCITA Y CLORITA, COLOR GRIS VERDOSO.	11	R		213.3	93.3	150	100.0			D						
16.00																		
16.50																		
16.68																		
17.00			12	R		197.6	76.7	150	93.3									
18.00																		
18.00						264.5												
19.00			13	R			100.0	150	100.0			D						
19.30																		
19.50						163.9												
		FIN DEL SONDEO																

ABREVIATURAS:  
A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricono  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Índice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Perdido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PERFIL DE PERFORACION**

TRABAJO No.:		2-1148		HOYO No.:		H-1(2019)		HOJA No.:		1		DE		3		PERFORADORA:		Diedrich 10-28			
PROYECTO:		MAREY																			
LOCALIZACION:		PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA																			
CLIENTE:		CASIS MOCK ARCHITECTS																			
COORDENADAS:		664184				E		992523				N		FECHA:				26-septiembre-2019			

ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA N°	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm²	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	20 40 60 80				
0.00		RELLENO COMPUESTO POR LIMO ARENOSO, CON FRAGMENTOS DE ROCA DE MORFOLOGIA SUBREDONDEADA Y TAMAÑO DE 0.01 A 0.03 m, DE CONSISTENCIA DURA A FIRME, PLASTICIDAD NULA Y CONTENIDO NATURAL DE HUMEDAD BAJO. COLOR CHOCOLATE OSCURO CON VETAS NEGRAS	1	A	50	+10		10	100	16.4		T					
0.60			S														
1.05			T														
1.50			2	A	50	+10			13	100	15.35		S				
1.95																	
2.50																	
3.00			3	A	4							T					
3.45					6	1.00		45	37.78	23.37		S					
4.00					3												
4.40																	
4.50			4	A	3							T					
4.95					2	0.50		45	15.56	15.76		S					
5.50					3												
6.00			5	A	7							T					
6.50					21	6.02		45	20	20.79		S					
7.00					40												
7.50			6	A	10							T					

**ABREVIATURAS:**  
A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricorno  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Índice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple

OBSERVACIONES:  
NF: 4.4 m. A LAS 24 HORAS  
PERFORADOR: E. QUIROS  
DESCRIPCION / DIBUJO: R. CEDAÑO

LA MEDIDA DEL N.F SE TOMO CON MAREA ALTA  
GEÓLOGO: A. REYES



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PERFIL DE PERFORACION**

TRABAJO No.:		2-1148		HOYO No.:		H-1(2019)		HOJA No.:		2		DE		3		PERFORADORA:		Diedrich 10-28			
PROYECTO :		MAREY																			
LOCALIZACION:		PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA																			
CLIENTE :		CASIS MOCK ARCHITECTS										FECHA:								26-septiembre-2019	
COORDENADAS:		664184						E		992523						N					

PROF.	ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm²	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	20 40 60 80					
8.00			11.84m.-12.75m.: ROCA LIGERAMENTE METEORIZADA A SANA. AGLOMERADO GRIS CLARO, CON CIRCULACION DE AGUA. ROCA MODERADAMENTE FRACTURADA. DE TEXTURA PIROCLASTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.06 m DE LONGITUD MAXIMA, , DE MORFOLOGIA SUBANGULAR, DE MATRIZ DE GRANO FINO DE COLOR GRIS CLARO. DUREZA: MODERADAMENTE SUAVE A MODERADAMENTE DURA (RH-2 A RH-3), LAVADO POR LA PERFORACION. FRACTURAS CON ANGULO DE 20°, 30° Y 40°. DE SUPERFICIE ESCALONADAS, RUGOSAS, MODERADAMENTE ABIERTAS Y CERRADAS. CON RELLENO DE CALCITA DE COLOR BLANCO. LA ROCA REACCIONA AL ACIDO CLORHIDRICO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARIA ENTRE 0.03 A 0.13 m. LA MINERALIZACION EXISTENTE ES: MAGNETITA, CALCITA, CLORITA, TRAZAS DE PIRITA. ROCA CONSTITUIDA POR CLASTOS ENTRE 0.4 mm A 0.06 m DE LONGITUD, MORFOLOGIA SUBANGULAR, TEXTURA PIROCLASTICA, LIGERAMENTE METEORIZADA A SANA. FACIE MARINA DE LA FORMACION PANAMA.	7	A	10 5 6	1.32		45	0			S	●					
8.50														HW	T				
9.00															S	●			
9.50															T				
10.00															S				
10.50				8	A	50	+10		4	0			S	●					
11.00																			
11.50																			
11.84				1	R			0	33	100			D						
12.75				2	R			68.0	150	100			D						
13.83			12.75m.-16.83m.: ROCA SANA. AGLOMERADO GRIS CLARO, CON CIRCULACION DE AGUA. ROCA FRACTURADA. DE TEXTURA PIROCLASTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.07 m DE LONGITUD MAXIMA, DE MORFOLOGIA ANGULAR, DE MATRIZ DE GRANO FINO DE COLOR GRIS CLARO.	3	R			84	150	100			D						

ABREVIATURAS:

A - Alterada  
I - Intallada  
R - Roca  
T - Broca Tacono  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



TECNILAB, S. A.

UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-1148 HOYO No.: H-1(2019) HOJA No.: 3 DE 3 PERFORADORA: Diedrich 10-28

PROYECTO : MAREY

LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

CLIENTE : CASIS MOCK ARCHITECTS

COORDENADAS: 664184 E 992523 N

FECHA: 26-septiembre-2019

PROF	ELEV	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA No	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm2	RQD	PENETRACION cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	N SPT % HUMEDAD			
														20	40	60	80
15.33			DUREZA: MODERADAMENTE DURA (RH-3), BUENA RECUPERACION. FRACTURAS CON ANGULO DE 20°, 30°, 40°, 50° Y 60°. DE SUPERFICIE PLANAS, ESCALONADAS, RUGOSAS, MODERADAMENTE ABIERTAS Y CERRADAS. CON RELLENO DE CALCITA DE COLOR BLANCO. LA ROCA REACCIONA AL ACIDO CLORHIDRICOLA MINERALIZACION EXISTENTE ES: MAGNETITA, CALCITA, CLORITA, TRAZAS DE PIRITA. ROCA CONSTITUIDA POR PIROCLASTOS ENTRE 0.4 mm A 0.07 m, MORFOLOGIA SUBANGULAR, HETEROMETRICAS. AGLOMERADO VOLCANICO, FACIE MARINA DE LA FORMACION PANAMA.	4	R			95.0	150	100			D				
16.83			FIN DEL SONDEO														

ABREVIATURAS:

A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricorno  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.:	2-1148	HOYO No.:	H -2(2019)	HOJA No.:	1	DE	4	PERFORADORA:	Diedrich 10-28
PROYECTO :	MAREY								
LOCALIZACION:	PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA								
CLIENTE :	CASIS MOCK ARCHITECTS				FECHA: 27-septiembre-2019				
COORDENADAS:	664174		E	992524		N			

ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA N°	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm2	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	N SPT	% HUMEDAD
0.00														
0.60														
1.05														
1.50			1	A	49									
1.95					23	5.15		45	0					
2.50					20									
3.00			2	A	4									
3.45		RELLENO COMPUESTO POR LIMO ARENOSO, CON FRAGMENTOS DE ROCA DE MORFOLOGIA SUBREDONDEADA Y TAMAÑO DE 0.01 A 0.05 m, DE CONSISTENCIA DURA A MUY FIRME, PLASTICIDAD NULA Y CONTENIDO NATURAL DE HUMEDAD BAJO A MEDIO. COLOR CHOCOLATE OSCURO CON VETAS CREMAS Y GRIS OSCURO.			2	0.84		45	22.22	21.22				
4.00					5									
4.50			3	A	9									
4.72					4	+10		41	31.71	43.42				
4.95					50									
5.50														
6.00			4	A	16									
6.50					11	2.65		45	37.78	44.24				
7.00					9									
7.50			5	A	6									

ABREVIATURAS:

A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricorno  
HW - Con 1/2 Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple

OBSERVACIONES: LA MEDIDA DEL N.F SE TOMO CON MAREA ALTA

NF: 4.72 m. A LAS 24 HORAS

PERFORADOR: E. QUIROS

DESCRIPCION / DIBUJO: R. CEDEÑO

GEÓLOGO: V. OSES





TECNILAB, S. A.  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-1148

HOYO No.: H-2(2019)

HOJA No.: 2

DE 4

PERFORADORA: Diedrich 10-28

PROYECTO : MAREY

LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

CLIENTE : CASIS MOCK ARCHITECTS

FECHA: 27-septiembre-2019

COORDENADAS: 664174 E 992524 N

PROF. ELEV	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm2	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	N SPT % HUMEDAD	
													20 40 60 80	
8.00		RELLENO COMPUESTO POR LIMO ARENOSO, CON FRAGMENTOS DE ROCA DE MORFOLOGIA SUBREDONDEADA Y TAMAÑO DE 0.01 A 0.05 m, DE CONSISTENCIA MUY FIRME, PLASTICIDAD NULA Y CONTENIDO NATURAL DE HUMEDAD BAJO. COLOR CHOCOLATE OSCURO CON VETAS CREMAS Y GRIS OSCURO.			8 10	2.39		45	77.78	18.1		S		
8.50														
9.00														
9.45			6	A	11 8 10	2.39		45	77.8	21.29				
			1	R			22.0	150	55.33			D		
		9.45m.-16.02m.: ROCA LIGERAMENTE METEORIZADA. AGLOMERADO CHOCOLATE CON TONOS VERDOSOS A GRIS CLARO, CON LEVE CIRCULACION DE AGUA. ROCA MODERADAMENTE FRACTURADA A MUY FRACTURADA. DE TEXTURA PIROCLASTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.11 m DE LONGITUD MAXIMA, DE COLOR ROJIZO, GRIS CLARO, VERDE CLARO, ETC., DE MORFOLOGIA SUBREDONDEADOS, SUBANGULARES, ANGULARES, DE MATRIZ TOBACEA - ARENOSA DE COLOR CHOCOLATE CON TONOS VERDOSOS A GRIS CLARO. DUREZA: MODERADAMENTE SUAVE (RH-2), POCA RECUPERACION DEL TESTIGO. FRACTURAS CON ANGULO DE 10°, 20°, 40°, 60°, 70° Y 80°, 5. DE SUPERFICIE PLANAS, ESCALONADAS, CURVIPLANAS, RUGOSAS, LIGERAMENTE RUGOSAS, MODERADAMENTE ABIERTAS Y CERRADAS. CON OXIDOS DE COLOR CHOCOLATE OSCURO Y AMARILLO ROJIZO, CON RELLENO DE PELICULA FINA DE CALCITA Y PATINAS DE MANGANESO.												
10.50				2	R			0.0	150	46.67		HW	D	
12.00				3	R			27	150	100			D	
13.50				4	R			8	150	59.33			D	

ABREVIATURAS:

A - Alterado  
I - Inalterado  
R - Roca  
T - Broca Tricorno  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Índice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

## PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-1148 HOYO No.: H-2(2019) HOJA No.: 3 DE 4 PERFORADORA: Diedrich 10-28

PROYECTO : MAREY

LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

CLIENTE : CASIS MOCK ARCHITECTS

COORDENADAS: 664174 E 992524 N

FECHA: 27-septiembre-2019

PROF.	ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA N°	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm2	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	N SPT % HUMEDAD				
														20	40	60	80	
15.00			LA ROCA REACCIONA LEVEMENTE AL ACIDO CLORHIDRICO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARIA ENTRE 0.06 - 0.10 Y 0.26 m. LA MINERALIZACION EXISTENTE ES: HEMATITA, MAGNETITA, CLORITA, MANGANESO Y CALCITA EN PEQUEÑOS ENJAMBRES. EN EL INTERVALO DE 11.63 - 12.00 m, SE OBSERVA TESTIGOS DE BOULDERS, DE ORIGEN BASALTICO, DE HASTA 20 cm DE LONGITUD MAXIMA, DE MORFOLOGIA SUBANGULOSA, DE COLOR GRIS CLARO.	5	R			0.0	150	77.33			D					
16.02				6	R			0.0	150	73.33			D					
18.69			16.02m.-18.69m.: ROCA LIGERAMENTE METEORIZADA A SANA. AGLOMERADO (ZONA DE ALTERACION). CON CIRCULACION DE AGUA. ROCA MODERADAMENTE FRACTURADA A MUY FRACTURADA. CON MODERAQDA A LIGERA METEORIZACION. DE TEXTURA PIROCLASTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, BRECHIFICADOP, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.11 m DE LONGITUD MAXIMA, DE COLOR VERDE CLARO, ROJIZO, NEGRUZO, GRIS CLARO, DE MORFOLOGIA SUBREDONDEADOS Y SUBANGULOSOS, DE MATRIZ TOBACEA - ARENOSA DE COLOR GRIS CLARO A OSCURO. DUREZA: MODERADAMENTE SUAVE A MODERADAMENTE DURA (RH-2 A RH-3), LAVADO POR LA PERFORACION. FRACTURAS CON ANGULO DE 10°, 20°, 30°, 60°, 70° Y 80°, 5. DE SUPERFICIE PLANAS, ESCALONADAS, CURVIPLANAS, LIGERAMENTE RUGOSAS, MODERADAMENTE ABIERTAS Y CERRADAS. CON OXIDOS DE COLOR AMARILLO ROJIZO. CON RELLENO DE CALCITA RECORRIENDO LA ROCA Y LIMONITA. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARIA ENTRE < 0.06 - 0.12 Y 0.21 m. LA MINERALIZACION EXISTENTE ES: HEMATITA, MAGNETITA, CLORITA, LIMONITA, PIRITA DISEMINADA Y CALCITA RELACIONADA A FRACTURAS.	7	R			35.0	150	98				D				
19.50				8	R			37	150	98			D					
21.00				9	R			34	150	100			D					
			18.69m.-24.00m.: ROCA SANA, AGLOMERADO (ZONA DE FALLA) (ZONA DE ALTERACION).															

