

**RESPUESTA A INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
SOLICITADA MEDIANTE LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-
0175-2010-2021.**

*PROYECTO:
“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE
CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”*

*Ubicado en:
Corotú, Corregimiento de Limones, Distrito de Barú,
Provincia de Chiriquí, República de Panamá*

Promotor:
MARINE DEEP PORT, S.A.

Gilberto Samaniego
Consultor Ambiental líder
Registro IRC 073-2008,
Actualizado 2021.

DICIEMBRE 2021

Respuesta a información complementaria solicitada mediante la nota DEIA-DEEIA-AC-0175-2010-2021

1. En respuesta a la pregunta 1 de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0136 0209-2021**, literal "d", se indica "Ver en anexo 1. Estudio de batimetría ejecutado que da como resultado el plano batimétrico incluido en la página 603 del EslA presentado". Sin embargo, dicho estudio se presenta sin firma del Técnico Topógrafo encargado de su elaboración y análisis. Por lo que se solicita:

a. Presentar Estudio de Batimetria que se realizó en Limones para el puerto de contenedores automatizada de MDP, debidamente firmado por el profesional idóneo encargado de su elaboración y análisis.

Respuesta:

El estudio de Batimetría fue realizado por el Técnico en Ingeniería con especialización en Topografía Maglio Fuentes Marin. **Ver en anexo 1. Estudio de batimetría y plano de batimetría original firmado y sellado por profesional en topografía idóneo.**

2. En respuesta a la pregunta 3 de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0136 0209-2021**, literal "b", presentan coordenadas de la Planta de Tratamiento Aguas Residuales. En el literal "e", indica que "... el área a rellenar y acondicionar será de un poco más de 23 hectáreas, por lo que la planta de tratamiento de aguas residuales se ubicará dentro de esta área ". Sin embargo, en lo verificado por DIAM mediante **MEMORANDO DIAM-01133-2021**, se visualiza que dicha PTAR se ubica fuera del área de relleno (en el mar). Además, en la pág. 777, en la **MEDIDA 4. IMPACTO 1** del punto 10.1, se indica "**MANEJO DE LOS DESECHOS LIQUIDOS DE LA TERMINAL PORTUARIA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN SE CONSTRUIRÁ UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LA CUAL CONTARÁ CON SU PROPIO INSTRUMENTO DE**

GESTIÓN AMBIENTAL, EL CUAL NO ESTA DENTRO DEL ALCANCE DE ESTE ESTUDIO. Por lo mencionado anteriormente, se solicita:

- a. Aclarar si la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales forma parte de las actividades presentadas y a desarrollar en esta herramienta ambiental.
- b. Aportar coordenadas UTM de ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, de estar dentro del alcance de este proyecto.

Respuesta:

a. Aclarar si la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales forma parte de las actividades presentadas y a desarrollar en esta herramienta ambiental.

Sí, la planta de tratamiento de aguas residuales forma parte de las actividades presentadas en este Estudio de Impacto Ambiental. En anexo 2 se presenta mapa de ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, línea de descarga y sitio de descarga y el master plan de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Es importante que los técnicos de DIAM comprendan que la PTAR está dentro del polígono del relleno y que éste, visto desde Google Earth es fondo marino costero o área de mar.

La planta de tratamiento de aguas residuales está diseñada para cumplir con la norma COPANIT 35 – 2019 y COPANIT 47 – 2000.

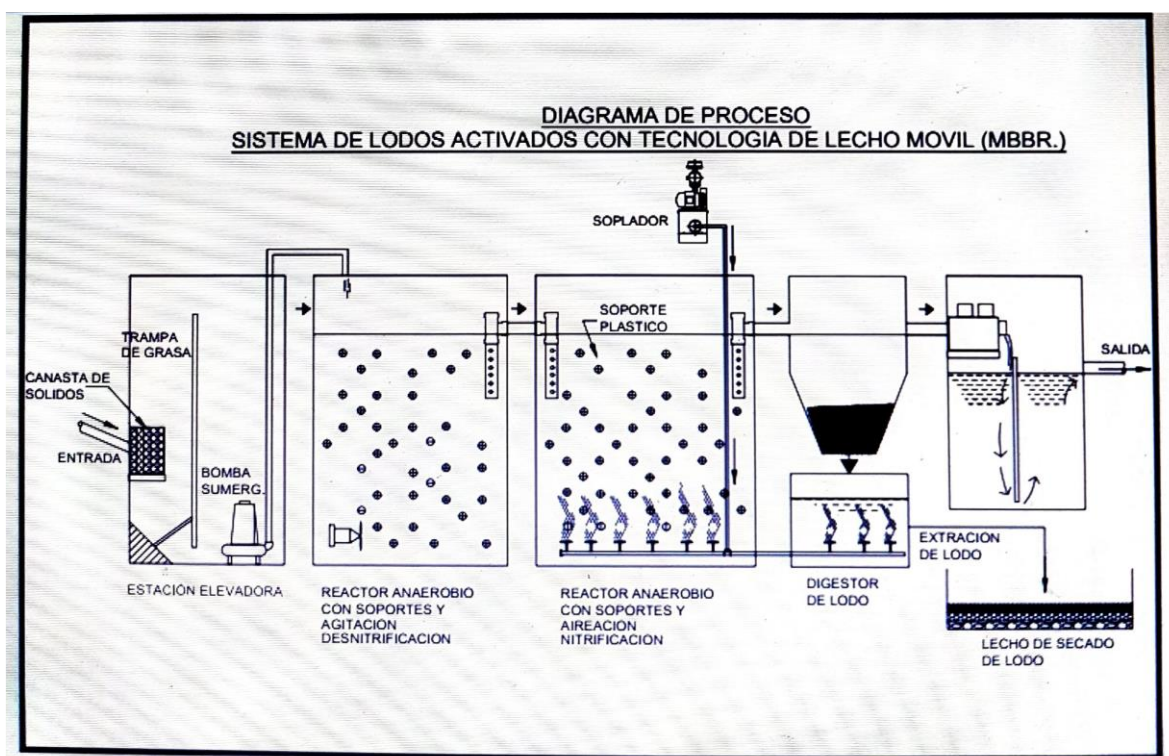
Es una planta automática cuyos compones principales son: canal desarenador y eliminación de solidos gruesos con trampa de grasa, sistema de bacterias que digieren las grasas, digestor primario anaeróbico, aireación extendida reactor aeróbico con inyección de lodos activados decantador, sistema de clorinación en descarga de efluentes; esta planta colecta los efluentes con un pozo de bombeo.

El punto de descarga será al mar, pero para ello, el promotor deberá solicitar el permiso de descarga y cumplir con la norma 35- 2019.

La planta de tratamiento propuesta es de alta eficiencia con mínima producción de lodo, el secado puede ser de tipo natural utilizando la energía solar bajo techo transparente o un secador mecánico eléctrico, dicho lodo debe cumplir con la norma COPANIT 47 – 2000. El retiro, transporte y disposición final se hará mediante empresa certificada que brinda el servicio en la provincia de Chiriquí por ejemplo Servicios Ambientales de Chiriquí, S.A.

Se construirá una tina de contención o se instalará un tanque de reserva para que en caso de daño a la planta estas aguas puedan ser almacenadas temporalmente y luego bombeadas nuevamente a la planta para su correspondiente tratamiento. Se establecerán bypass y llaves de paso en las líneas de tuberías para retorno en caso de daños. En caso de daño de la planta se hará uso temporalmente de letrinas portátiles hasta su reparación.

A continuación, se presenta el diseño de un sistema propuesto que cumple con la norma COPANIT 35 – 2019:



La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales incluye los siguientes procesos:

- **Tanque de pre tratamiento anaerobio** con tiempo de retención hidráulico de 3.50 horas, incluye 4.30 m³ de soportes plásticos con una superficie específica de 1200 m²/m³, un agitador sumergible de 0.75 KW y dos filtros de 6'' para soportes plásticos.
- **Reactor aerobio** con tiempo de retención hidráulico de 8.00 horas, dos sopladores regenerativos de 5 HP, Caseta de Control, 9.84 m³ de soporte plásticos con una superficie específica de 1200 m²/m³ y un filtro de 6'' para los soportes plásticos y tubería de distribución de aire.
- **Digestor-Decantador de Lodos** con tiempo de retención hidráulico de 6.02 horas, tubería de distribución aire y dos bombas de decantación de 1/2 HP y una bomba sumergible de 1/2 HP para la extracción de lodos de nivel.
- **Tanque de Contacto de Cloro** con tiempo de retención hidráulico 2.05 hora se instalarán un dosificador de tabletas de cloro de 6''.
- **Lecho secado de lodos** de 8.00 m².
- **Construcción en Hormigón Armado Tipo II**, con lo cual se reduce al mínimo el problema de corrosión y mantenimiento de la estructura.

b. Aportar coordenadas UTM de ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, de estar dentro del alcance de este proyecto.