ABREVIATURAS:  
A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricono  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PERFIL DE PERFORACION**

TRABAJO No.: 2-1148

HOYO No.: H-2(2019)

HOJA No.: 4

DE 4

PERFORADORA: Diedrich 10-28

PROYECTO : MAREY

LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

CLIENTE : CASIS MOCK ARCHITECTS

FECHA: 27-septiembre-2019

COORDENADAS: 664174 E 992524 N

PROF.	ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm2	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	N SPT % HUMEDAD			
														20	40	60	80
22.50			CON LEVE CIRCULACION DE AGUA. DE TEXTURA PIROCLASTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, BRECHIFICADA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.1 m DE LONGITUD MAXIMA, DE COLOR VERDE CLARO, ROJO OSCURO, GRIS CLARO, DE MORFOLOGIA SUBANGULOSO, SUBREDONDEADOS, DE MATRIZ TOBACEA - ARENOSO DE COLOR GRIS OSCURO A GRIS CLARO. DUREZA: MODERADAMENTE SUAVE A MODERADAMENTE DURA (RH-2 A RH-3), MODERADA RECUPERACION INDICIOS DE FALLA INTERVALOS DE: 19.24 - 20.27 m; 20.90 - 21.07 m; 21.60 - 21.74; 23.24 - 23.28 m; 23.82 - 23.96 m. FRACTURAS CON ANGULO DE 10°, 20°, 50°, 60°, 70°, 80° Y 90°. DE SUPERFICIE ESCALONADAS, ESPECULAR-PLANAS, CURVIPLANAS, RUGOSAS, LIGERAMENTE RUGOSAS, LISAS CON ESPEJOS DE FRICCION, ABIERTAS Y CERRADAS. CON OXIDOS DE COLOR CHOCOLATE AMARILLENTO. CON RELLENO DE LIMONITA, CALCITA RECORRIENDO LA ROCA. LA ROCA REACCIONA LEVEMENTE AL ACIDO CLORHIDRICO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARIA ENTRE 0.07 Y 0.49 m. LA MINERALIZACION EXISTENTE ES: HEMATITA, MAGNETITA, CLORITA, LIMONITA, PIRITA DISEMINADA Y CALCITA RELACIONADA A FRACTURAS.	10	R			50.0	150	90.67			D				
24.00																	
			FIN DEL SONDEO														

ABREVIATURAS:

A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricono  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-1148

HOYO No.: H - 3(2019)

HOJA No.: 1

DE 3

PERFORADORA: Diedrich 10-28

PROYECTO: MAREY

LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

CLIENTE: CASIS MOCK ARCHITECTS

FECHA: 1-octubre-2019

COORDENADAS: 664144 E 992505 N

ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm²	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	N SPT	% HUMEDAD
0.00														
0.60			1	A	5							T		
1.05					6	1.16		45	26.67	24.38		S		
1.50			2	A	3							T		
1.95					4									
2.50					3	0.67		45	42.22	18.12		S		
3.00					3									
3.45			3	A	3							T		
4.00					5	1.00		45	22.22	11.78		S		
4.50					3									
4.95			4	A	5							T		
5.55					3	0.67		45	0			S		
6.00					3									
6.42			5	A	7							T		
7.00					6	1.64		45	37.78	23.32		S		
7.50					7									
			6	A	4									

ABREVIATURAS:

A - Alterada

I - Inalterada

R - Roca

T - Broca Tricono

HW - Con el Peso del Martillo

C - Doble Tubo Broca de Carburo

D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca

S - Saca Muestras Partido

P - Posteador

qu - Compresión Simple

OBSERVACIONES:

NF: 6.42 m. A LAS 24 HORAS

PERFORADOR: E. QUIROS

DESCRIPCION / DIBUJO: R. CEDEÑO

GEÓLOGO: V. OSES



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PERFIL DE PERFORACION**

TRABAJO No.: 2-1148		HOYO No.: H - 3(2019)		HOJA No.: 2 DE 3		PERFORADORA: Diedrich 10-28	
PROYECTO : MAREY							
LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA							
CLIENTE : CASIS MOCK ARCHITECTS		FECHA: 1-octubre-2019					
COORDENADAS: 664144 E 992505 N							

PROF.	ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm2	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACIÓN	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	20 40 60 80					
8.00			11.20m.-11.72m.: ROCA LIGERAMENTE METEORIZADA A SANA. AGLOMERADO, CON CIRCULACION DE AGUA. ROCA MODERADAMENTE FRACTURADA, DE TEXTURA PIROCLASTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.07 m DE LONGITUD MAXIMA, DE COLOR VERDE CLARO, ROJO OSCURO, DE MORFOLOGIA SUBREDONDEADOS, DE MATRIZ TOBACEA - ARENOSA. DUREZA: MODERADAMENTE SUAVE (RH-2). POCA RECUPERACION DEL TESTIGO. FRACTURAS CON ANGULO DE 40°, 50° Y 60°. DE SUPERFICIE PLANAS, LIGERAMENTE RUGOSAS Y CERRADAS. CON OXIDOS DE COLOR CHOCOLATE OSCURO. CON RELLENO DE LIMO ARENOSO Y UNA PELICULA PEQUEÑA DE CALCITA. LA ROCA REACCIONA LEVEMENTE AL ACIDO CLORHIDRICO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARIA ENTRE < 0.06 m. LA MINERALIZACION EXISTENTE ES: HEMATITA, MAGNETITA, CLORITA Y CALCITA RELACIONADA A FRACTURA.	7	A	7	1.80		45	51.11	12.6	↑	S						
8.50																			
9.00														HW	T				
9.50															S				
10.00				8	A	10	2.91		45	51.11	24.24	↓	T						
10.50														S					
11.00																			
11.20						1	R			19	150	53.33		D					
11.72			11.72m.-15.00m.: ROCA SANA. AGLOMERADO, CON CIRCULACION DE AGUA. ROCA POCO FRACTURADA. DE TEXTURA PIROCLASTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.16 m DE LONGITUD MAXIMA, DE COLOR VERDE OSCURO, ROJO OSCURO, GRIS CLARO, DE MORFOLOGIA SUBREDONDEADA, SUBANGULAR, DE MATRIZ TOBACEA - ARENOSA DE COLOR GRIS CLARO.	2	R			66.0	150	100		D							
13.50				3	R			51	150	100		D							

**ABREVIATURAS:**

A - Altorada

I - Inalterada

R - Roca

T - Broca Tripono

HW - Con el Peso del Martillo

C - Doble Tubo Broca de Carburo

D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca

S - Saca Muestras Partido

P - Posteador

qu - Compresión Simple



89



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PERFIL DE PERFORACION**

TRABAJO No.:		2-1148		HOYO No.:	H - 3(2019)		HOJA No.:	3		DE	3		PERFORADORA:	Diedrich 10-28			
PROYECTO :		MAREY															
LOCALIZACION:		PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA															
CLIENTE :		CASIS MOCK ARCHITECTS										FECHA:				1-octubre-2019	
COORDENADAS:		664144				E		992505				N					

PROF.	ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm²	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	● N SPT ■ % HUMEDAD			
														20	40	60	80
15.00			DUREZA: MODERADAMENTE SUAVE A MODERADAMENTE DURA (RH-2 A RH-3), BUENA RECUPERACION. FRACTURAS CON ANGULO DE 20°, 30°, 40°, 60° Y 80°. DE SUPERFICIE PLANAS, ESCALONADAS, LIGERAMENTE RUGOSAS Y CERRADAS. CON OXIDOS DE COLOR CHOCOLATE OSCURO. CON RELLENO DE PATINAS DE MANGANESO, CALCITA RELACIONADA A FRACTURAS. LA ROCA REACCIONA LEVEMENTE AL ACIDO CLORHIDRICO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARIA ENTRE 0.02 - 0.10 Y 0.70 m. LA MINERALIZACION EXISTENTE ES: HEMATITA, MAGNETITA, CLORITA, PATINAS DE MANGANESO Y CALCITA RELACIONADA A FRACTURAS.														
			FIN DEL SONDEO														

**ABREVIATURAS:**

A - Alterada

I - Inalterada

R - Roca

T - Broca Tricorno

HW - Con el Peso del Martillo

C - Doble Tubo Broca de Carburo

D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Indice de Calidad de la Roca

S - Saca Muestras Partido

P - Posteador

qu - Compresión Simple





**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

**PERFIL DE PERFORACION**

TRABAJO No.: 2-1148 HOYO No.: H - 4(2019) HOJA No.: 1 DE 3 PERFORADORA: Diedrich 10-28

PROYECTO : MAREY

LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

CLIENTE : CASIS MOCK ARCHITECTS

FECHA: 3-octubre-2019

COORDENADAS: 664123 E 992500 N

ELEV	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm <sup>2</sup>	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACIÓN	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	N SPT	% HUMEDAD
0.00														
0.60			1	A	5									
1.05					7	2.26		45	82.22	20.58				
1.50			2	A	7									
1.95					7	1.16		45	0					
2.50					3									
3.00			3	A	7									
3.45					13	3.17		45	80	11.96				
4.00					11									
4.50			4	A	4									
4.95					3	1.32		45	35.56	13.26				
5.55					8									
6.00			5	A	5									
6.50					11	4.40		45	66.67	11.72				
7.00					23									
7.50			6	A	7									

RELLENO COMPUESTO POR LIMO ARENOSO, CON FRAGMENTOS DE ROCA DE MORFOLOGIA SUBREDONDEADA Y TAMAÑO DE 0.01 A 0.03 m, DE CONSISTENCIA MUY FIRME A DURA, PLASTICIDAD NULA Y CONTENIDO NATURAL DE HUMEDAD BAJO A MEDIO. COLOR GRIS OSCURO CON VETAS CREMAS Y ANARANJADAS.

ABREVIATURAS: A - Alterada I - Inalterada R - Roca T - Broca Tricorno HW - Con el Peso del Martillo C - Doble Tubo Broca de Carburo D - Doble Tubo Broca de Diamante RQD - Indice de Calidad de la Roca S - Sacas Muestras Partido P - Posteador qu - Compresión Simple

OBSERVACIONES: - NF: 8.7 m. A LAS 24 HORAS PERFORADOR: E. QUIROS DESCRIPCION / DIBUJO: R. CEDEÑO

GEÓLOGO: V. OSES



**TECNILAB, S. A.**  
UNA EMPRESA, E. BARRANCO Y ASOC., S. A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
EN  
1973

PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.: 2-1148

HOYO No.: H - 4(2019)

HOJA No.: 2 DE 3

PERFORADORA: Diedrich 10-28

PROYECTO : MAREY

LOCALIZACION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

CLIENTE : CASIS MOCK ARCHITECTS

FECHA: 3-octubre-2019

COORDENADAS: 664123 E 992500 N

PROF.	ELEV.	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm²	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	20 40 60 80					
8.00			9.40m.-11.17m.: ROCA LIGERAMENTE METEORIZADA. AGLOMERADO CHOCOLATE CLARO A GRISACEO (ZONA DE ALTERACION). CON CIRCULACION DE AGUA. ROCA FRACTURADA. DE TEXTURA PIROCLASTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.06 m DE LONGITUD MAXIMA, DE MORFOLOGIA SUBANGULAR, DE MATRIZ ARENOSA DE GRANO FINO DE COLOR CHOCOLATE CLARO A GRISACEO. DUREZA: MODERADAMENTE SUAVE (RH-2), BUENA RECUPERACION. FRACTURAS CON ANGULO DE 30°, 40° Y 60°. DE SUPERFICIE ESCALONADAS, RUGOSAS, LIMPIAS, MODERADAMENTE ABIERTAS Y CERRADAS. CON RELLENO DE PELICULA MUY DELGADA DE CALCITA DE COLOR BLANCO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARIA ENTRE 0.02 A 0.22 m. LA MINERALIZACION EXISTENTE ES: LIMONITA, HEMATITA, MAGNETITA, CALCITA, TRAZAS DE PIRITA. AGLOMERADO VOLCANICO CONSTITUIDO POR PIROCLASTOS CON TAMAÑOS INTERMEDIOS ENTRE 0.04 mm A 0.06 m, MORFOLOGIA SUBANGULAR, HETEROMETRICOS, LIGERAMENTE METEORIZADOS, FACIE MARINA DE LA FORMACION PANAMA.			9 8	2.26		45	44.44	22.7	▲	S						
8.70																			
9.00						7	A	10 13 50	+10		40	62.5	27.15		S				
9.40						1	R			0.0	150	0		HW	D				
11.17			11.17m.-15.00m.: ROCA SANA. AGLOMERADO GRIS CLARO, CON CIRCULACION DE AGUA. ROCA FRACTURADA. DE TEXTURA PIROCLASTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.12 m DE LONGITUD MAXIMA, DE MORFOLOGIA SUBANGULAR, DE MATRIZ ARENOSA DE GRANO FINO DE COLOR GRIS CLARO. DUREZA: MODERADAMENTE DURA (RH-3), BUENA RECUPERACION. FRACTURAS CON ANGULO DE 20°, 30° Y 40°. DE SUPERFICIE ESCALONADAS, RUGOSAS, LIMPIAS, MODERADAMENTE ABIERTAS Y CERRADAS. CON RELLENO DE CALCITA Y ARCILLA PLASTICA DE COLOR BLANCO, GRIS OSCURO. LA ROCA REACCIONA AL ACIDO CLORHIDRICO.																
12.00						3	R			0	150	0		D					
13.50						4	R			0	150	0		D					

ABREVIATURAS:

A - Alterada  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tricóno  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante

RQD - Índice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple

## PERFIL DE PERFORACION

TRABAJO No.:		2-1148		HOYO No.:	H - 4(2019)		HOJA No.:	3		DE	3		PERFORADORA:	Diedrich 10-28	
PROYECTO :		MAREY													
LOCALIZACION:		PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA													
CLIENTE :		CASIS MOCK ARCHITECTS										FECHA:		3-octubre-2019	
COORDENADAS:		664123				E		992500				N			

PROF.	ELEV	SIMBOLO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRA Nº	TIPO DE MUESTRA	N SPT	qu kg/cm²	RQD	PENETRACIÓN cm	% RECUPERACION	% HUMEDAD NATURAL	FORRO	HERRAMIENTA	<div> <div></div> N SPT <div></div> % HUMEDAD </div> <div>20 40 60 80</div>			
15.00			<p>EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARIA ENTRE 0.05 A 0.78 m. LA MINERALIZACION EXISTENTE ES: MAGNETITA, CALCITA, TRAZAS DE PIRITA. AGLOMERADO VOLCANICO, FACIA MARINA DE LA FORMACION PANAMA, O ES CONSTITUIDO POR PIROCLASTOS INTERMEDIOS ENTRE 0.04 mm A 0.12 m, MORFOLOGIA SUBANGULAR, HETEROMETRICOS, ROCA SANA. FALLA GEOLOGICA: INTERVALO DE 12.00 A 12.01 m.</p>														
			FIN DEL SONDEO														

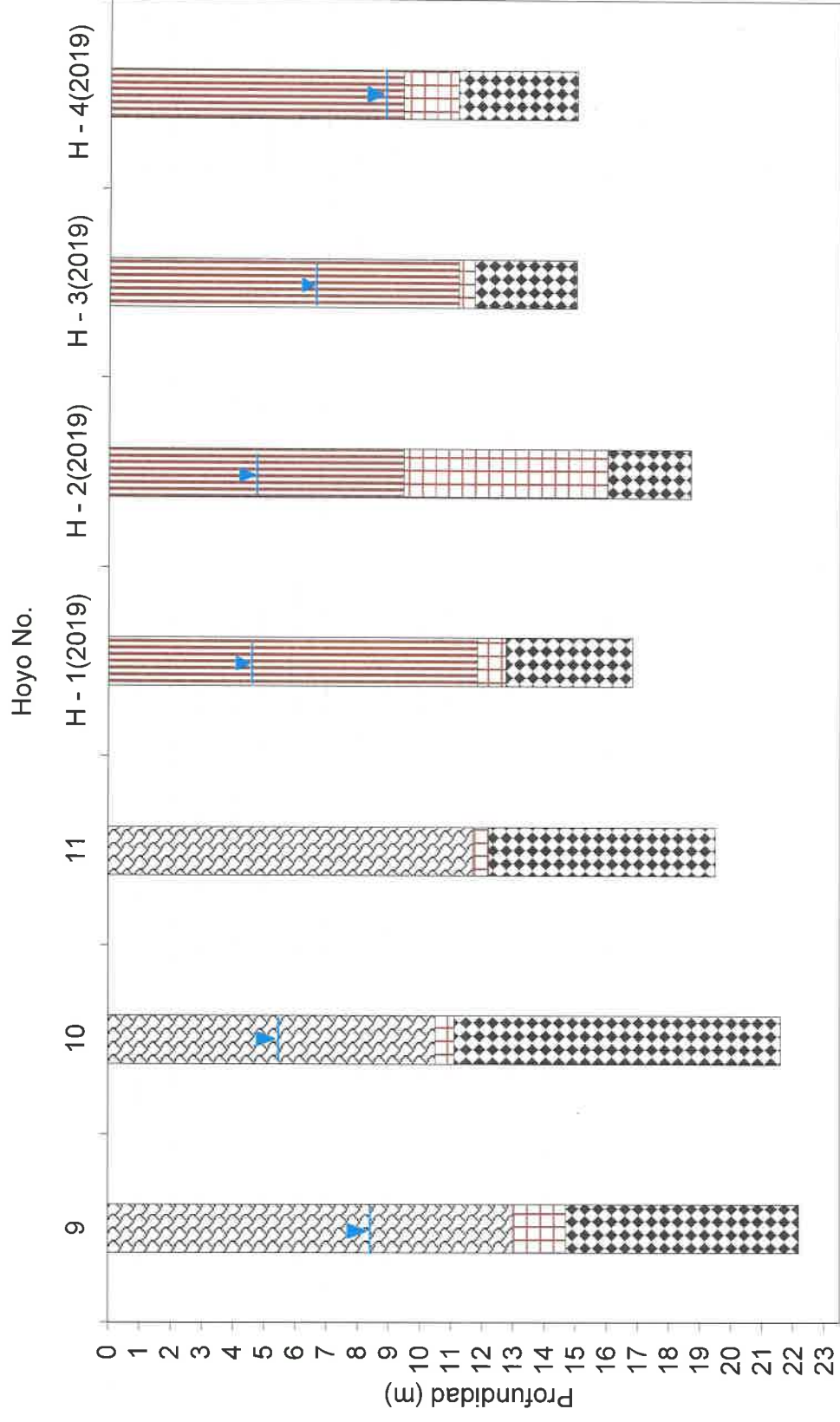
**ABREVIATURAS:**  
A - Alterado  
I - Inalterada  
R - Roca  
T - Broca Tripono  
HW - Con el Peso del Martillo  
C - Doble Tubo Broca de Carburo  
D - Doble Tubo Broca de Diamante  
RQD - Indice de Calidad de la Roca  
S - Saca Muestras Partido  
P - Posteador  
qu - Compresión Simple



**APENDICE C**  
**ESTRATIGRAFIA**

**TECNILAB, S. A.**

Proyecto: MAREY.  
Cliente: CASIS MOCK ARCHITECTS  
Trabajo No.: 2-1148    FECHA: OCTUBRE 2019.



RELLENO    ROCA METEORIZADA    ROCA SANA    BOULDERS

as



**APENDICE D**  
**DATOS SOBRE TESTIGOS DE ROCA**

**TECNILAB, S. A.**



94

DATOS SOBRE TESTIGO DE ROCA

TRABAJO NO	2-633	HOYO No	8 9	HOJA No	1	DE	1	BROCA TAMANO	NO
PROYECTO	THE GRAND TOWER								
LOCALIZACION	PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA								
CLIENTE	PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP.								
FECHA Enero-Febrero de 2007									
HOYO No	PROFUNDIDAD		FOTOGRAFIA DE LOS TESTIGOS	LONGITUD		RQD %	DENSIDAD g/cm <sup>3</sup>	COMP. AXIAL (Kg/cm <sup>2</sup> )	
	INICIO (m)	FINAL (m)		REC (m)	MED (m)				
8	11.00	12.00		1.00	0.65	65.0	2.38	179.84	
8	12.00	13.50		1.50	1.40	93.3	2.38	182.46	
8	13.50	15.00		1.42	1.40	93.3	2.36	313.16	
8	15.00	16.50		1.50	1.50	100.0	2.28	208.60	
8	16.50	18.00		1.50	1.50	100.0	2.41	270.29	
				1.50	1.50	100.0	2.38	296.43	
9	13.50	14.70		1.20	0.50	41.7	2.48	213.82	
9	14.70	16.20		1.50	1.20	80.0	2.52	245.72	
9	16.20	17.70		1.50	1.30	86.7	2.46	128.87	
							2.46	219.15	
9	17.70	19.20		1.50	1.40	93.3	2.53	165.73	
9	19.20	20.70		1.50	1.35	90.0	3.18	193.96	
9	20.70	22.20		1.50	1.50	100.0	1.84	155.01	
						2.51	151.61		
DESCRIPCION VISUAL				OBSERVACIONES					
<p>NOTA B:</p> <p>ROCA SANA</p> <p>11.00 - 16.50 AGLOMERADO VOLCANICO, RH 3, ROCA MODERADAMENTE DURA, MASIVA, POCO FRAGILIZADA, NO SE OBSERVAN JUNTAS. CONSISTE DE FRAGMENTOS DE ROCA SUB ANGULARES A SUB REDONDEADOS DE HASTA 60 mm DE DIAMETRO EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANO FINO, CONTIENE MINERALES DE CUARZO, CALCITA Y CLORITA, COLOR GRIS VERDOSO</p> <p>HOYO 9</p> <p>13.50 - 14.70 ROCA MEJORADA</p> <p>RH-2 A RH-3 ROCA MODERADAMENTE SUAVE A MODERADAMENTE DURA, MASIVA, NO SE OBSERVAN JUNTAS, CONSISTE DE FRAGMENTOS ANGULARES A SUB ANGULARES EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANULO-METRIA MEDIA. CONTIENE MINERALES DE CUARZO, CALCITA, CLORITA Y OXIDOS, COLOR MARRON Y GRIS VERDOSO</p> <p>14.70 - 22.20 ROCA SANA</p> <p>AGLOMERADO VOLCANICO, RH-3, ROCA MODERADAMENTE DURA, MASIVA, EVIDENCIA DE JUNTAS CON INCLINACION HORIZONTAL A VERTICAL, RUGOSA, RELLENADA CON PELICULAS DE CALCITA Y CLORITA. CONSISTE DE FRAGMENTOS DE ROCA SUB ANGULARES A SUB REDONDEADOS DE HASTA 70 mm EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANULO-METRIA FINA. CONTIENE MINERALES DE CUARZO Y CALCITA EN VETILLAS DE HASTA 2 mm Y PIRITA. COLOR GRIS VERDOSO</p>				<p>PRUEBA DE COMPRESION</p> <p>RQD:</p> <p>0-25 Muy mala</p> <p>26-50 Mala</p> <p>51-75 Regular</p> <p>76-90 Buena</p> <p>91-100 Excelente</p>					
DIBUJADO POR E. Ducroix				GEOLOGO M. Lacerda					
				PERFORADOR Rodriguez, J. J. Jimenez					

98



**TECNILAB, S.A.**  
UNA EMPRESA DE INGENIERIA Y ASOC. S.A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FORMA  
EN  
1073

# DATOS SOBRE TESTIGO DE ROCA

TRABAJO NO.	2-633	HOYO No.	10, 11	HOJA No.	1	DE	1	BROCA TAMAÑO	NO
PROYECTO:	THE GRAND TOWER								
LOCALIZACION:	PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA								
CLIENTE:	PUNTO EN EL PACIFICO DEVELOPMENT CORP								
								FECHA: Enero - Febrero de 2007	
HOYO No.	PROFUNDIDAD		FOTOGRAFIA DE LOS TESTIGOS	LONGITUD		RQD	DENSIDAD	COMB. AXIAL	
	INICIO (m)	FINAL (m)		REC (m)	MOD (m)				%
10	11.10	12.60		1.40	1.40	93.3	2.59	274.47	
10	12.60	14.10			1.45	1.45	96.7	2.59	286.23
10	14.10	15.60					2.54	221.14	
10	15.60	17.10			1.50	1.30	86.7	2.60	179.84
10	17.10	18.60					2.61	177.23	
10	18.60	20.10			1.48	1.48	98.6	2.62	274.47
10	20.10	21.60					2.62	158.67	
					1.50	1.50	100.0	2.51	180.89
					1.50	1.50	100.0	2.51	422.42
					1.50	1.50	100.0	2.51	395.24
11	12.00	13.50					2.61	256.43	
11	13.50	15.00			1.00	0.80	53.3	2.32	209.64
11	15.00	16.50			1.40	1.40	93.3	2.41	121.29
11	16.50	18.00					2.42	147.17	
11	18.00	19.50			1.50	1.40	93.3	2.39	213.30
				1.40	1.15	76.7	2.28	197.62	
				1.50	1.50	100.0	2.27	264.54	
							2.26	163.90	

**DESCRIPCION VISUAL**

HOYO 10:  
ROCA SANA  
11.10 - 21.60 AGLOMERADO VOLCANICO, RM3. ROCA MODERADAMENTE DURA. MASIVA. SE OBSERVAN JUNTAS CON INCLINACION 20°, 30° Y 40°. PLANAR. RIGIDAS. LIDAS. MUY UNICO CON CALCITA Y CLOPITA. CONJUNTO DE FRAGMENTOS SUB ANGULARES A SUB REDONDEADOS DE HASTA 30 mm DE DIAMETRO EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANO FINO. CONTIENE MINERALES DE CUARZO, CALCITA, CLOPITA Y PIRITA. EN HOJAS DE YUTE LUS, COLOR GRIS VERDOSO.

HOYO 11:  
ROCA SANA  
12.00 - 19.50 AGLOMERADO VOLCANICO, RM3. ROCA MODERADAMENTE DURA. MASIVA. POCA FRACATURAS. SE OBSERVAN JUNTAS CON INCLINACION ENTRE 20° Y 30°. PLANAR. RIGIDAS. RESECA CON PESTUJA DE CALCITA Y CLOPITA. CONJUNTO DE FRAGMENTOS DE ROCA SUB ANGULARES A SUB REDONDEADOS DE HASTA 30 mm DE DIAMETRO EN UNA MATRIZ ANDESITICA BASALTICA DE GRANO MEDIO. CONTIENE MINERALES DE CUARZO, CALCITA Y CLOPITA. COLOR GRIS VERDOSO.