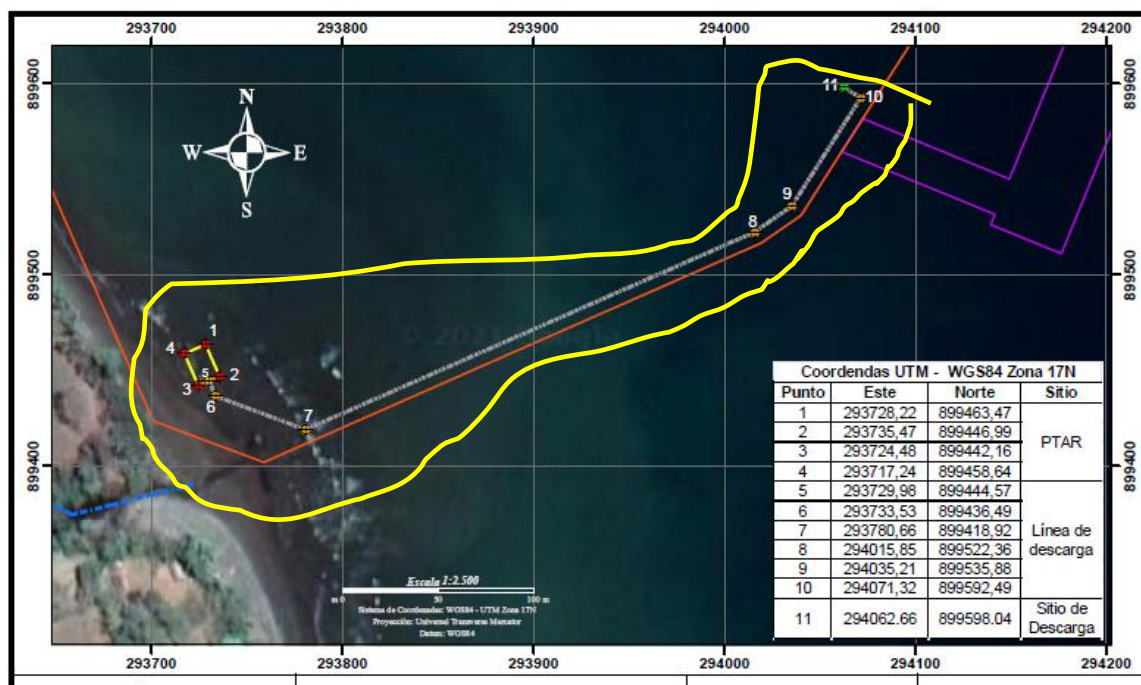
A continuación, se presentan las coordenadas de ubicación de la planta de tratamiento.

Coordendas UTM - WGS84 Zona 17N

Punto	Este	Norte	Sitio
1	293728.22	899463.47	PTAR
2	293735.47	899446.99	
3	293724.48	899442.16	
4	293717.24	899458.64	

5	293729.98	899444.57	Línea de descarga
6	293733.53	899436.49	
7	293780.66	899418.92	
8	294015.85	899522.36	
9	294035.21	899535.88	
10	294071.32	899592.49	
11	294062.66	899598.04	Sitio de Descarga

En anexo 2 se presenta mapa de ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, línea de descarga y sitio de descarga y el master plan de la planta de tratamiento de aguas residuales.



Ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto.

La planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra dentro del polígono del globo 1 que tiene un área de 23 ha +2110.83 m².

3. En respuesta a la pregunta 1 de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0136 0209-2021**, literal "a" el promotor detalla lo siguiente: "Adicional se contrató los servicios de la empresa especialista en buceos "COMMERCIAL DIVING ABD SHIP REPAIR PANAMA (BUCEO COMERCIAL Y REPARACIÓN DE BARCO PANAMA)" ... *Ver en anexo 23, Informe en versión inglés y español...*". Sin embargo, de acuerdo al Artículo 877 del Código Judicial, se le solicita:

- a. Presentar el Informe emitido por la empresa COMMERCIAL DIVING ABD SHIP REPAIR PANAMA (BUCEO COMERCIAL Y REPARACIÓN DE BARCO. PANAMA) traducido al idioma español por un traductor debidamente autorizado.

Respuesta:

Se presenta el informe traducido al idioma español firmado y sellado por un traductor debidamente autorizado y el informe en español firmado por la empresa de buceo. **Ver en anexo 3 informe de buceo traducido al idioma español**

LISTA DE ANEXOS

1. Estudio de batimetría y plano de batimetría original firmado y sellado por profesional en topografía idóneo.
2. Mapa de ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, línea de descarga y sitio de descarga y el master plan de la planta de tratamiento de aguas residuales.
3. Informe de buceo traducido al idioma español por traductor oficial y versión en español firmada.

- 1. ESTUDIO DE BATIMETRÍA Y PLANO DE BATIMETRÍA ORIGINAL
FIRMADO Y SELLADO POR PROFESIONAL EN TOPOGRAFÍA IDÓNEO.**

Estudio de la Batimetría que se realizó en Limones para el puerto de contenedores automatizada de MDP; en el Océano Pacífico

La ejecución de este trabajo se hizo en (2) fases:

Fase 1: Trabajo de Campo

Para realizar la medición de la superficie subacuática se usó un equipo compuesto por una embarcación con capacidad para transportar de manera segura al personal y el equipo de medición.

En todo momento los ocupantes y ayudantes en tierra portaron los chalecos salvavidas y demás equipo de seguridad (EPP).

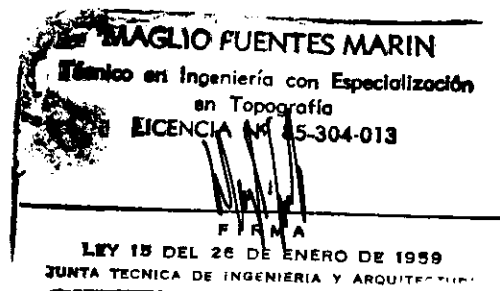
El equipo de medición está compuesto por la Ecosonda hidrográfica de precisión marca Hidrotac que es un sistema muy completo de navegación y control hidrológico que permite trabajar hasta 300 metros de forma simple y con un resultado profesional. El potente software incorpora herramientas para la toma y tratado de datos, así como importar directamente DXF de fondo de registro digital y un GPS de Doble Frecuencia (ROVER) marca Leica GS15. El sistema se complementa con otro GPS (BASE) Leica GS15. Ubicado en un punto de control del proyecto.

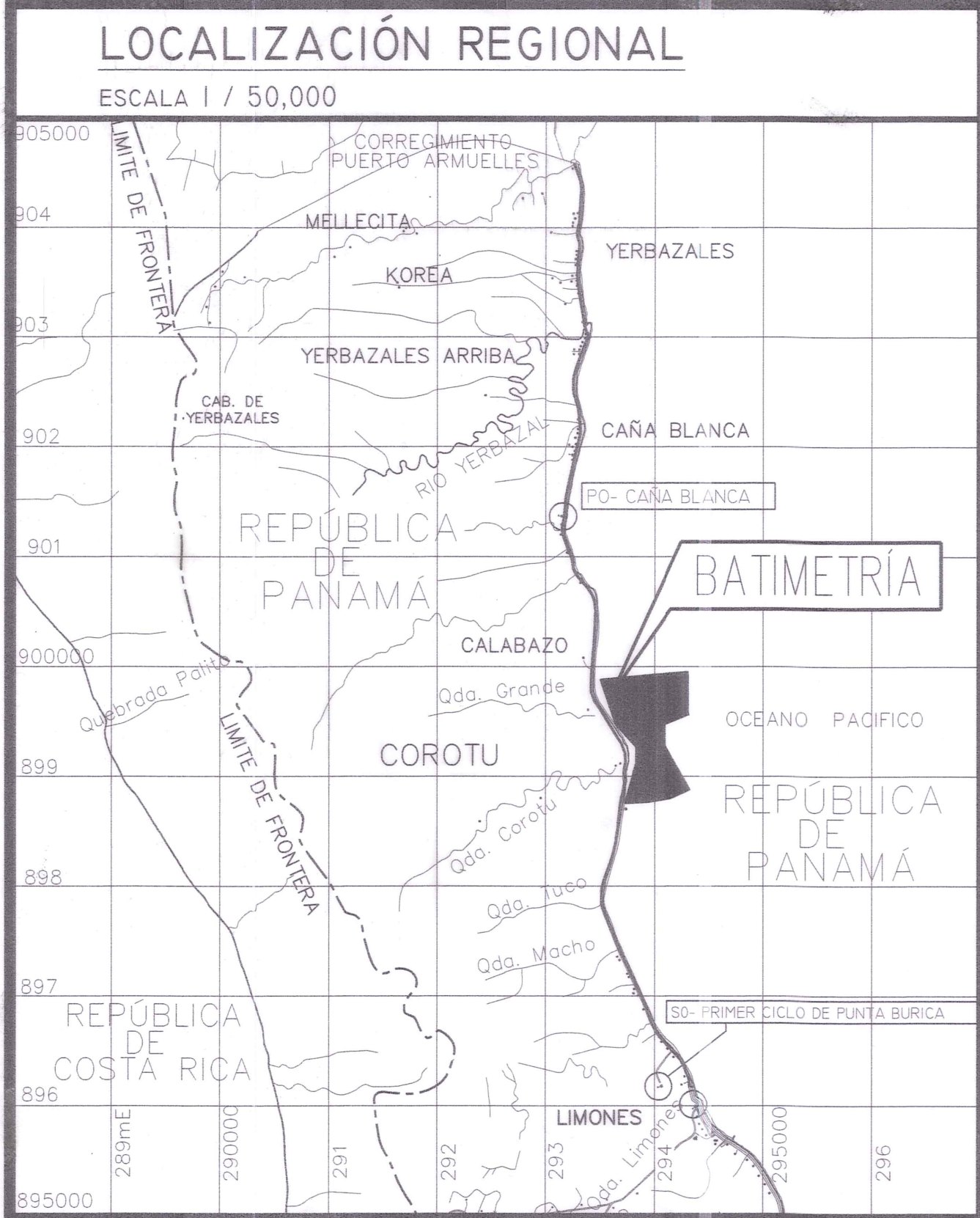
La operación y comunicación se realiza mediante un controlador que forma parte del equipamiento del GPS, la cual viene con sistema operativo Windows XP todo el levantamiento se realizó en tiempo real (RTK) ya que estos GPS cuentan con radio-modem UHF integrados para que de los datos de forma instantánea. Y la medición se tomó en un radio de 2 Km.

Fase 2: Trabajo de Gabinete

El procesamiento de los datos consiste en generar unas nubes de puntos que puedan importarse a programas de generación de modelos digital de elevación, lo que permite generar planos con curvas de nivel, perfiles y secciones transversales de la superficie subacuática. Con el software AUTOCAD CIVIL 3D, se generó el plano para entregar.

Maglio Fuentes Marín
Técnico Topógrafo





DATOS DE CAMPO – GLOBO N°1

ESTACIÓN	DISTANCIA (en metros)	RUMBOS	UTM COORDENADAS NORTE	UTM COORDENADAS ESTE
1	328.56	S66° 15' 47.51"W	899859.96	293509.04
2			899992.22	293809.80
3	25.82	S77° 23' 18.24"W	899997.81	293834.80
4	26.66	N75° 56' 16.78"W	899993.18	293861.05
5	26.65	N57° 29' 16.78"W	899978.85	293883.52
6	25.61	N34° 59' 16.78"W	899957.87	293898.21
7	108.38	N23° 46' 33.86"W	899857.77	293842.31
8	199.61	N71° 17' 08.89"W	899793.73	294131.36
9	28.42	N60° 02' 52.22"W	899779.54	294155.99
10	24.09	N9° 23' 29.35"W	899775.77	294159.92
11	29.71	N9° 23' 29.35"W	899726.45	294164.77
12	171.77	N32° 31' 53.51"E	899581.63	294072.40
13	20.43	N32° 31' 53.51"E	899564.41	294051.41
14	39.49	N32° 31' 44.35"E	899531.11	294040.18
15	25.82	N55° 03' 53.94"E	899516.44	294019.17
16	284.44	N66° 15' 39.90"E	899401.94	293756.80
17	61.73	S69° 33' 13.61"E	899423.50	293700.96
1	476.80	S23° 44' 12.49"E	899859.96	293509.04

ÁREA: 23 HAS + 2,110.83 M2

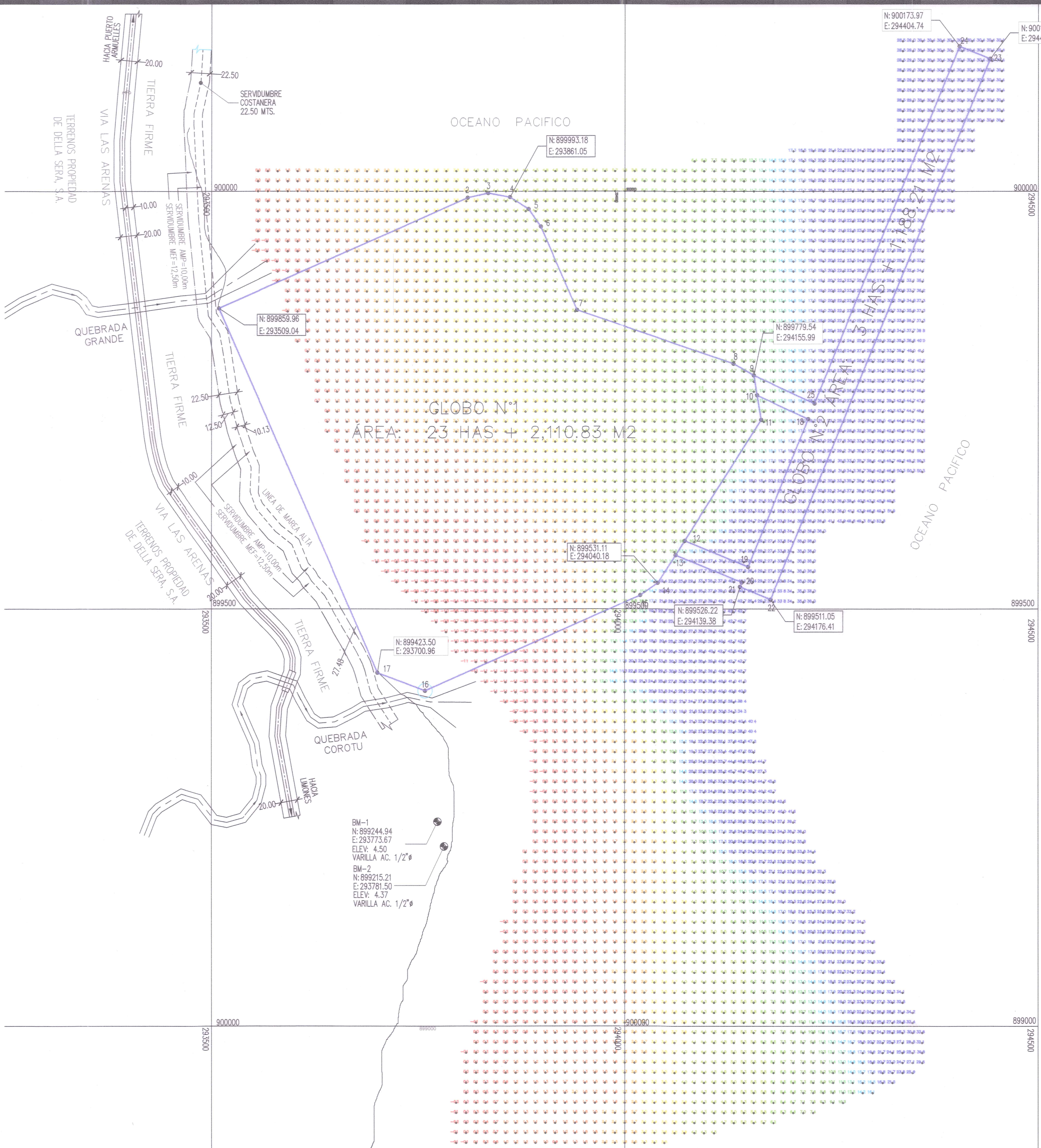
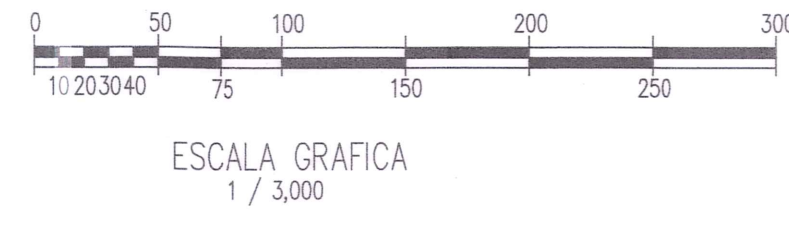
DATOS DE CAMPO – GLOBO N°2