DIBUJADO POR: Ducifera GEOLOGO: M. Lacerda PERFORADOR: Rodriguez / Knight

**OBSERVACIONES:**

PRUEBA DE COMPRESION

RQD

0-25 Muy mala  
26-50 Mala  
51-75 Regular  
76-90 Buena  
91-100 Excelente













### DATOS SOBRE TESTIGOS DE ROCA

TRABAJO NO.: 2-1148

HOYO No.: H-4(2019)

HOJA No. 1 DE 1

BROCA TAMAÑO: HO

PROYECTO: MAREY

LOCALIZACION	PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMÁ
--------------	----------------------------------

FECHA: 04/10/19

CLIENT CASIS MOCK ARCHITECTS

ELEVACION (m):

COORDENADAS: 664123

992500

Profundidad		Elevación	
Inicio	Final	Inicio	Final
(m)	(m)	(m)	(m)

FOTOGRAFIA DE LOS TESTIGOS



LONGITUD		RQD	DENSIDAD	COMP. AXIAL	Is
REC.	MOD.				
(m)	(m)	%	g/cm <sup>3</sup>	kg/cm <sup>2</sup>	MPa

1.10	0.14	13	2.46	139.13	2.46
1.50	0.80	53	2.47	187.15	2.47
1.50	1.45	97	2.45	148.64	2.45

3-40m.-11.17m.: ROCA LIGERAMENTE METEORIZADA, AGLOMERADO CHOCOLATE CLARO A GRISACEO (ZONA DE ALTERACION), CON CIRCULACIÓN DE AGUA, ROCA FRAGMENTADA, DE TEXTURA PIROCLÁSTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.06 m DE LONGITUD MÁXIMA, DE MORFOLOGÍA SUBANGULAR, DE MATRIZ ARENOSA DE GRANO FINO DE COLOR CHOCOLATE CLARO A GRISACEO. DUREZA: MODERADAMENTE SUAVE (RH-2). BUENA RECUPERACIÓN. FRACTURAS CON ÁNGULO DE 30°-40° Y 60° DE SUPERFICIE ESCALONADAS, RUGOSAS, LIMPÍAS, MODERADAMENTE ABIERTAS Y CERRADAS, CON RELLENO DE PELÍCULA DE OXIDACIÓN DE COBRE. EN LA ZONA DE LA ESTRUCTURA MASIVA, EL ESMALTEADO ENTRE FRACTURAS VARÍA ENTRE 0.02 A 0.22 m. LA MINERALIZACIÓN EXISTENTE ES: LIMONITA, HEMATITA, MAGNETITA, CALCITA Y COQUE. LA FRACTURA AGLOMERADO VOLCÁNICO CONSTITUIDO POR PIROCLÁSTOS CON TAMAÑOS INTERMEDIOS ENTRE 0.04 mm A 0.06 m, MORFOLOGÍA SUBANGULAR, HETEROMÉTRICOS, LIGERAMENTE METEORIZADOS, FACIE MARINA DE LA FORMACIÓN PANAMÁ.

11. 17m-35.00m: ROCA SANJA, AGLOMERADO GRIS CLARO, CON CIRCULACIÓN DE AGUA, ROCA FRACTURADA, DE TEXTURA PIROCLÁSTICA, DE ESTRUCTURA MASIVA, CON FRAGMENTOS DE HASTA 0.12 m. DE LONGITUD MÁXIMA, MORFOLOGÍA SUBANGULAR, DE MATRIZ ARENOSA DE GRANO FINO DE COLOR GRIS CLARO, DUREZA: MODERADAMENTE DURA (RH-3), BUENA RECUPERACIÓN, FRACTURAS CON ÁNGULO DE 20°, 30° Y 40°, DE SUPERFICIE ESCALONADAS, RUGOSAS, LIMPIAS, MODERADAMENTE ABIERTAS Y CERRADAS, CON RELLENO DE CALCITA Y ARCILLA PLÁSTICA DE COLOR BLANCO, GRIS OSCURO. LA ROCA REACCIONA AL ÁCIDO CLORHÍDRICO. EL ESPACIADO ENTRE FRACTURAS VARÍA ENTRE 0.05 A 0.78 m. LA MINERALIZACIÓN EXISTENTE ES: MAGNETITA, CALCITA, TRAZAS DE PIRITA, AGLOMERADO VOLCANICO, FACIA MARINA DE LA FORMACION PANAMA, O ES CONSTITUIDO POR PIROCLASTOS INTERMEDIOS ENTRE 0.04 mm A 0.12 m. MORFOLOGIA SUBANGULAR, HETEROMETRICOS, ROCA SANJA, FALLA GEOLOGICA: INTERVALO DE 12.00 A 12.01 m. ÁNGULO DE FRACTURAS DE 30, ESCALONADO, PULIDA, MODERADAMENTE ABIERTA (2 - 10 mm), RELLENO MODERADAMENTE ESPESO, ARCILLA PLÁSTICA, COLOR GRIS OSCURO

## OBSERVACIONES:

RQD: 0-25 Muy mala  
26-50 Mala  
51-75 Regular  
76-90 Buena  
91-100 Excelente

TESTIGO DE ROCA PARA ENSAYO



Dibujado por: R. CEDENO

Geólogo: A. REYES

Perforador: E. QUIROS

1003



**APENDICE E**  
**PRUEBAS DE LABORATORIO**

**TECNILAB, S. A.**

104

CASIS MOCK ARCHITECTS  
MAREY  
TRABAJO No.2-1148

RESUMEN DE ENSAYOS DE COMPRESIONES

SONDEO No	MUESTRA	PROFUNDIDAD	DESCRIPCION	DENSIDAD g/cm3	ESFUERZO A COMPRESION		RQD
					kg/cm <sup>2</sup>	MPa	
H - 1(2019)	1	12.78 - 12.95	AGLOMERADO	2.39	85.04	8.34	68
	2	14.43 - 14.58	AGLOMERADO	2.58	242.62	23.79	84
	3	16.33 - 16.51	AGLOMERADO	2.44	159.18	15.61	95
H - 2(2019)	1	18.74 - 18.99	AGLOMERADO	2.32	142.11	13.94	35
	2	20.28 - 20.47	AGLOMERADO	2.49	353.13	34.63	37
	3	21.76 - 22.02	AGLOMERADO	2.45	166.14	16.29	34
	4	23.28 - 23.67	AGLOMERADO	2.50	176.73	17.33	50
H - 3(2019)	1	11.82 - 12.00	AGLOMERADO	2.53	166.65	16.34	19
	2	13.30 - 13.50	AGLOMERADO	2.58	193.02	18.93	66
	3	14.41 - 14.63	AGLOMERADO	2.41	83.37	8.18	51
H - 4(2019)	1	10.54 - 10.72	AGLOMERADO	2.46	139.13	13.64	53
	2	12.13 - 12.28	AGLOMERADO	2.47	187.15	18.35	97
	3	13.52 - 13.72	AGLOMERADO	2.45	148.69	14.58	97

F-081

Area/Area:

Pruebas y Ensayos/ Test and Trials

TRABAJO No./JOB No.: 2-1148

CLIENTE/CLIENT: CASIS MOCK ARCHITECTS

HOYO No./ HOLE #: H - 1 (2019)

PROYECTO/PROJECT: MAREY

MUESTRA/SAMPLE: 1, 2, 3, 4 Y 5

LOCALIZACION/LOCATION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

PROFUNDIDAD/DEPTH: 0.60-6.45

MUESTREADO POR/SAMPLED BY: E. Quiros

FECHA/DATE: 26-sep-19

ELEVACION/ELEVATION: -

ENSAYADO POR/TESTED BY: A. González

FECHA/DATE: 28-sep-19

MATERIAL/MATERIAL: -

MÉTODO DE MUESTREO/ ESTÁNDAR PRACTICE FOR SAMPLING: -

FUENTE / SOURCE: SPT

No.	Muestra No./Sample No.	1	2	3	4	5	
1	Material/Material						
2	Hoyo No./Borehole No.	H - 1 (2019)	H - 1 (2019)	H - 1 (2019)	H - 1 (2019)		
3	Profundidad/Depth	0.60 - 0.70	1.50 - 1.63	3.00 - 3.45	4.50 - 4.95	6.00 - 6.45	
4	Tara No./Can No.	411	0000	O211	L11	N24	
5	Tara + Suelo Húmedo/ Mass of wet Soil + Can (g)	194.4	233.4	231.3	285.3	214.5	
6	Tara + Suelo Seco/ Mass of dry Soil + Can (g)	186.5	220.8	213.7	265.5	201.4	
7	Peso de Agua/ Mass of Water (g)	7.90	12.60	17.60	19.80	13.10	
8	Peso de la Tara/ Mass of Can (g)	138.2	138.7	138.4	139.9	138.4	
9	Peso del suelo seco/ Mass of dry soil (g)	48.30	82.10	75.30	125.60	63.00	
10	Contenido de Humedad/ Moisture content (%)	16.36	15.35	23.37	15.76	20.79	
11	Hora/ Hour						

OBSERVACIONES/REMARKS:

Equipo utilizado para el Ensayo/ Equipment used for the Test

Equipo/Equipment: Balanza

No. Serie/Serial #: 514

Equipo/Equipment: No. Serie/Serial #: 514

Equipo/Equipment: Horno

No. Serie/Serial #: 735

Equipo/Equipment: No. Serie/Serial #: 735

Muestreado en Campo por/Sampled on site by: E. Quiros

Compilado por /Compiled by: R. Cedeño

Ensayado por / Tested by: A. González

Presentado por / Presented by: R. Cedeño

05



TRABAJO No./JOB No.: 2-1148

CLIENTE/ CLIENT: CASIS MOCK ARCHITECTS

HOYO No./ HOLE #: H - 3 (2019)

PROYECTO/PROJECT: MAREY

MUESTRA/SAMPLE: 1, 2, 3, 5, 6, 7 Y 8

LOCALIZACION/LOCATION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

PROFUNDIDAD/DEPTH: 0.60-10.95

MUESTREO POR/SAMPLED BY: E. Quiros

FECHA/DATE: 01-oct-19

ELEVACION/ELEVATION: -

ENSAYADO POR/TESTED BY: M. González

FECHA/DATE: 04-oct-19

MATERIAL/MATERIAL: -

MÉTODO DE MUESTREO/ ESTÁNDAR PRACTICE FOR SAMPLING: FUENTE / SOURCE : SPT

No.	Muestra No./Sample No.	1	2	3	5	6	7	8
1	Material/Material	-						
2	Hoyo No./Borehole No.	H - 3 (2019)	H - 3 (2019)	H - 3 (2019)	H - 3 (2019)	H - 3 (2019)	H - 3 (2019)	H - 3 (2019)
3	Profundidad/Depth	0.60 - 1.05	1.50 - 1.95	3.00 - 3.45	6.00 - 6.45	7.50 - 7.95	9.00 - 9.45	10.50 - 10.95
4	Tara No./Can No.	XL51	670	141	4111	3	50 L	T - 10
5	Tara + Suelo Húmedo/ Mass of wet Soil + Can (g)	236.5	221.4	285.7	187.2	234.6	221.8	192.8
6	Tara + Suelo Seco/ Mass of dry Soil + Can (g)	217.9	208.9	270.4	176.5	224.3	206.4	182.5
7	Peso de Agua/ Mass of Water (g)	18.60	12.50	15.30	8.70	10.30	15.40	10.30
8	Peso de la Tara/ Mass of Can (g)	141.6	139.9	140.5	141.2	142.5	140.7	140.0
9	Peso del suelo seco/ Mass of dry soil (g)	76.30	69.00	129.90	37.30	81.80	65.70	42.50
10	Contenido de Humedad/ Moisture content (%)	24.38	18.12	11.78	23.32	12.59	23.44	24.24
11	Hora/ Hour							

OBSERVACIONES/REMARKS:

Equipo/Equipment:	Balanza	No. Serie/Serial #:	Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:
Equipo/Equipment:	Horno	514	Equipo/Equipment:	No. Serie/Serial #:

Muestreado en Campo por/Sampled on site by: E. Quiros

Ensayado por. / Tested by : M. González

Compilado por /Compiled by: R. Cedeño

Presentado por. / Presented by: R. Cedeño

107



F-081

Área/Área:  
Pruebas y Ensayos/ Test and Trials

TRABAJO No./JOB No.:

2-1148

CLIENTE/CLIENT:

CASIS MOCK ARCHITECTS

HOYO No./ HOLE #:

H - 4 (2019)

PROYECTO/PROJECT:

MAREY

MUESTRA/SAMPLE:

1, 3, 4, 5, 6 Y 7

LOCALIZACION/LOCATION:

PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

PROFUNDIDAD/DEPTH

0.60-9.40

MUESTREADO POR/SAMPLED BY:

E. Quiros

FECHA/DATE:

03-oct-19

ELEVACION/ELEVATION

-

ENSAYADO POR/TESTED BY:

M. González

FECHA/DATE:

07-oct-19

MATERIAL/MATERIAL:

-

MÉTODO DE MUESTREO/ ESTÁNDAR PRACTICE FOR SAMPLING :

FUENTE / SOURCE :

SPT

No.	Muestra No./Sample No.	1	3	4	5	6	7
1	Material/Material	-					
2	Hoyo No./Borehole No.	H - 4 (2019)	H - 4 (2019)	H - 4 (2019)	H - 4 (2019)	H - 4 (2019)	H - 4 (2019)
3	Profundidad/Depth	0.60 - 1.05	3.00 - 3.45	4.50 - 4.95	6.00 - 6.45	7.50 - 7.95	9.00 - 9.45
4	Tara No./Can No.	M70	O26	560	A12	470	#41
5	Tara + Suelo Húmedo/ Mass of wet Soil + Can (g)	234.2	231.9	201.5	238.5	211.7	205.9
6	Tara + Suelo Seco/ Mass of dry Soil + Can (g)	218.7	222.0	194.3	228.2	198.4	192.3
7	Peso de Agua/ Mass of Water (g)	15.50	9.90	7.20	10.30	13.30	13.60
8	Peso de la Tara/ Mass of Can (g)	143.4	139.2	140.0	140.3	139.8	142.2
9	Peso del suelo seco/ Mass of dry soil (g)	75.30	82.80	54.30	87.90	58.60	50.10
10	Contenido de Humedad/ Moisture content (%)	20.58	11.96	13.26	11.72	22.70	27.15
11	Hora/ Hour						