ESTACIÓN	DISTANCIA (en metros)	RUMBOS	UTM COORDENADAS NORTE	UTM COORDENADAS ESTE
9	24.09	S09° 23' 29.35"E	899779.54	294155.99
10			899755.77	294159.92
18	68.07	S85° 30' 56.21"E	899727.55	294221.87
19	191.69	S22° 16' 34.28"W	899550.17	294149.20
12	83.00	N67° 43' 25.72"W	899581.63	294072.40
13	20.43	S32° 31' 53.51"W	899564.41	294051.41
20	86.63	S87° 43' 34.50"E	899531.58	294141.58
21	5.78	S22° 10' 38.38"W	899528.21	294139.39
22	40.00	S87° 43' 25.72"E	899511.05	294176.41
23	700.000	N22° 16' 34.28"E	900158.81	294441.76
24	40.000	N67° 43' 25.72"W	900173.97	294404.74
25	482.421	S22° 16' 34.28"W	899746.06	294229.45
9	80.728	N65° 30' 10.72"W	899779.54	294155.99

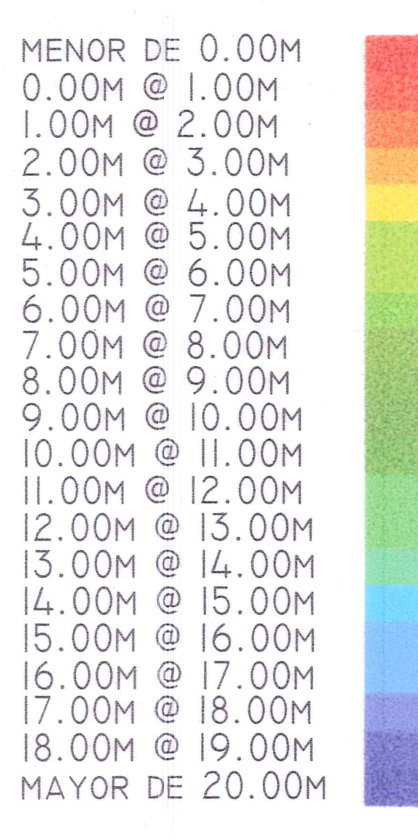
ÁREA: 3 HAS + 1,188.21 M2

PLANO DE BATIMETRIA

ESCALA 1 / 3,000



GRAFICA DE PROFUNDIDADES

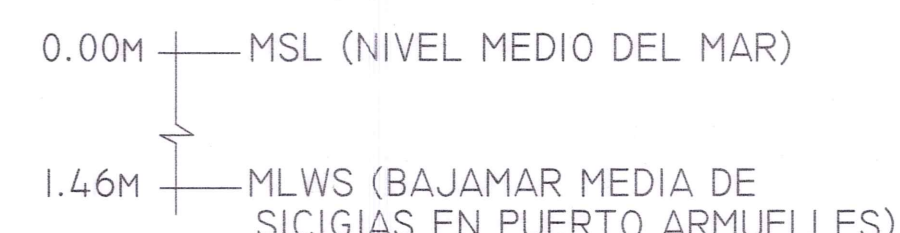


CUADRO DE NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR (U.T.M.) CON DATUM HORIZONTAL "WGS84", ZONA 17, DE MERIDIANO CENTRAL 81° W.
- PROFUNDIDADES EN METROS REFERIDAS AL MEAN LOW WATER SPRING LOCAL (M.L.W.S).
- MOAISO TOPOGRAFICO DE REFERENCIA "PUERTO LIMONES", ESCALA 1:25.000 (MAPA 3640 III NE)
- TIPO DE NORTE: VERDADERO
- PARA REFERIR ESTAS PROFUNDIDADES AL MSL (NIVEL MEDIO DEL MAR), HAY QUE TOMAR LAS PROFUNDIDADES Y SUMARLE 1.46M QUE REPRESENTA LA DIFERENCIA ENTRE MLWS Y MSL (TIDAL).
- SEPARACION DE LA CUADRÍCULA: 500M (EN AMBAS DIRECCIONES)

NOTA

REPRESENTACION GRAFICA DE LOS NIVELES DE MAREA NIVELES DE REFERENCIA DEL PACIFICO



NOTA

SE UTILIZARON COORDENADAS UTM CON EL DATUM WGS-84, TOMADAS DE UN GPS GARMIN ETREX 10. EQUIPO UTILIZADO: ESTACION TOTAL LEICA TS-09. COMO PUNTOS DE AMARRES (BM)

EL EQUIPO DE MEDICIÓN ESTÁ COMPUESTO POR LA ECOSONDA HIDROGRÁFICA DE PRECISIÓN, MARCA HIDROTRAC Y UN GPS DE DOBLE FRECUENCIA (ROVER) MARCA LEICA GS15

WILSON
REPRESENTANTE LEGAL:
WILLIAM ANTHONY ROSS DE SILVA
CÉDULA: 8-792-276

REPÚBLICA DE PANAMA

PROVINCIA :
DISTRITO :
CORREGIMIENTO :
LUGAR :

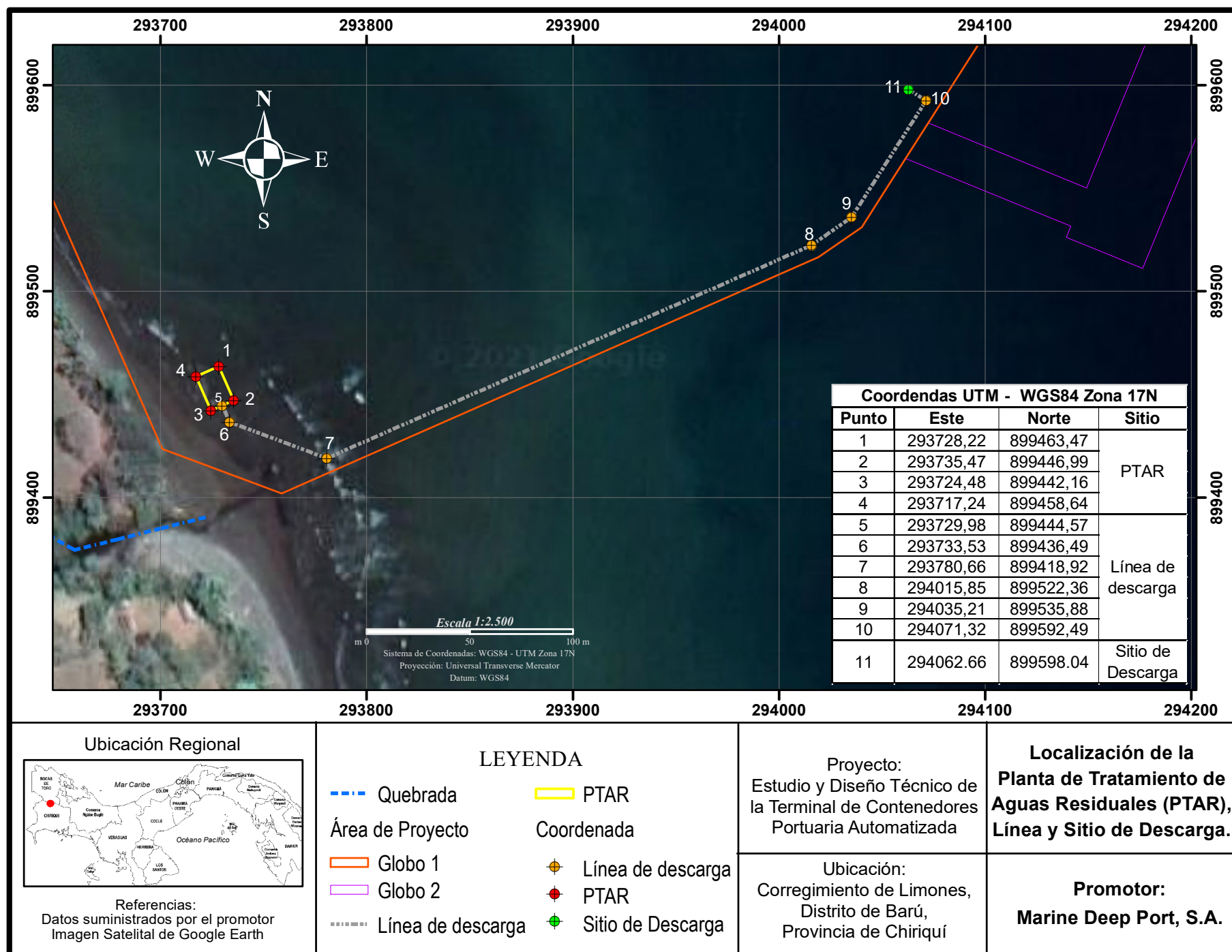
CHIRIQUÍ
BARU
LIMONES
COROTU

PLANO DE SONDEO BATIMÉTRICO

ÁREA= 62 HAS + 4,240.02 M2
LEVANTADO Y CALCULADO:
MAGLIO FUENTES MARÍN
TÉCNICO TOPOGRÁFO
CÉDULA : 4-126-815
IDONEIDAD: 85-304-013
FECHA: DICIEMBRE 2021



- 2. MAPA DE UBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LÍNEA DE DESCARGA Y SITIO DE DESCARGA Y EL MASTER PLAN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.**





PUNTOS DE TOMAS, PLANTAS Y DESCARGAS

CUADRO DE PUNTOS			
N°	UTM NORTE	UTM ESTE	Description
100	899598.04	294062.66	PL
101	899602.76	294082.90	PL
102	899860.88	293527.20	PL
103	900032.10	293916.57	PL
104	899444.57	293729.98	PL

DESCARGA DE AGUAS SERVIDAS "TRATADAS"
DESCARGA DE AGUAS SALAS "PROCESADAS"
PLANTA PROCESAMIENTO DE AGUA SALADA
TOMA DE AGUA SALAS PARA PROCESAMIENTO
PLANTA DE AGUA SERVIDAS

CUADRO DE PUNTOS			
N°	UTM NORTE	UTM ESTE	Description
1	899859.96	293509.04	PL
2	899992.22	293809.80	PL
3	899997.81	293834.80	PL
4	899993.18	293861.05	PL
5	899978.85	293883.52	PL
6	899957.87	293898.21	PL
7	899857.77	293942.31	PL
8	899793.73	294131.36	PL
9	899779.54	294155.99	PL
10	899755.77	294159.92	PL
11	899726.45	294164.77	PL
12	899581.63	294072.40	PL
13	899564.41	294061.41	PL
14	899531.11	294040.18	PL
15	899516.44	294019.17	PL
16	899401.94	293758.80	PL
17	899423.50	293700.96	PL
18	899727.55	294221.87	PL
19	899550.17	294149.20	PL
20	899531.67	294141.61	PL
21	899526.22	294139.38	PL
22	899511.05	294176.41	PL
23	900158.81	294441.76	PL
24	900173.97	294404.74	PL
25	899746.06	294229.45	PL

PUNTOS DE PLATAFORMA

DATOS DE CAMPO - GLOBO N°1				
ESTACION	DISTANCIA (en Metros)	RUMBOS	UTM COORDENADAS NORTE	UTM COORDENADAS ESTE
1	328.56	S66° 15' 47.51"W	899859.96	293509.04
2	25.62	S77° 23' 18.24"W	899992.22	293809.80
3	26.66	N79° 59' 16.75"W	899997.81	293834.80
4	26.65	N57° 29' 16.78"W	899993.18	293861.05
5	25.61	N34° 59' 16.78"W	899978.85	293883.52
6	109.38	N23° 46' 33.86"W	899957.87	293898.21
7	199.61	N71° 17' 08.89"W	899857.77	293942.31
8	28.42	N80° 02' 52.22"W	899793.73	294131.36
9	24.09	N9° 23' 29.35"W	899779.54	294155.99
10	29.71	N9° 23' 29.35"W	899755.77	294159.92
11	171.77	N32° 31' 53.51"E	899726.45	294164.77
12	20.43	N32° 31' 53.51"E	899581.63	294072.40
13	39.49	N32° 31' 44.35"E	899564.41	294061.41
14	25.62	N55° 03' 53.94"E	899531.11	294040.18
15	284.44	N66° 15' 39.90"E	899516.44	294019.17
16	61.73	S69° 33' 13.61"E	899401.94	293758.80
17	476.80	S23° 44' 12.49"E	899423.50	293700.96
1			899859.96	293509.04

ÁREA: 23 HAS + 2,110.83 M2

PUNTOS DE MUELLES

DATOS DE CAMPO - GLOBO N°2				
ESTACION	DISTANCIA (en Metros)	RUMBOS	UTM COORDENADAS NORTE	UTM COORDENADAS ESTE
9	24.09	S09° 23' 29.35"E	899779.54	294155.99
10	68.07	S65° 30' 56.21"E	899755.77	294159.92
18	191.69	S22° 16' 34.28"W	899727.55	294221.87
19	83.00	N67° 43' 25.72"W	899550.17	294149.20
12	20.43	S32° 31' 53.51"W	899581.63	294072.40
13	86.63	S67° 43' 34.50"E	899564.41	294061.41
20	5.79	S22° 10' 38.36"W	899531.67	294141.61
21	40.00	S67° 43' 25.72"E	899526.22	294139.38
22	700.000	N22° 16' 34.28"E	899511.05	294176.41
23	40.000	N67° 43' 25.72"W	900158.81	294441.76
24	462.421	S22° 16' 34.28"W	900173.97	294404.74
25	80.728	N65° 30' 10.72"W	899746.06	294229.45
9			899779.54	294155.99

ÁREA: 3 HAS + 1,188.21 M2

PUNTO DE PARTIDA
LINEA DE PLATAFORMA
N: 899423.500
E: 293700.964

PLANTA DE AGUAS SERVIDAS Y PLANTA DE TRATAMIENTO

ESCALA 1/400

LUIS E. PITTI-SAGRERA
ARQUITECTO
LICENCIADO N° 76-1-92
17-10-2015 DE ENERO DE 1997
PUNTA TURCA EN INGENIERIA Y ARQUITECTURA



L. E. PITTI-SAGRERA S. ARQUITECTO			
DISEÑO: ARQ. LUIS ENRIQUE PITTI-SAGRERA	PROYECTO: TERMINAL PORTUARIA AUTOMATIZADA	ESCALA: INDICADA	CONTENIDO: PLANTA DE AGUAS SERVIDAS Y PTOLOGICOS
CÁLCULO:	PROPIEDAD DE: MARINE DEEP PORT	FECHA: DIC. 2021	FIRMA DEL DUEÑO:
DIBUJO: RAMON AGUILAR	ARCHIVO: 15-09-1501		
REVISADO: LEPS	INGENIERO MUNICIPAL	HOJA N°1 DE	

CEL: (507) 6615-2642

E-mail: lepittisagrera@yahoo.com

3. INFORME DE BUCEO TRADUCIDO AL IDIOMA ESPAÑOL, POR TRADUCTOR OFICIAL Y VERSIÓN ESPAÑOL FIRMADA

BUCEO COMERCIAL Y REPARACIÓN DE BARCO. PANAMÁ

NOMBRE DEL PROYECTO

PUERTO LIMÓN – PUERTO MARINO PROFUNDO – MARINE DEEP PORT

ACTIVIDAD

Trabajo de Inspección de fondo bajo agua de 3 Puntos.

CLIENTE:

Marine Deep Port

ATE:

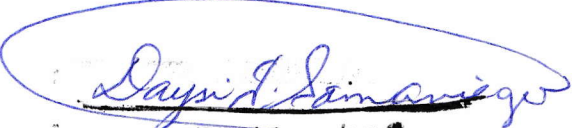
Agosto 3rd, 2021

LUGAR:

Puerto Limón

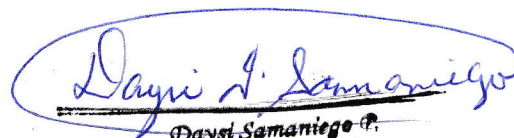
Chiriquí

NÚMERO DE TRABAJO: CDP-2021-446


Daysi Samaniego
Traductor Oficial
Inglés - Español y Viceversa
Licencia: PP-187
N.º de nacimiento: 1949

ÍNDICE

Página frontal	1
índice	2
Información General	3
Alcance del trabajo	3
Instrucciones del cliente	4
Resumen ejecutivo	4
Fotos	5
Noticias de trabajo	7
Confirmación de trabajo	8
Certificado de trabajo	9
Página de cierre	10


Dayri Samaniego P.
Traductor Oficial
Inglés - Español y Viceversa
Licencia: TP-157
del 6 de diciembre de 1998

Información General

Empezó a las 11:00 3 agosto 2021

Se completó a las 13:18 3 agosto 2021

Barco del buceador de apoyo de trabajo.