OBSERVACIONES/REMARKS:

Equipo/Equipment:

Balanza

No. Serie/Serial #:

No. Serie/Serial #:

Equipo/Equipment:

Horno

No. Serie/Serial #:

514

No. Serie/Serial #:

735

Muestreado en Campo por/Sampled on site by

Compilado por /Compiled by:

Ensayado por / Tested by :

Presentado por / Presented by:

E. Quiros

R. Cedeño

M. González

R. Cedeño

108

TRABAJO No./JOB: 2-1148

CLIENTE/CLIENT: CASIS MOCK ARCHITECTS

PROYECTO/PROJECT: MAREY

LOCALIZACION / LOCATION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

MUESTREADO POR/SAMPLE BY: E. QUIROS

FECHADATE: SEPTIEMBRE 28, 2019

ENSAYADO POR/PREPARED BY: O ESTRADA

FECHADATE: SEPTIEMBRE 30, 2019

LABORATORIST/TECHNICIAN: O ESTRADA

HOYO /HOLE	MUESTRA/ SAMPLE	ELEVACIÓN (ELEVATION)	PESO (WEIGHT) g	DIAMETRO (DIAMETER)	LARGO (LENGHT)	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN (VOLUME)	DENSIDAD (DENSITY)	RELACION/ RATIO	CARGA MAXIMA (MAXIMUM LOAD)	RESIS. MAXIMA/ MAXIMUM STRENGHT (kg/cm²)	RESISTENCIA EN COMPRESION.
No.	Profundidad (DEPTH)			( cm )	( cm )	TRANSVERSAL AREA ( cm² )	( cm³ )	( g/cm³ )	L/D	MAXIMUM LOAD (lb)	MAXIMUM STRENGHT (kg/cm²)	AXIAL (AXIAL COMPRESSIVE STRENGHT) MPa
H - 1(2019)	12.18 - 12.45	-	988.0	6.30	13.00	31.17	405.24	2.39	2.06	5832	85.04	8.34
	14.45 - 14.50	-	1045.7	6.30	13.00	31.17	405.24	2.58	2.06	16639	242.62	23.79
	16.33 - 16.51	-	990.5	6.30	13.00	31.17	405.24	2.44	2.06	10916	159.18	15.61

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	PRENSA	Serie/Serial	80	Equipo/Equipment	Serie/Serial
Equipo/Equipment	BALANZA	Serie/Serial	514	Equipo/Equipment	Serie/Serial

OBSERVACIONES/REMARKS:

Muestreado por/Sample By: TECNILAB S.A.

Ensayado por/ Tested By: O ESTRADA

Compilado por/Compiled: R. CEDENO

Presentado por/Presented By: R. CEDENO



**TECNILAB, S.A.**  
UNA EMPRESA E INGENIERO VARELLA A.  
LABORATORIO DE SUELOS Y MATERIALES

FUNDADA  
1973

Analistas:

Pruebas y Ensayos / Test And Tids

RESISTENCIA EN COMPRESION DE TESTIGO DE ROCA / METHOD FOR COMPRESSIVE  
STREIGHT OF INTACT ROCK CORE SPECIMENS  
ASTM D 7012

F-009

Página  
1 de 1

TRABAJO No /JOB:	2-1148	CLIENTE/CLIENT:	CASIS MOCK ARCHITECTS	LOCALIZACION /LOCATION :	PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA
PROYECTO/PROJECT:		FECHA/DATE	MAREY		
MUESTREADO POR/SAMPLE BY:	E QUIROS	FECHA/DATE	SEPTIEMBRE 27, 2019		
ENSAYADO POR/PREPARED BY:	O ESTRADA	FECHA/DATE	OCTUBRE 3, 2019	LABORATORISTA/TECHNICIAN:	O ESTRADA

HOYO /HOLE	MUESTRA/ SAMPLE	ELEVACIÓN (ELEVATION)	PESO (WEIGHT) g	DIAMETRO (DIAMETER)	LARGO (LENGHT)	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN (VOLUME)	DENSIDAD (DENSITY)	RELACION/ RATIO	CARGA MAXIMA (MAXIMUM LOAD)	RESIS. MAXIMA/	RESISTENCIA EN COMPRESION.
										MAXIMUM LOAD (lb)	MAXIMUM STRENGTH (kg/cm²)	
No.	Profundidad (DEPTH)			( cm )	( cm )	TRANSVERSAL AREA ( cm² )	( cm³ )	( g/cm³ )	L/D			MPa
H - 2(2019)	18.74 - 18.99		938.7	6.30	13.00	31.17	405.24	2.32	2.06	9746	142.11	13.94
	20.28 - 20.47		1009.5	6.30	13.00	31.17	405.24	2.49	2.06	24218	353.13	34.63
	21.76 - 22.02		992.5	6.30	13.00	31.17	405.24	2.45	2.06	11394	166.14	16.29
	23.38 - 23.67		1012.9	6.30	13.00	31.17	405.24	2.50	2.06	12120	176.73	17.33

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	PRENSA	Serie/Serial	80	Equipo/Equipment	Serie/Serial
Equipo/Equipment	BALANZA	Serie/Serial	514	Equipo/Equipment	Serie/Serial

OBSERVACIONES/REMARKS:

Muestreado por/Sample By:	TECNILAB S.A	Ensayado por /Tested By:	O ESTRADA
Complado por/Compliated:	R. CEDENO	Presentado por/Presented By:	R. CEDENO

El presente informe no deberá reproducirse, sin la aprobación escrita de TECNILAB, S.A.  
Los resultados de este informe solo están relacionados con las muestras indicadas en el mismo  
PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA TELEFONOS: 224-9137, 294-3557 FAX: 224-6451

110

TRABAJO No./JOB: 2-1148

CLIENTE/CLIENT: CASIS MCK ARCHITECTS

PROYECTO/PROJECT: MAREV

LOCALIZACIÓN / LOCATION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

MUESTREADO POR/SAMPLE BY: E QUIROS

FECHADATE: OCTUBRE 1, 2019

ENSAYADO POR/PREPARED BY: O ESTRADA

FECHADATE: OCTUBRE 4, 2019

LABORATORIST/TECHNICIAN: O ESTRADA

HOYO /HOLE	MUESTRA/ SAMPLE	ELEVACIÓN (ELEVATION)	PESO (WEIGHT) g	DIAMETRO (DIAMETER)	LARGO (LENGHT)	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN (VOLUME)	DENSIDAD (DENSITY)	RELACION/ RATIO	CARGA MAXIMA (MAXIMUM LOAD)	RESIS. MAXIMA/	RESISTENCIA EN COMPRESION.
No.	Profundidad (DEPTH)			( cm )	( cm )	TRANSVERSAL AREA ( cm² )	( cm³ )	( g/cm³ )	L/D	MAXIMUM LOAD (lb)	MAXIMUM STRENGHT (kg/cm²)	AXIAL (AXIAL COMPRESSIVE STRENGHT) MPa
H - 3(2019)	11.82 - 12.00	--	1024.1	6.30	12.98	31.17	404.62	2.53	2.06	11429	166.65	16.34
	13.30 - 13.50	--	1045.1	6.30	12.98	31.17	404.62	2.58	2.06	13237	193.02	18.93
	14.41 - 14.63	--	975.1	6.30	12.98	31.17	404.62	2.41	2.06	5718	83.37	8.18

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	PRENSA	Serie/Serial	80	Equipo/Equipment	Serie/Serial
Equipo/Equipment	BALANZA	Serie/Serial	514	Equipo/Equipment	Serie/Serial

OBSERVACIONES/REMARKS:

Muestreado por/Sample By: TECNILAB, S.A.

Ensayado por/ Tested By: O ESTRADA

Compilado por/Compiled: R. CEDENO

Presentado por/Presented By: R. CEDENO

111

TRABAJO No./JOB: 2-1148

CLIENTE/CLIENT: CASIS MOCK ARCHITECTS

PROYECTO/PROJECT: MAREY

LOCALIZACION /LOCATION: PUNTA PACIFICA, CIUDAD DE PANAMA

MUESTREADO POR/SAMPLE BY: E. QUIROS

FECHADATE: OCTUBRE 3, 2019

ENSAYADO POR/PREPARED BY: O ESTRADA

FECHADATE: OCTUBRE 7, 2019

LABORATORISTA/TECHNICIAN: O ESTRADA

HOYO /HOLE	MUESTRA/ SAMPLE	ELEVACIÓN (ELEVATION)	PESO (WEIGHT) g	DIÁMETRO (DIAMETER)	LARGO (LENGHT)	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN (VOLUME)	DENSIDAD (DENSITY)	RELACION/ RATIO	CARGA MAXIMA (MAXIMUM LOAD)	RESIS. MAXIMA/ MAXIMUM STRENGHT (kg/cm²)	RESISTENCIA EN COMPRESION.
No.	Profundidad (DEPTH)			( cm )	( cm )	TRANSVERSAL AREA ( cm² )	( cm³ )	( g/cm³ )	L/D	MAXIMUM LOAD (lb)		AXIAL (AXIAL COMPRESSIVE STRENGHT) MPa
H - 4(2019)	10.54 - 10.72	-	967.7	6.30	12.60	31.17	392.77	2.46	2.00	9541	139.13	13.64
	12.13 - 12.28	-	969.7	6.30	12.60	31.17	392.77	2.47	2.00	12835	187.15	18.35
	13.52 - 13.72	-	963.1	6.30	12.60	31.17	392.77	2.45	2.00	10197	148.69	14.58

EQUIPO UTILIZADO PARA LA PRUEBA / EQUIPMENT USED FOR THE TEST

Equipo/Equipment	PRENSA	Serie/Serial	80	Equipo/Equipment	Serie/Serial
Equipo/Equipment	BALANZA	Serie/Serial	514	Equipo/Equipment	Serie/Serial

OBSERVACIONES/REMARKS:

Muestreado por/Sample By: TECNILAB S.A.

Ensayado por/ Tested By: O ESTRADA

Compilado por/Compiled: R. CEDENO

Presentado por/Presented By: R. CEDENO

112



APENDICE F  
FOTOGRAFIA

TECNILAB, S. A.



PROYECTO: MAREY  
**INVESTIGACIÓN DE SUELOS**  
TRABAJO N° 2-1148 OCTUBRE 2019



CONDICION DEL SITIO AL MOMENTO DE REALIZAR LAS PERFORACIONES



RELLENO



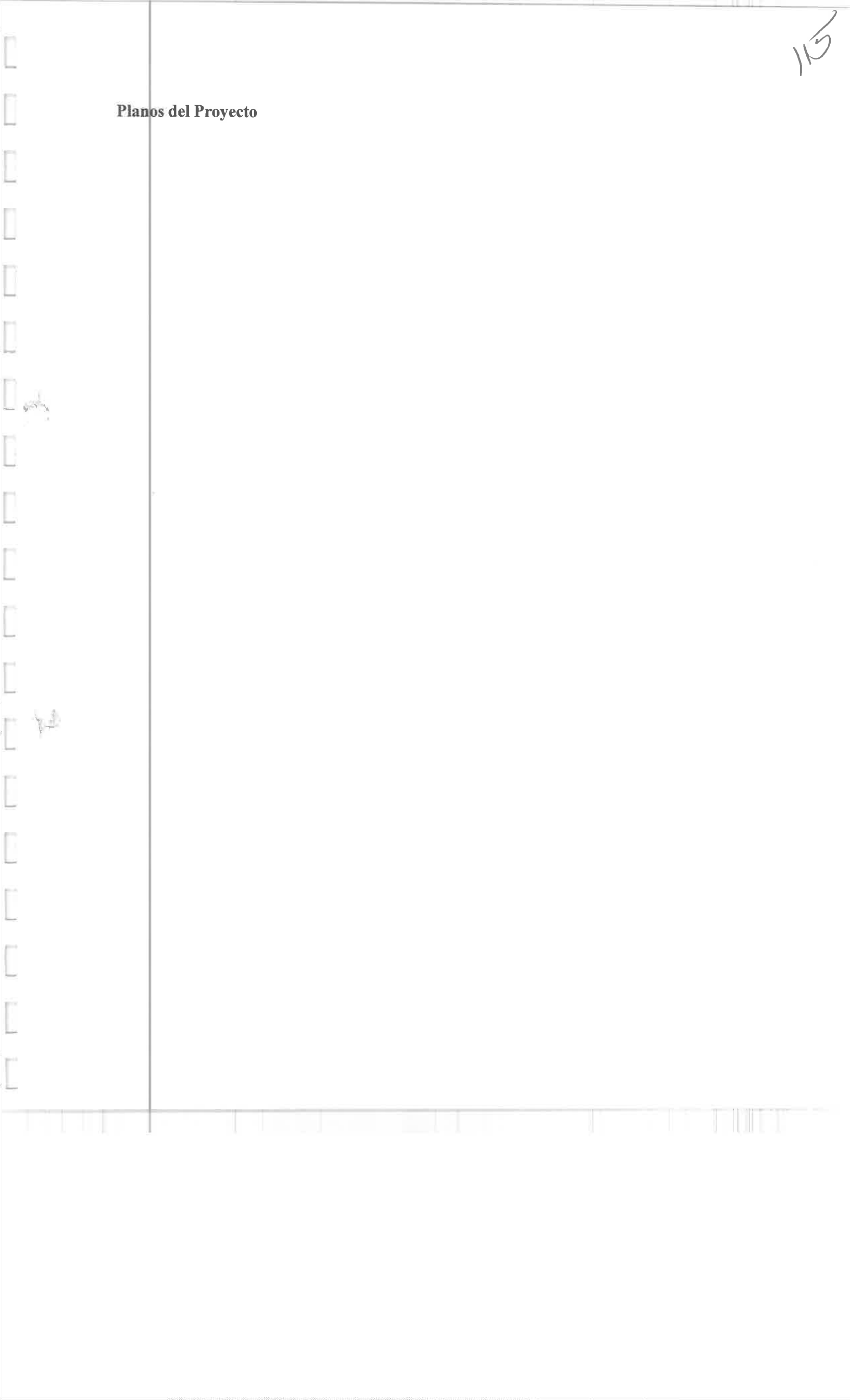
ROCA METEORIZADA



ROCA SANA

ESTRATIGRAFÍA TÍPICA ENCONTRADA EN EL SITIO

Planos del Proyecto






MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL  
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

GEOMATICA-EIA-CAT I-0673-2024

De:

  
DIEGO E. FÁBREGA PERSCKY  
Director de Información Ambiental

Fecha de solicitud: 19 DE NOVIEMBRE DE 2024

Proyecto: “PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA”

Categoría: I

Técnico Evaluador solicitante: FLOR RIOS

Provincia: PANAMÁ

Dirección Regional de: PANAMÁ METROPOLITANA

Distrito: PANAMÁ

Corregimiento: SAN FRANCISCO

**Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):**

En respuesta a la solicitud del día 19 de septiembre de 2024, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó un polígono (0 ha + 1,743.031 m<sup>2</sup>). El mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2021, el polígono se ubica en la categoría de “Área Poblada” y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas).