Condiciones del agua: Regular. Estado del mar: Calmado. Corrientes: fuertes. Visibilidad: Mínima

Alcance del Trabajo. Trabajo de inspección de suelo bajo agua 3 – Puntos

Servicios Ofrecidos:

.

Supervisor de Buceo y Equipo.

Supervisor de Buceo: Arturo Torres

Heriberto Pérez

Felícito Navarro

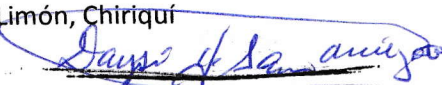
Equipo: Suministro de Superficie del Aire

Instrucciones del cliente:

Nosotros recibimos confirmación por mail de Sir. William A Ross D de Puerto de Marina Profunda el 30 de Julio de 2021 a las 19:52 horas de tiempo local, para proceder con la inspección de trabajo de tierra de 3-Puntos de Puerto Limón – Chiriquí, basada en CDP 2021-0381.

Resumen Ejecutivo.

En el 2 de agosto de 2021, el equipo de buceo procede de Panamá a Puerto Limón, Chiriquí


Dayst Samaniego P.
Traductor Oficial
Inglés - Español y Viceversa
Licencia : TP-137
del 6 de diciembre de 2019

En el 3 de agosto de 2021, el equipo de buceo procede a realizar el trabajo de inspección de tierra de 3 puntos.

Primer punto:

Radio de Profundidad de la Inmersión 75' - 30': No se observó vida marina por lo buceadores, el suelo de mar Cubierta con sedimentos (fangoso, lodoso)

Segundo punto:

Radio de Profundidad de la Inmersión 25' - 30': No se observó vida marina por lo buceadores, el suelo de mar Cubierta con sedimentos (fangoso, lodoso y arena)

Tercer punto:

No supervisado debido a la baja profundidad (el punto más cercano a la costa).

En agosto 3, 2021 a las 13:18 completamos exitosamente el trabajo bajo el agua y el equipo de buceo procede a regresar a la ciudad de Panamá.

Enlaces con videos:

<https://drive.google.com/drive/folders/1iHBndyHLvFwAVRuliZm2o9LhX0xovTK0?usp=sharing>

Fotos adjuntas para esta inspección

Operación

Fotos 1, 2, 3, 4, 5, 6.

U/W trabajo de Inspección del Fondo bajo el mar.

Fotos 1, 2, 3, 4, 5

U/W vista de Inspección del Fondo bajo el mar. (U/W Under water – bajo el agua).

Daysi Samaniego P.
Traductor Oficial
Inglés - Español y Viceversa
Licencia : TP-137
del 6 de diciembre de 1999

REPORTE DE LA INSPECCIÓN DE LA EMPRESA: Buceo Comercial Panamá

Noticia de Trabajo / Aviso de Trabajo. 1/1

Hemos sido contratados y realizaremos servicios de mantenimiento o reparaciones en nuestras instalaciones de reparación o en los barcos a bordo sólo bajo los siguientes términos, áreas que son aplicables a cada contrato, a menos que se especifique de otra manera:

1. Los Clientes, los cuales incluyen el dueño de la nave, el administrador, el operador, el que alquila, y el barco/nave mismo, están de acuerdo en que nosotros trabajaremos bajo su responsabilidad y/o su supervisión. No seremos responsables por ningún tipo de daños, heridas, o pérdidas causadas directa o indirectamente, a cualquier persona o propiedad por nuestro equipo personal y/o material usado. El Cliente nos indemnizará por cualquiera y todos los reclamos hechos en contra nuestra que surjan y/o daños a nuestro personal y/o a cualquiera tercera persona y/o pérdida y/o daño a nuestro o a los equipos de terceras personas mientras estamos trabajando bajo la responsabilidad del Cliente y/o su supervisión.

2. El Cliente, desde el comienzo del contrato, proveerá satisfactoriamente evidencia de seguro que cubra en efecto: a) Cualquier daño, muerte, heridas o pérdidas sufridas directamente o indirectamente, a cualquier persona o propiedad por nuestro personal, equipo y/o materiales usados y

b) Cualesquiera daños, muerte, daños o pérdidas que sufrieran directamente o indirectamente, por cualquiera de los equipos de nuestro personal y/o materiales y seremos considerados como asegurados bajo cualquiera de las pólizas de seguro.

3. En el caso de un barco, todos los equipos y servicios están provistos en el crédito del barco y tendremos un documento sobre el barco para nuestros recibos. Nosotros no seremos responsables por cualquier atraso del barco en caso de huelga, dificultades en la labor, fuego, explosión, o cualesquiera causados más allá de nuestro control, ya sea que haya sido prevista o no.

4. Todas las facturas son pagables después de la presentación a los clientes o representantes autorizados. Interés a la tasa del 2% por mes, será pagable sobre facturas no pagadas en 30 días después de la presentación para su pago. La no aplicación de este interés después de este periodo de crédito, no elimina nuestro derecho a aplicar el mismo en cualquier tiempo que empiece en los 30 días.

5. El Cliente será responsable de los gastos razonables de Abogado para cobrar pagos en facturas pendientes.

Daysi Samaniego P.
Traductor Oficial
Inglés - Español y Vicierversa
Licencia : TP-137
del 6 de diciembre de 1987

6. Estos Términos y Condiciones serán manejadas y sujetas a las leyes y jurisdicción Panameñas. El representante del cliente autorizado que firma aquí, confirmo que he leído estos términos y condiciones de la Empresa Commercial Diving Panama (Buceo Comercial de Panamá), y que el contrato incorpora estos Términos y Condiciones a la exclusión de los mismos, y que aquí son declarados de no fuerzo y/o efecto.

No. de Proyecto	Tiempo de validez
CDP 2021	120 horas aprox.

Nombre del proyecto:

Pt. Armuelles Limón

Descripción del Trabajo

Inspección de suelo

Solicitar al representante del cliente verificar todos los puntos:

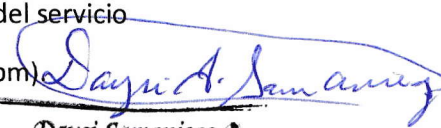
- Sí Mantener la bandera izada durante la operación
- Sí Inmovilizar la máquina conectada con la operación de buceo
- Sí Todo los "no Tocar" señales están localizadas en el cuarto de máquina y verificada por el jefe de Ingeniería.
- Sí Evitar el movimiento del barco o de las aspas cuando se hace la operación de buceo
- Sí Advertir a los barcos y botes sobre la operación de buceo
- Sí Revisar y establecer comunicación constante entre el representante y la empresa de buceo
- Sí Informar a todos los cuartos de máquina que se está haciendo operación de buceo
- Sí Evitar succión o descarga durante la operación de buceo
- Sí Discusión y acuerdo de cómo se hará la operación de buceo
- Sí Notificar a otros barcos de la operación de buceo.

Firma del representante

Fecha: 3 agosto 2021

Firma del representante de la empresa del servicio

Empezó: 11 am. Terminó: 13:18 (1:18 pm)


Daisy Samaniego P.
Traductor Oficial
Inglés - Español y Viceversa
Licencia : TP-137
del 6 de diciembre de 1990

CONFIRMACIÓN DE TRABAJO

Fecha: 3 agosto 2021

Lugar: Limón. Pto. Armuelles

Orden de Trabajo: CDP 2021

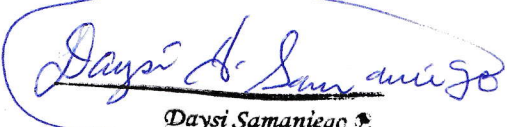
Descripción del Trabajo: Inspección de Suelo.