Técnico responsable: **Moisés Barragán**

Fecha de respuesta: 21 DE NOVIEMBRE DE 2024

Adj: Mapa  
DEFP/aodgc/mb

CC: Departamento de Geomática.



**LEYENDA**

- LUGARES POBLADOS 2010
- RÍOS Y QUEBRADAS
- RED VIAL
- PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA
- LÍMITES DE CORREGIMIENTO
- CUENCA HIDROGRÁFICA N° 142, RÍOS ENTRE EL CAÍMITO Y EL JUAN DÍAZ
- LÍMITES DE CAPACIDAD AGROLÓGICA
- COBERTURA Y USO DE SUELO, AÑO
- BOSQUE DE MANGLE
- SUPERFICIE DE AGUA
- ÁREA POBLADA
- INFRAESTRUCTURA

**NOTA:**  
1. El proyecto se ubica fuera de los límites del SINAP.  
2. El proyecto se ubica en la zona 17 Norte.

**ESCALA:** 1:20,000

**Sistema de Referencia Espacial:**  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 17 Norte

**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

**Fuente:**  
Ministerio de Ambiente  
División Política Administrativa  
1:25,000, IGNTO  
Memorando DRMPH ALLURE AT PUNTA PACIFICA - Categoría I

**Localización Nacional**

DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
DRPM-SEIA-IA-No.143 -2024

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INFORME:	2 DE DICIEMBRE DE 2024
PROYECTO:	“PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA”
CATEGORÍA:	I
PROMOTOR:	SIVLER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.
CONSULTORES:	JOSE ANTONIO GONZALEZ IRC-009-2019ACT. DEIA ARC-009-2022 y FABIAN MAREGOCIO IRC- 031-2008/ACT. DEIA-ARC-048-2023
LOCALIZACIÓN:	Corregimiento de San Francisco, Distrito De Panamá, Provincia De Panamá

II. OBJETIVOS

Evaluar si el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA”, cumple con los siguientes aspectos:

- Requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.
- Identifica adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en las normativas ambientales vigentes y reglamentarias aplicables a la actividad.
- Si el Plan de Manejo, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos, a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

III.FASE DE RECEPCIÓN:

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, el día 13 de septiembre de 2024; la sociedad **SIVLER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, con folio No. 802755, a través de su representante legal el señor **VICENTE RODRIGUEZ GONZALEZ**, varón de nacionalidad panameña, con documento de identidad personal 8-164-1670, presentó ante el Ministerio de Ambiente para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**; elaborado bajo la responsabilidad de **JOSE ANTONIO GONZALEZ IRC-009-2019 (ACT. DEIA ARC-009-2022)** y **FABIAN MAREGOCIO IRC-031-2008 (ACT. DEIA-ARC-048-2023)** personas jurídicas, debidamente inscrita en el Registro de empresas que lleva el Ministerio de Ambiente.

IV.FASE DE ADMISIÓN:

En fecha el 18 de septiembre de 2024, mediante Proveído DRPM-SEIA-136-2024; la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, ADMITE el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**, y ORDENA el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

V. ANÁLISIS TÉCNICO:

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.



**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto consiste en la construcción de cuarenta y cuatro (44) apartamentos, distribuidos desde el nivel 050 al nivel 900, y seis (6) locales comerciales a nivel de planta baja (Nivel 000). El edificio contará con cinco (5) niveles de estacionamientos, que incluyen cuatro (4) pisos de estacionamientos (Nivel 050 al 300) más un (1) sótano (Nivel -100). Asimismo, el proyecto contará con una piscina en el último nivel (Nivel 1000), un gimnasio, un jardín biofílico tipo zen, y un espacio de coworking en el Nivel 400. Cabe destacar que el edificio será completamente eléctrico, sin suministro de gas. Distribuidos de la siguiente manera:

- Nivel 000: Compuesto por: seis (6) locales comerciales (L1, L2, L3, L4, L5, L6), lobby, administración, mailroom, dos (2) módulos de ascensores, un ascensor individual, cuarto de bombas, garita y dos módulos de escaleras, puerta cochera. Nivel -100: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, un ascensor individual, dos (2) módulos de escaleras, estacionamientos comerciales, tanque de agua, cuarto eléctrico residencial, cuarto eléctrico comercial, tinaquera, planta eléctrica.
- Nivel 050 (Mezanine): Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.
- Nivel 100: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.
- Nivel 200: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.
- Nivel 300: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.
- Nivel 400: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales, coworking, gimnasio, spa, jardín biofílico tipo zen.
- Nivel 500: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 600: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 700: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 800: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 900: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 1000: Compuesto por: piscina, bar, dos (2) módulo de escaleras, un (1) módulo de ascensores, baños. **(Información aportada en la respuesta aclaratoria).**

La certificación otorgada por la Alcaldía de Panamá, Dirección de Planificación Urbana, a través de nota J.P.M.022-2019, del 21 de febrero de 2019, donde certifica que la finca 295480 cuenta con un código de zonificación MGA Mixto de Gran Altura, esta zonificación respaldada por la aprobación actualizada del anteproyecto por parte de la Alcaldía de Panamá, Dirección de Obras y construcciones Resolución de Anteproyecto N° R-541-18, con fecha del 23 de agosto de 2023.

Que el proyecto se ubica en Punta Pacífica, Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia De Panamá. El polígono de desarrollo del proyecto se encuentra circunscrito entre las coordenadas UTM (Sistema WGS 84) que se indican a continuación: **(Información aportada en la respuesta aclaratoria).**

Coordenadas		
Punto	Este	Norte
1	664116.35	992540.33
2	664152.07	992542.45
3	664160.8	992535.31
4	664190.96	992537.95
5	664192.55	992518.37
6	664118.73	992513.08

Dichas coordenadas fueron enviadas para su revisión a la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, determinándose que las mismas se ubican en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá y que los datos proporcionados generan un polígono con una superficie de (0 ha + 1743.031 m<sup>2</sup>).

### DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

En el territorio nacional predominan los suelos de tipo latosoles (tendencia ácida y baja fertilidad), en menos proporción se encuentran los azonales (alta fertilidad). Suelos compactados por las construcciones, calles edificaciones.

#### Caracterización del área costera marino.

El proyecto se encuentra ubicado en un lote baldío desprovisto de vegetación casi en su totalidad, a la orilla de la Calle Grand Tower y colinda al este con la bahía de Panamá, la misma no será intervenida ni atravesada, ni tampoco impactada, al momento de la construcción de la obra se tomarán las medidas con muros de protección para evitar contaminación de la fuente marina y los oleajes.

#### La descripción del uso del suelo.

El uso del suelo en la zona de influencia directa del proyecto está destinado para actividades de tipo Residencial, comercial vecinal y urbano, uso terciario o de servicios, edificios de estacionamientos, actualmente es un suelo desprovisto de vegetación casi en su totalidad como se puede observar en las fotos anexas.

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

La propiedad pertenece al promotor del proyecto y sus límites son: Al norte: Calle al sur: Edificio JW Marriott, al este: Bahía de Panamá, al oeste: Edificio Grand Plaza

#### Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos.

El proyecto se encuentra en un área que no se ha identificado como sitios propensos a erosión o deslizamientos.

Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno. Actualmente, la topografía del sitio es plana. Se extraerá 6,452.17 metros cúbicos de material. Para el transporte del material, la empresa promotora se encargará de gestionar los permisos y coordinar el traslado del material a un receptor autorizado.

**Hidrología.** El polígono del proyecto no es atravesado ni colinda con ninguna fuente de agua dulce, colinda al este con el mar (bahía de Panamá) y el mismo no será intervenido ni atravesado, ni tampoco impactado, en la etapa de construcción de la obra se colocarán muros de protección para evitar contaminación de la fuente marina y los oleajes. En la etapa de operación el proyecto se conectará al sistema de alcantarillado existente

**Calidad de aguas superficiales:** No se encuentran presencia de aguas superficiales excepto cuando llueve que son las aguas producto de lluvia.

**Estudio Hidrológico:** En este caso no aplica un estudio hidrológico dado que el proyecto no afectará la fuente hídrica colindante.

**Calidad del aire:** El sector está impactado por emisiones provenientes del tránsito vehicular de los autos que circulan las vías cercanas, principalmente. Presentamos en los anexos análisis de calidad de aire como marco de referencia o línea base.

**Ruido:** La principal fuente de ruidos del área proviene de fuentes móviles que se encuentran en las vías cercanas. Presentamos en los anexos análisis de ruido como marco de referencia o línea base.

**Olores:** Durante el trabajo de campo no se percibieron olores molestos ni fuentes importantes, de donde se pueda generar gases causantes de estos malos olores. Dentro de esta área no existen fuentes contaminantes con malos olores sin embargo en la fase de construcción de la obra que es la remodelación se presentará un análisis de olores en el área de la construcción para determinar que la misma no generará malos olores que puedan perjudicar a los vecinos y o colindantes y trabajadores.

**Aspectos Climáticos:** Considerar los aspectos climáticos en el diseño y la construcción de estructuras es fundamental para crear espacios habitables, eficientes y confortables que se adapten a las condiciones ambientales locales y promuevan la sostenibilidad. Describimos a continuación cada uno de estos aspectos:

**Temperatura:** La temperatura es la medida del calor en el aire y tiene un impacto directo en el confort térmico de las personas. En climas cálidos, se deben utilizar estrategias de sombreado y ventilación para evitar el sobrecalentamiento de los edificios, mientras que, en climas fríos, se requieren sistemas de calefacción eficientes para mantener una temperatura interior confortable

**Humedad:** La humedad atmosférica se refiere a la cantidad de vapor de agua presente en el aire. Un nivel adecuado de humedad es importante para el bienestar humano y la conservación de materiales de construcción. Demasiada humedad puede causar problemas de moho y deterioro, mientras que una humedad baja puede provocar incomodidad respiratoria y sequedad en el ambiente.

**Precipitación:** Es importante considerar la cantidad y la frecuencia de precipitación en un área determinada al diseñar sistemas de drenaje, impermeabilización y protección contra inundaciones en los edificios.

**Presión atmosférica:** La presión atmosférica es la fuerza ejercida por el peso del aire sobre la superficie terrestre. Puede variar según la altitud y las condiciones climáticas. Si bien la presión atmosférica no afecta directamente el diseño de los edificios, puede influir en el comportamiento de los sistemas de climatización y ventilación.

## DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOLÓGICO

A continuación, se describe el ambiente biológico del área del proyecto especificando sus componentes de flora, fauna y ecosistemas.

**Características de la flora:** El área de influencia directa se encuentra intervenida por el hombre en su totalidad, calles, edificios, cercas, el área donde se hará la obra se encuentra ubicado en un terreno baldío prácticamente plano desprovisto de vegetación casi en su totalidad como se pueden observar en las fotos adjuntas.

Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción. No existen formaciones vegetales ni especies endémicas ni amenazadas o en peligro de extinción.

**Características de la fauna.** Dentro del área donde se desarrollará la obra no se encuentra la presencia de flora, ni de fauna.

Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía. No aplica una caracterización dada la ausencia de vegetación del lugar.

Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación. No se realizó inventario de especies en el área de influencia dada la ausencia de la vegetación del lugar.

### DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

La forma de participación ciudadana consistió en la aplicación de encuestas aplicadas al área de influencia directa, el día 09 de agosto de 2024, además se entregaron volantes informativos. La participación ciudadana se dirigió a las comunidades más cercanas al proyecto, Punta Pacífica.

Análisis de los resultados:

Se aplicaron un total de 38 encuestas a los residentes más cercanos al área del proyecto para obtener su opinión acerca de los aportes positivos o negativos que consideran que el proyecto pueda generar. Al momento de la encuesta el 95% de las personas encuestadas conocían el proyecto; se procedió a explicar a cada encuestado la construcción del proyecto y se les solicitó contestar la encuesta, en la que se captó la percepción de cada uno respecto a lo que será el desarrollo del proyecto PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA.

- Los encuestados respondieron: El 42% de los encuestados son de sexo masculino, mientras que el 58% son de sexo femenino. Sexo (género) de las personas encuestadas.
- El 0% de los encuestados tenían edad menor de 20 años, el 15% tenían edad entre 20 y 30 años; el 57% tenían edad entre 30 y 50 años; el 28% tenían edad mayor de 50 años.
- El 0% de los encuestados tienen un nivel de educación primaria; 15% nivel de educación secundaria; 85% nivel de educación universitaria.
- El 42% de los encuestados vive en la zona; el 55% trabaja en la zona; y el 3% vive y trabaja en la zona.
- El 45% de los encuestados tiene menos de 3 años en la zona; 25% entre 5 y 10 años; y el 30% mayor de 10 años en la zona.
- El 87% de los encuestados califica el efecto del proyecto sobre la comunidad como positivo. Situación ambiental Los entrevistados percibieron los problemas ambientales que existen en la zona.

Los resultados fueron los siguientes: • Ruido

**Aportes positivos:** • Generación De Empleos • Más valor a la zona • Sacarle provecho al terreno • Mejor economía • Viviendas y más habitantes en la zona • Mayor variedad de comercios • Desarrollo Económico y Social Aportes negativos.

**Aportes negativos:** • Posible afectación al tráfico • Falta de estacionamientos • Polvo y Ruido • visibilidad Aceptación o rechazo del proyecto.

**En lo referente a la aceptación o rechazo del proyecto,** 87% de las personas entrevistadas declararon: • Contratar personal del área de manera que se genere empleos y sea beneficioso para la comunidad. • Estacionamientos • No afectar el tráfico y buen manejo del flujo vehicular • Mano de obra local • Seguridad • Comenzar el proyecto a la brevedad • Mantener el orden en la ejecución del proyecto • Mejorar los acueductos • Seguir las normas

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 El área de proyecto se encuentra completamente alterada a causa de actividades antrópicas contemporáneas que transformaron considerablemente la superficie natural. La realización del proyecto propuesto no supone una inminente afectación a los recursos materiales que hacen parte del patrimonio histórico de la Nación. Adjuntamos en anexos informe de prospección arqueológica.

Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto. El paisaje se describe como antropogénico, dominado principalmente calles, casas, carreteras.

#### IMPACTOS A GENERARSE DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO:

- Generación de desechos sólidos y líquidos
- Alteración de la calidad del aire por material particulado
- Alteración de la calidad del aire por gases de combustión
- Alteración del tráfico vehicular que circula por la Vía Principal
- Aumento de los niveles de ruido
- Accidentes laborales

Que mediante Informe de Inspección No. 029-2024, se concluye solicitar información aclaratoria.

Que mediante nota DRPM-868-2024, con fecha 24 de octubre de 2024, se le solicita al promotor lo siguiente:

- a) "...Desarrollar la descripción en concordancia con lo propuesto en los planos detallando claramente los niveles y todas las áreas..."
- b) "...Presentar planos legibles en físico y en digital..."
- c) "...Aclarar huella real del proyecto, presentar nuevas coordenadas UTM y adjuntar el mapa..."
- d) "...Aportar información actualizada del uso de suelo correspondiente..."
- e) "...Esquematizar rutas, para la circulación en la vía de acceso al proyecto debido al movimiento de equipo pesado en el sitio de acceso y para el traslado del material producto de excavación del sótano.
- f) Presentar análisis del Estudio con sus respectivas análisis y consideraciones.
- g) De tener manejo de aguas por nivel freático, deberán informar cual será el manejo de las mismas y las medidas a implementar para evitar erosión y/o arrastre de suelo a los cuerpos de agua existentes.
- h) Verificar si la zona cuenta o no con redes sanitarias componentes del proyecto saneamiento de la Bahía de Panamá.
- i) Por otro lado, de requerir autorización para la conexión presentar las evidencias correspondientes.

Que en fecha 18 de noviembre de 2024, se presenta la respuesta a la aclaración emitida mediante nota DRPM-868-2024, en donde se presenta lo siguiente:

- La descripción del proyecto y distribución acorde con los planos y se adjuntan los mismos.
- Se aclara la huella real del proyecto ( $1742.24 \text{ m}^2$ ) y se adjunta mapa. Esta información fue verificada con GEOMATICA y en donde se generó un polígono de ( $1743.031 \text{ m}^2$ ).
- Se adjunta y aclara información sobre el uso de suelo. Además del Anteproyecto que aprueba dicho proyecto Anteproyecto R-541-18, con fecha 23 de agosto de 2023, indicando zonificación MGA (Mixto de Gran Altura).
- Se esquematiza las rutas del movimiento de equipo pesado, tomando en consideración que solo existe una ruta de acceso a la rotonda de Punta Pacífica.

- Se presenta actualización de estudio de Suelo firmado y sellado por la empresa TECNILAB, S.A.
- Se adjunta nota No. 304 Cert-DNING, donde se detalla que La Urbanización punta Pacífica cuenta con su propio sistema de tratamiento de aguas residuales y los lotes existentes están servidos. Detalla que el proyecto deberá contar con tanque de almacenamiento de agua y demás componentes que garanticen la dotación de agua potable.

Que mediante GEOMATICA-EIA-CAT I – 0673-2024, indican que las mismas se ubican en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá y que los datos proporcionados generó un polígono de 1,743.031 m<sup>2</sup>. **(Información aportada en la respuesta aclaratoria).**

Después de haber realizado la evaluación del contenido del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **“PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA”**, se puede indicar que dicha documentación cumple con los requisitos mínimos establecidos, que se consideró la normativa ambiental vigente y reglamentarias aplicables a la actividad y que en la misma se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas, así como también el Plan de Manejo Ambiental del proyecto propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar. Siendo así, podemos considerar que dicho proyecto es ambientalmente VIABLE, siempre y cuando cumpla con todas las medidas y normas establecidas en el EsIA.

## VI. CONCLUSIONES

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **“PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA”**, presentado por el representante legal de la sociedad promotora del proyecto, se concluye lo siguiente:

- El Estudio de Impacto Ambiental presentado cumple con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.
- El Estudio de Impacto Ambiental en mención consideró la normativa ambiental vigente y reglamentaria aplicable a la actividad y el mismo se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidas en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.
- El Plan de Manejo, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativas, a generarse por el desarrollo de la actividad; de allí la sustentabilidad ambiental de la misma.

## VII. RECOMENDACIONES

Con lo antes expuesto, se recomienda **ACEPTAR** el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto **“PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA”**, además, se sugiere que, en adición a las medidas y compromisos establecidos en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental presentado, que el promotor cumpla con las recomendaciones abajo señaladas, y que las mismas sean incluidas en la parte resolutive de la Resolución de aprobación:

- a) El promotor deberá informar formalmente ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el inicio de la ejecución de su proyecto.
- b) Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- c) Construir una cerca perimetral temporal, la cual servirá de protección al realizar las actividades contempladas en la fase de construcción del proyecto.
- d) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, un (1) informe cada tres (3) meses una vez iniciados la fase de construcción y un (1) informe final; sobre la implementación de las medidas de prevención y



mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un consultor Ambiental debidamente habilitados ante el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).

- e) De aplicarle, previo inicio de actividades: tramitar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con 30 días hábiles, previo inicio de la construcción. Una vez realizada la eliminación de la cobertura vegetal se deberá cumplir con la adecuada recolección, almacenamiento y disposición final de estos desechos antes de la ejecución de los trabajos de movimiento de tierras.
- f) El promotor del proyecto deberá cumplir con lo establecido mediante Nota No. 304 Cert-DNING, emitida por el IDAAN.
- g) Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- h) El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 036-03 de 17 de septiembre de 2003, publicado en la Gaceta Oficial No. 24892 de 22 de septiembre "Por el cual se establece una Política Nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas".
- i) Cumplir con la Ley 6 de 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- j) Responsabilizarse del Manejo Integral de los Desechos Sólidos que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono; cumpliendo con la ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- k) Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.
- l) Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- m) AGUA. Previo inicio de las actividades deberá contar con las autorizaciones emitidas por las autoridades competentes y cumplir con especiaciones técnicas tanto para el consumo como para las descargas de aguas residuales. Cumplir con el Decreto DGNTI-COPANIT 39-2000 /Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.
- n) Queda prohibido:
  - Afectar cursos de agua naturales (área marina) o artificiales colindantes directa o indirectamente con: Desechos comunes y/o peligrosos, Desecho líquidos peligrosos o biológicos, Aporte de sedimentos y obstrucción del libre flujo.
  - No deberán efectuarse excavaciones sin protección lateral cuando se encuentren ubicadas fundaciones de estructuras adyacentes a menos de cinco (5) metros de distancia.
  - Disponer de agua subterránea al área marina.
- o) Contar con letrinas portátiles en la fase de ejecución y presentar en los informes de seguimiento ambiental evidencia de su disposición final.
- p) De requerir uso de agua deberá tramitar los permisos correspondientes.
- q) De requerirse, deberá establecer medidas de protección y drenajes temporales para proteger a los sitios colindantes durante la ejecución de los trabajos.
- r) Establecer estrategias coordinadas con las autoridades competentes a fin de definir los accesos para el traslado de material sobrante de las excavaciones o de cualquier otro material que no afecten los accesos principales.
- s) Todas las vías públicas deberán ser limpiados diariamente de la suciedad, lodo u otros residuos producto de los trabajos de movimiento de tierras.
- t) Cumplir con las medidas de mitigación establecidas para evitar el arrastre de sedimentos.

- 127
- u) Cumplir con las especificaciones técnicas para el manejo de las aguas pluviales o subterráneas dentro del polígono y sus colindancias, para fase de construcción y operación.
  - v) Cumplir con el Decreto No. 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
  - w) Cumplir con el Reglamento COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones.
  - x) Realizar monitoreo de **ruido y calidad de aire** cada tres (3) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en los informes de seguimiento ambiental correspondiente. Los puntos de monitoreo deberán ser representativos considerando el área total del proyecto.
  - y) De presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasione afectaciones a la población contigua al mismo, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas y resolver las preocupaciones de la comunidad. El promotor debe establecer medidas para atender cualquiera de los puntos o preocupaciones resultado de la Participación ciudadana quienes enfatizaron en los siguientes puntos:
    - Posible afectación al tráfico
    - Falta de estacionamientos
    - Polvo y Ruido
    - visibilidad Aceptación o rechazo del proyecto.
  - z) El promotor deberá contar con las aprobaciones de las autoridades competentes y cumplir con las recomendaciones de los estudios preliminares (Estudio de suelo) y planos a fin de garantizar durante la construcción y operación el cumplimiento del diseño y metodología constructiva.
  - aa) Cualquier error u omisión realizados en el diseño de los planos presentados, y estudios previos realizados, serán responsabilidad única y exclusiva del promotor y solidariamente de los profesionales idóneos que efectuaron los mismos.
  - bb) El promotor deberá cumplir con la certificación de uso de suelo emitido por la autoridad competente y sus autorizaciones y restricciones para la ejecución de la obra.

Preparado por:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
FLOR RIOS E.  
LICENCIADA EN CIENCIAS  
NATURALES AMBIENTE  
IDONEIDAD N° 184-18 \*

**FLOR RIOS**

Técnica Evaluadora

Revisado por:

CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Jhoely S. Cuevas B.  
C.T. Idoneidad N° 1442

**JHOELY CUEVAS**

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental

Refrendado por:

**EDGAR R. NATERON N.**

Director Regional, encargado



DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA

MEMORANDO  
DRPM-SEIA-410-2024

PARA: YANILSA GIRON  
Jefa de Asesoría Legal



CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Jhoely S. Cuevas B.  
C.T. Idoneidad N° 1442

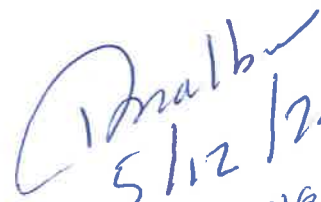
DE: JHOELY CUEVAS  
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Resolución de Aprobación

FECHA: 5 de diciembre de 2024

Por medio de la presente se le remite a su despacho, el expediente **IF-158-2024** del proyecto cat. I denominado "**PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**", promovido por la sociedad **SIVLER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, para su revisión en formatos y aspectos legales de su competencia; adicional se envía por correo la resolución de aprobación para su revisión.

JC

  
5/12/24  
g. 213 cm

+  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

MEMORANDO No. DRPM-AL-312-24

*Galdm*  
DEA. 10DIC'24 1:57PM

**PARA:** JHOELY CUEVAS  
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

**DE:** *Yanilsa Girón*  
Yanilsa Girón  
Jefa de Sección de Asesoría Legal

**ASUNTO:** Respuesta al MEMORANDO DRPM-SEIA-410-2024

**FECHA:** 06 de diciembre de 2024.

---

En atención al MEMORANDO No. DRPM-SEIA-410-2024, del 5 de diciembre de 2024, remitimos el expediente IF-158-2024, a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, la Resolución que admite el retiro de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "PH ALLURE AT PUNTA PACIFICA" cuyo promotor es el señor SILVER AND DEVELOPMENT, INC., que el expediente administrativo consta de 126 fojas y el EIA consta de 212 fojas.

Sin otro particular,

EN/cv

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

RESOLUCIÓN DRPM-SEIA- 137 -2024

De 10 de diciembre de 2024

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**, cuyo promotor es la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**

El suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, encargado, en uso de sus facultades legales y,

**CONSIDERANDO:**

Que la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, registradas en (MERCANTIL) con folio No. **802755**, a través de su representante legal el señor **VICENTE RODRIGUEZ GONZALEZ**, varón de nacionalidad panameña, con documento de identidad personal No. **8-164-1670**, presentó ante el Ministerio de Ambiente para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**.