William Ross

Nombre y Firma del Representante del cliente

Firma del Supervisor de Commercial Diving P

Commercial Diving Panama


Daysi Samaniego P.
Traductor Oficial
Inglés - Español y Viceversa
Licencia : TP-137
del 6 de diciembre de 1999

COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA.

Nombre del Proyecto

PUERTO LIMON – MARINE DEEP PORT.

Descripción del Proyecto

Trabajos de Inspección de suelo en tres (3) puntos.

CLIENTE:

Marine Deep Port.

FECHA:

03 de Agosto, 2021.

LUGAR:

Puerto Limon.
Chiriquí

NUMERO DE PROYECTO: CDP-2021-446

COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA.

Panama, Republic of Panama.

Tel: + 507 6747-9957 / + 507 6534-7090

USA+1 (817) 400 - 5779

E-mail sales@commercialdivingpanama.com

www.commercialdivingpanama.com

Indice

Portada.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Indice.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Información General.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Alcance del trabajo.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Instrucciones del Cliente .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Resumen del trabajo.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
Fotos.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
Aviso de trabajo..	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
Confirmación del trabajo.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
Certificado de aceptación del trabajo.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
Pagina de Cierre .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10

Información General.

Número de Proyecto	CDP-2021-446
Nombre del Cliente	Puerto Limón.
Lugar	Puerto Limón - Chiriquí
Hora de Inicio de la asistencia	11:00 horas – Agosto 03, 2021
Hora de Finalización de la asistencia	13:18 horas – Agosto 03, 2021
Total de horas de servicio: 2 horas.	
Lancha de trabajo de apoyo al buzo/ Nombre de la lancha:	

Condiciones del Agua	Regular	Estado del mar	Calma	Corriente	Fuertes	Visibilidad	Mínima.
----------------------	---------	----------------	-------	-----------	---------	-------------	---------

Alcance del trabajo:	Trabajo de inspección de suelo en tres(3) puntos.						
Servicios Ofrecidos:							
	Si	No	Na		Si	No	Na
Limpieza:		X		Día:	X		
Inspección General:	X			Noche:		X	
Inspección de Clase:		X		Fin de semana:		X	
Reparación:		X		Día festivo:		X	

Supervisor de buceo y Equipos.
Supervisor de buceo: Arturo Torres. Heriberto Perez. Felicito Navarro.
Equipos: Air Surface supply.

Instrucciones del Cliente.

- Recibimos confirmación por correo electrónico del Sr, **William A. Ross D de Marine Deep Port**, el 30 de Julio, 2021 a las 19:52 horas tiempo local, para proceder con el **Trabajo de inspección de suelo en tres (3) puntos de PUERTO LIMON – CHIRIQUÍ**, con base a la cotización CDP-2021-0381.

Resumen ejecutivo del Trabajo

- El 02 de Agosto, 2021, el equipo de buceo procede desde la ciudad de Panamá hasta Puerto Limón-Chiriquí.
- El 03 de Agosto, 2021, el equipo de buceo procede a realizar el trabajo de inspección de suelo en tres (3) puntos .

Primer Punto:

Profundidad de inmersión 75' – 30' de radio: No hay vida marina observada por los buzos, el suelo esta cubierto con sedimentos (lodo).

Segundo Punto:

Profundidad de inmersión 25': 30' de radio: No hay vida marina observada por los buzos, el suelo esta cubierto por sedimentos (lodo y arena).

Tercer Punto:

Inpección no realizada por falta de profundidad (Punto cercano a la costa).

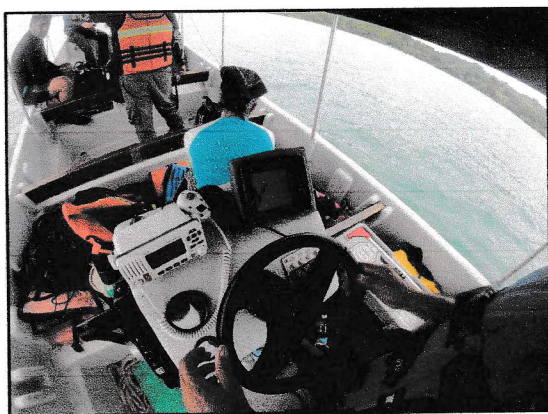
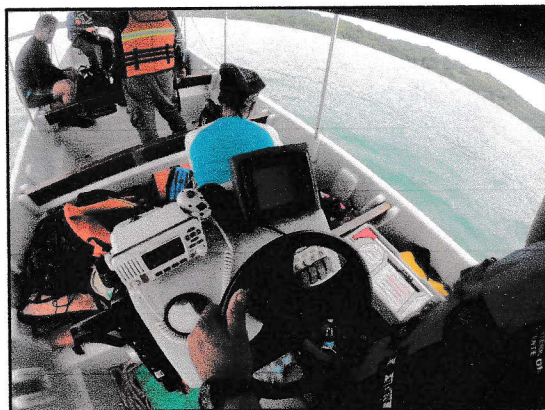
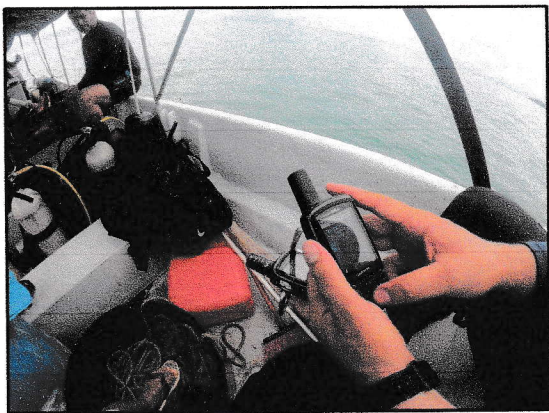
- El 3 de Agosto, 2021 a las 13:18 horas completamos satisfactoriamente el trabajo submarino y el equipo de buceo procede a regresar a la ciudad de Panamá.

Enlace con videos:

<https://drive.google.com/drive/folders/1iHBndyHLvFwAVRuliZm2o9LhX0xovTK0?usp=sharing>

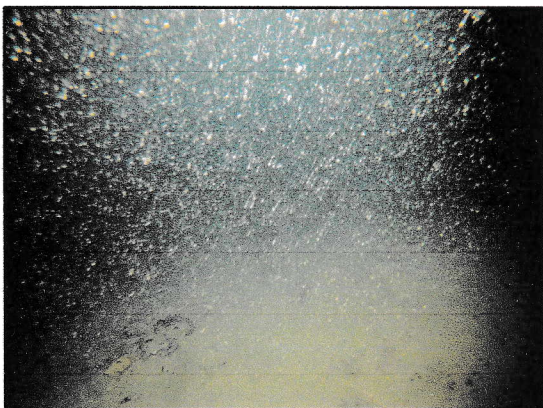
Adjunto fotos para esta inspección.

Operación.



Trabajo de inspección de suelo submarino:

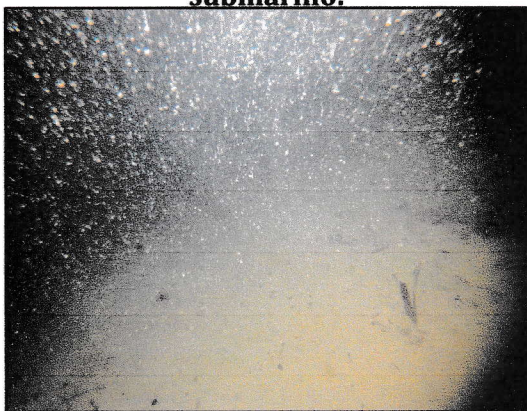
**Vista de Inspección de suelo
submarino:**



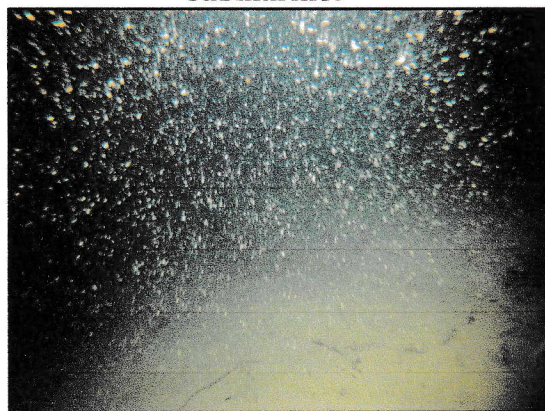
**Vista de Inspección de suelo
submarino:**



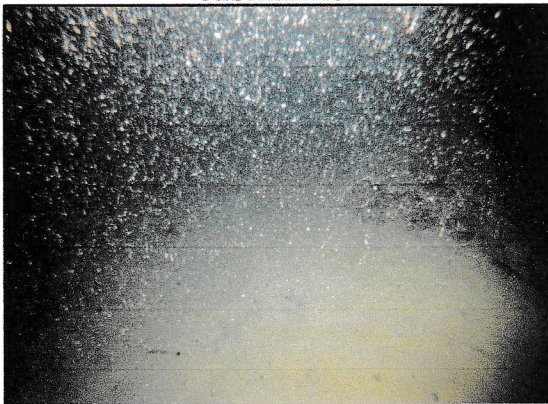
**Vista de Inspección de suelo
submarino:**




**Vista de Inspección de suelo
submarino:**



**Vista de Inspección de suelo
submarino:**



CDP-OPE-F-002, Rev.1, August, 2019



Commercial Diving Panama
NOTICE OF WORK - AVISO DE TRABAJO

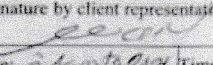

1 de 1


We are contracted and will carry out repairs or maintenance services at our repair facilities or onboard vessels only upon the following terms, which are applicable to every contract unless otherwise specified: 1- The Customers, which includes the vessel owner, manager, operator, charterer, and the vessel itself, agrees that we will work under their responsibility and/or supervision. We shall not be liable or responsible for any kind of damages, injuries or losses caused, directly or indirectly, to any person or property by our personal equipment and/or material used. The Customers will indemnify us for any and all claims made against us arising out of the death and/or injury of our personnel and/or any third party and/or loss and/or damage to our or to a third party's equipment whilst working under the Customer's responsibility and/or supervision. 2- The Customer shall at the commencement of the contract provide satisfactory evidence of insurance in effect covering: (a) Any damage, death, injuries or losses caused directly or indirectly, to any person or property by our personnel, equipment and/or materials used and (b) Any damages, death, injuries or losses suffered directly or indirectly, by any of our personnel equipment and/or materials and we shall be considered an Assured under any such insurance policies. 3- In case of a vessel, all goods and services are provided on the credit of the vessel and we shall have a lien upon the vessel for our invoices. We shall not be liable for any delays to the vessel in case of strike, labor difficulties, fire, explosion or any caused beyond our control, whether or not it could have been foreseen. 4- All invoices are payable upon presentation to the customers authorized representative. Interest at the rate of 2 percent per month will be payable on unpaid invoices 30 days after presentation for payment. The no application of this interest after this meantime credit period, does not overrule our right to apply the same any time began this 30 days term. 5- The Customer shall be liable for any reasonable Attorney fees incurred to collect payment due on outstanding invoices. 6- These Terms and Conditions are governed by and subject to Panamanian law and jurisdiction. The undersigned duly authorized Customers representative hereby confirms that I have read these Commercial Diving Panama Terms and Conditions and that the contract incorporates these Terms and Conditions to the exclusion of all Terms and Conditions, which are hereby declared to be of no force and/or effect.

Project # Numero de proyecto CDP 2021	Validity time (No more than 4 hrs) / Tiempo de validez 120 Hour approx
Project Name / Nombre del proyecto PT. Limon	
Job Description / Descripción del trabajo Inspeccion de Gase	


Ask to client representative to review all task / Solicite al representante del cliente verificar todos los puntos.

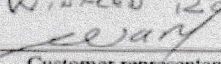

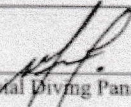
- ☒ Hoist Alpha flag while diving operation is in process.
- ☒ Immobilize and insolate all Machinery connected with diving operation.
- ☒ All "DO NOT TOUCH" sign are placed at machine room and verify by chief engineer.
- ☒ Avoid any motion of vessel or propeller while the diving operation is in process.
- ☒ Warn ships and boat while diving operation is in process.
- ☒ Check & establish close communication between client representative & diving Co. Representative. **if**
- ☒ Inform to all engine room staff that a Diving operation is in course.
- ☒ Avoid suction & discharge while diving operation is in course.
- ☒ Discussion and agreement on how the job will be carried out.
- ☒ Notice to the diving supervisor of any vessel, barge, launch etc. to be brought alongside or close

Signature by client representative: 	Signature by services company representative: 
Date: 3 Agosto 2021 Time:	Date: 3/8 Time: 11:00 Finish 13:18



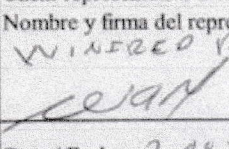

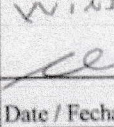


CDP-OPE-F-004, Rev.1, August

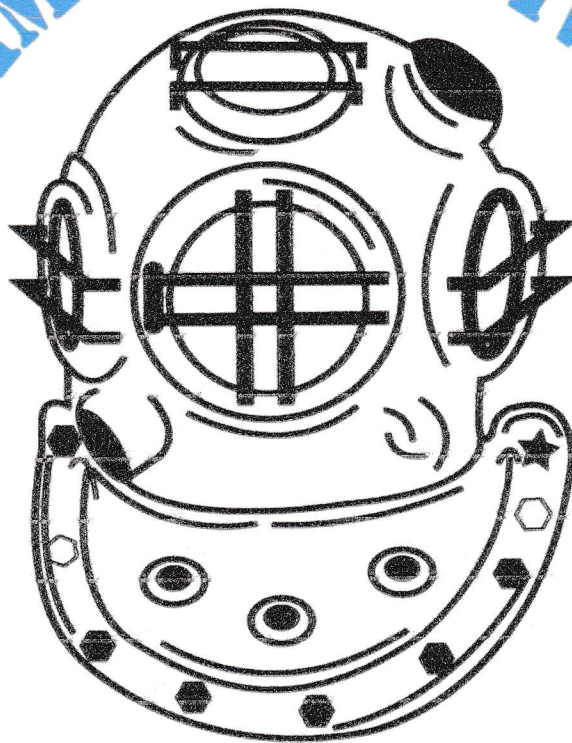
	Commercial Diving Panama	1 de 1
WORK CONFIRMATION / CONFIRMACIÓN DE TRABAJO		
DATE / FECHA: <u>3 Agosto 2021</u>		
PLACE / LUGAR: <u>Loma 7a. pedregosa</u>		
W. ORDER #: <u>CDP. 2021</u>		
ORDER BY / SOLICITADO POR (CIA): _____		
JOB DESCRIPTION / DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO: <u>Inspección de</u> <u>Grabo.</u>		
CUSTOMER REPRESENTANT / REPRESENTANTE DEL CLIENTE: _____		

WILFRED ROSS  Customer representant Name & Signature Nombre y firma de parte del representante del cliente		  Commercial Diving Panama Supervisor Sign
<p>Note: Within the approval and signature of the customer representant you are ordering to proceed with the services inquiry to COMMERCIAL DIVING PANAMA. Once the work is complete and accepted the invoice will be submit according to the quotation approved by the customer.</p> <p>Nota: Con la aprobación y firma del representante del cliente usted ordenando el proceder con el servicio solicitado a COMMERCIAL DIVING PANAMA. Una vez el trabajo se complete y sea aceptado, La factura se elaborara de acuerdo a la cotización aprobada por el cliente.</p>		

CDP-OPE-F-003, Rev.1, August, 2019

		Commercial Diving Panama Work Completion Certificate Certificación de aceptación de trabajo		de	
Client name / Nombre del cliente			Place of work / Lugar de trabajo		
			LIMON		
Vessel name or Project ID. / Nombre del barco o ID. del proyecto			Project # / Número de proyecto		
Inspeccion de casco			CDP 2021		
Job Started	Time:		Date:		
Inicio del trabajo	Hora:	11:00	Fecha:	3/1605/2021	
Job completed	Time:		Date:		
Trabajo completo	Hora:	13:14	Fecha:	21/08/2021	
Description / Descripción					
Inspeccion de casco					
Signature or client stamp / Firma o sello del cliente					
Services company representative name & signature: Nombre y firma del representante de la compañía:			Client representative attended name & signature: Nombre y firma del representante del cliente:		
					
					
Date / Fecha: 3/1605/2021			Date / Fecha: 3-08-21		

COMMERCIAL DIVING



PANAMA

Arnulfo Reyes.
Gerente de Operaciones.
Commercial Diving Panama.
+507 6534-7090.



Prepared by: JG
1st Review: JG
2nd Review and approval: AR