Que, en virtud de lo antedicho, el día 13 de septiembre de 2023; la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, a través de su representante legal el señor **VICENTE RODRIGUEZ GONZALEZ**, presentó ante el Ministerio de Ambiente para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**; elaborado bajo la responsabilidad de **JOSE ANTONIO GONZALEZ IRC-009-2019ACT. DEIA ARC-009-2022** y **FABIAN MAREGOCIO IRC-031-2008/ACT. DEIA-ARC-048-2023** personas jurídicas, debidamente inscrita en el Registro de empresas que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que, de acuerdo a la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto consiste en la construcción de cuarenta y cuatro (44) apartamentos, distribuidos desde el nivel 050 al nivel 900, y seis (6) locales comerciales a nivel de planta baja (Nivel 000). El edificio contará con cinco (5) niveles de estacionamientos, que incluyen cuatro (4) pisos de estacionamientos (Nivel 050 al 300) más un (1) sótano (Nivel -100). Asimismo, el proyecto contará con una piscina en el último nivel (Nivel 1000), un gimnasio, un jardín biofílico tipo zen, y un espacio de coworking en el Nivel 400. Cabe destacar que el edificio será completamente eléctrico, sin suministro de gas. Distribuidos de la siguiente manera:

- Nivel 000: Compuesto por: seis (6) locales comerciales (L1, L2, L3, L4, L5, L6), lobby, administración, mailroom, dos (2) módulos de ascensores, un ascensor individual, cuarto de bombas, garita y dos módulos de escaleras, puerta cochera. Nivel -100: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, un ascensor individual, dos (2) módulos de escaleras, estacionamientos comerciales, tanque de agua, cuarto eléctrico residencial, cuarto eléctrico comercial, tinaquera, planta eléctrica.
- Nivel 050 (Mezanine): Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.
- Nivel 100: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.
- Nivel 200: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.

- Nivel 300: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, dos (2) apartamentos residenciales, estacionamientos residenciales.
- Nivel 400: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulo de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales, coworking, gimnasio, spa, jardín biofilico tipo zen.
- Nivel 500: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 600: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 700: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 800: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 900: Compuesto por: dos (2) módulos de ascensores, dos (2) módulos de escaleras, seis (6) apartamentos residenciales.
- Nivel 1000: Compuesto por: piscina, bar, dos (2) módulo de escaleras, un (1) módulo de ascensores, baños. **(Información aportada en la respuesta aclaratoria).**

Que mediante la Resolución de Anteproyecto No. **R-541-18**, con fecha del 23 de agosto de 2023, emitido por la Alcaldía de Panamá, indica que cumple con la zonificación MGA Mixto de Gran Altura, en la **Finca No. 295844**.

Que el proyecto se ubica en la Finca con **FOLIO REAL No. 295844**, con código de ubicación 8708, con una superficie de 1742.24 m<sup>2</sup>, ubicado en Punta Pacífica, Corregimiento de San Francisco, Distrito De Panamá, Provincia De Panamá. El polígono de desarrollo del proyecto se encuentra circunscrito entre las coordenadas UTM (Sistema WGS 84) que se indican a continuación: **(Información aportada en la respuesta aclaratoria).**

Coordenadas		
Punto	Este	Norte
1	664116.35	992540.33
2	664152.07	992542.45
3	664160.8	992535.31
4	664190.96	992537.95
5	664192.55	992518.37
6	664118.73	992513.08

Que dichas coordenadas fueron enviadas para su revisión a la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente, determinándose que las mismas se ubican en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá y genero un polígono con una superficie de 2447.51 m<sup>2</sup>.

Que mediante **Informe de Inspección No. 029-2024**, se concluye solicitar información aclaratoria.

Que mediante nota **DRPM-868-2024**, con fecha 24 de octubre de 2024, el promotor aporta los siguientes documentos:

- a) "...Desarrollar la descripción en concordancia con lo propuesto en los planos detallando claramente los niveles y todas las atrás..."
- b) "...Presentar planos legibles en físico y en digital..."
- c) "...Aclarar huella real del proyecto, presentar nuevas coordenadas UTM y adjuntar el mapa..."
- d) "...Aportar información actualizada del uso de suelo correspondiente..."
- e) "...Esquematizar rutas, para la circulación en la vía de acceso al proyecto debido al movimiento de equipo pesado en el sitio de acceso y para el traslado del material producto de excavación del sótano.
- f) Presentar análisis del Estudio con sus respectivas análisis y consideraciones.



- g) De tener manejo de aguas por nivel freático, deberán informar cual será el manejo de las mismas y las medidas a implementar para evitar erosión y/o arrastre de suelo a los cuerpos de agua existentes.
- h) Verificar si la zona cuenta o no con redes sanitarias componentes del proyecto saneamiento de la Bahía de Panamá.
- i) Por otro lado, de requerir autorización para la conexión presentar las evidencias correspondientes.

Que en fecha 18 de noviembre de 2024, se presenta la respuesta a la aclaración emitida mediante nota **DRPM-868-2024**, en donde se aclara que:

- La descripción del proyecto y distribución acorde con los planos y se adjuntan los mismos.
- Se aclara la huella real del proyecto (1742.24 m<sup>2</sup>) y se adjunta mapa.
- Se adjunta y aclara información sobre el uso de suelo. Además del Anteproyecto que aprueba dicho proyecto **Anteproyecto R-541-18**, con fecha 23 de agosto de 2023, indicando zonificación MGA (Mixto de Gran Altura).
- Se esquematiza las rutas del movimiento de equipo pesado, tomando en consideración que solo existe una ruta de acceso a la rotonda de Punta Pacífica.
- Se presenta actualización de estudio de Suelo firmado y sellado por la empresa **TECNILAB, S.A.**
- Se adjunta nota **No. 304 Cert-DNING**, del 1 de noviembre de 2024 donde se detalla que La Urbanización punta Pacífica cuenta con su propio sistema de tratamiento de aguas residuales y los lotes existentes están servidos. Detalla que el proyecto deberá contar con tanque de almacenamiento de agua y demás componentes que garanticen la dotación de agua potable

Que mediante **GEOMATICA-EIA-CAT I – 0673-2024**, indican que las mismas se ubican en el corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá y en donde se generó un polígono de 1,743.031 m<sup>2</sup>. **(Información aportada en la respuesta aclaratoria).**

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.”**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, mediante **Informe Técnico No. 143-2024**, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mismo cumple los requisitos dispuestos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, propone medidas de prevención y mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales bajos a generarse por el desarrollo del proyecto. Siendo así, podemos considerar que dicho proyecto es ambientalmente **VIABLE**, siempre y cuando cumpla con todas las medidas y normas establecidas en el EsIA.

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1. APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**, cuyo promotor es la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, la documentación presentada en Fase de Evaluación y Análisis, el informe técnico respectivo y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**ARTÍCULO 2. ADVERTIR** a la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

**ARTÍCULO 3. ADVERTIR** a la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**ARTÍCULO 4. ADVERTIR** a la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

- a) El promotor deberá informar formalmente ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, el inicio de la ejecución de su proyecto.
- b) Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- c) Construir una cerca perimetral temporal, la cual servirá de protección al realizar las actividades contempladas en la fase de construcción del proyecto.
- d) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, un (1) informe cada tres (3) meses una vez iniciados la fase de construcción y un (1) informe final; sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un consultor Ambiental debidamente habilitados ante el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).
- e) De aplicarle, previo inicio de actividades: tramitar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con 30 días hábiles, previo inicio de la construcción. Una vez realizada la eliminación de la cobertura vegetal se deberá cumplir con la adecuada recolección, almacenamiento y disposición final de estos desechos antes de la ejecución de los trabajos de movimiento de tierras.
- f) El promotor del proyecto deberá cumplir con lo establecido mediante Nota No. 304 Cert-DNING, emitida por el IDAAN.
- g) Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- h) El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 036-03 de 17 de septiembre de 2003, publicado en la Gaceta Oficial No. 24892 de 22 de septiembre "Por el cual se establece una Política Nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas".
- i) Cumplir con la Ley 6 de 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- j) Responsabilizarse del Manejo Integral de los Desechos Sólidos que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono; cumpliendo con la ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- k) Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.
- l) Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- m) AGUA. Previo inicio de las actividades deberá contar con las autorizaciones emitidas por las autoridades competentes y cumplir con especiaciones técnicas tanto para el consumo como para las descargas de aguas residuales. Cumplir con el Decreto DGNTI-COPANIT 39-2000 /Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.
- n) Queda prohibido:
  - a. Afectar cursos de agua naturales (área marina) o artificiales colindantes directa o indirectamente con: Desechos comunes y/o peligrosos, Desecho líquidos peligrosos o biológicos, Aporte de sedimentos y obstrucción del libre flujo.

- b. No deberán efectuarse excavaciones sin protección lateral cuando se encuentren ubicadas fundaciones de estructuras adyacentes a menos de cinco (5) metros de distancia.
- c. Disponer de agua subterránea al área marina.
- o) Contar con letrinas portátiles en la fase de ejecución y presentar en los informes de seguimiento ambiental evidencia de su disposición final.
- p) De requerir uso de agua deberá tramitar los permisos correspondientes.
- q) De requerirse, deberá establecer medidas de protección y drenajes temporales para proteger a los sitios colindantes durante la ejecución de los trabajos.
- r) Establecer estrategias coordinadas con las autoridades competentes a fin de definir los accesos para el traslado de material sobrante de las excavaciones o de cualquier otro material que no afecten los accesos principales.
- s) Todas las vías públicas deberán ser limpiados diariamente de la suciedad, lodo u otros residuos producto de los trabajos de movimiento de tierras.
- t) Cumplir con las medidas de mitigación establecidas para evitar el arrastre de sedimentos.
- u) Cumplir con las especificaciones técnicas para el manejo de las aguas pluviales o subterráneas dentro del polígono y sus colindancias, para fase de construcción y operación.
- v) Cumplir con el Decreto No. 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- w) Cumplir con el Reglamento COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones.
- x) Realizar monitoreo de **ruido y calidad de aire** cada tres (3) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en los informes de seguimiento ambiental correspondiente. Los puntos de monitoreo deberán ser representativos considerando el área total del proyecto.
- y) De presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasione afectaciones a la población contigua al mismo, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas y resolver las preocupaciones de la comunidad. El promotor debe establecer medidas para atender cualquiera de los puntos o preocupaciones resultado de la Participación ciudadana quienes enfatizaron en los siguientes puntos:
  - a. Posible afectación al tráfico
  - b. Falta de estacionamientos
  - c. Polvo y Ruido
  - d. visibilidad Aceptación o rechazo del proyecto.
- z) El promotor deberá contar con las aprobaciones de las autoridades competentes y cumplir con las recomendaciones de los estudios preliminares (Estudio de suelo) y planos a fin de garantizar durante la construcción y operación el cumplimiento del diseño y metodología constructiva.
- aa) Cualquier error u omisión realizados en el diseño de los planos presentados, y estudios previos realizados, serán responsabilidad única y exclusiva del promotor y solidariamente de los profesionales idóneos que efectuaron los mismos.
- bb) El promotor deberá cumplir con la certificación de uso de suelo emitido por la autoridad competente y sus autorizaciones y restricciones para la ejecución de la obra.

**ARTÍCULO 6. ADVERTIR** a la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto denominado **PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA**, de conformidad con el artículo 75 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

**ARTÍCULO 7. ADVERTIR** a la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**ARTÍCULO 8. ADVERTIR** a la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, que, la presente resolución empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la misma.

**ARTÍCULO 9. NOTIFICAR** a la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, el contenido de la presente resolución.


**ARTÍCULO 10. ADVERTIR** a la sociedad **SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.**, que, contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.


**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los diez ( 10 ) días, del mes de diciembre, del año dos mil veinticuatro (2024).

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**EDGAR R. NATERON N.**  
Director Regional, encargado

  
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
EDGAR RICARDO NATERON NÚÑEZ  
MIEMBRO EN C. AMBIENTALES  
CARRERA M. R.R.C. NAT  
IDONEIDAD: 3-24-25-193

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
Jhoely S. Cuevas B.  
C.T. Idoneidad N° 1442  
  
**JHOELY CUEVAS**  
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN METROPOLITANA**  
**EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
Hoy 11 de diciembre de 2024 siendo las  
9:12 de la mañana, Notifiqué  
personalmente a Vicente González  
de la presente Resolución  
por escrito  
Notificado Cédula 8-164-1670  
Quien Notifica Cédula Yaldm.

ADJUNTO

Formato para el letrero  
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

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

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

Primer Plano: PROYECTO: "PH ALLURE AT PUNTA PACÍFICA"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: SILVER AND GOLD DEVELOPMENT, INC.

Cuarto Plano: ÁREA: 1742.24 m<sup>2</sup>

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE  
RESOLUCIÓN No. DRPM-SEIA- 137 -2024 DE 10 DE  
diciembre DE 2024.

Vicente Rodríguez González por escrito  
Nombre y apellidos Firma  
(en letra de molde)

8-164-1670  
No. de Cédula de I.P.

11-12-2024  
Fecha



157

Ingeniero **Naterón:**

Atentamente,

Vicente Rodríguez González

**CERTIFICO:**

31 OCT 2024

Panamá \_\_\_\_\_ 31 OCT 2024

Testigo \_\_\_\_\_ Testigo \_\_\_\_\_

**Llida. NORMA MARLENIS VELASCO C.**  
Notaria Publica Tercera



138



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD



**Jose Antonio  
Gonzalez Vergara**  
NOMBRE USUAL

FECHA DE NACIMIENTO: 09-jul-1973  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: B+   
EXPEDIDA: 23-mar-2023 EXPIRA: 23-mar-2038







8-434-991