

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 01133 – 2021

PARA: ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Diana A. Laguna C.

DE: LIC. DIANA A. LAGUNA C.
Directora

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 18 de Octubre de 2021

 MINISTERIO DE AMBIENTE	
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Firma]</i>
Fecha:	<i>18 de octubre de 2021</i>
Hora:	<i>3:27 p</i>

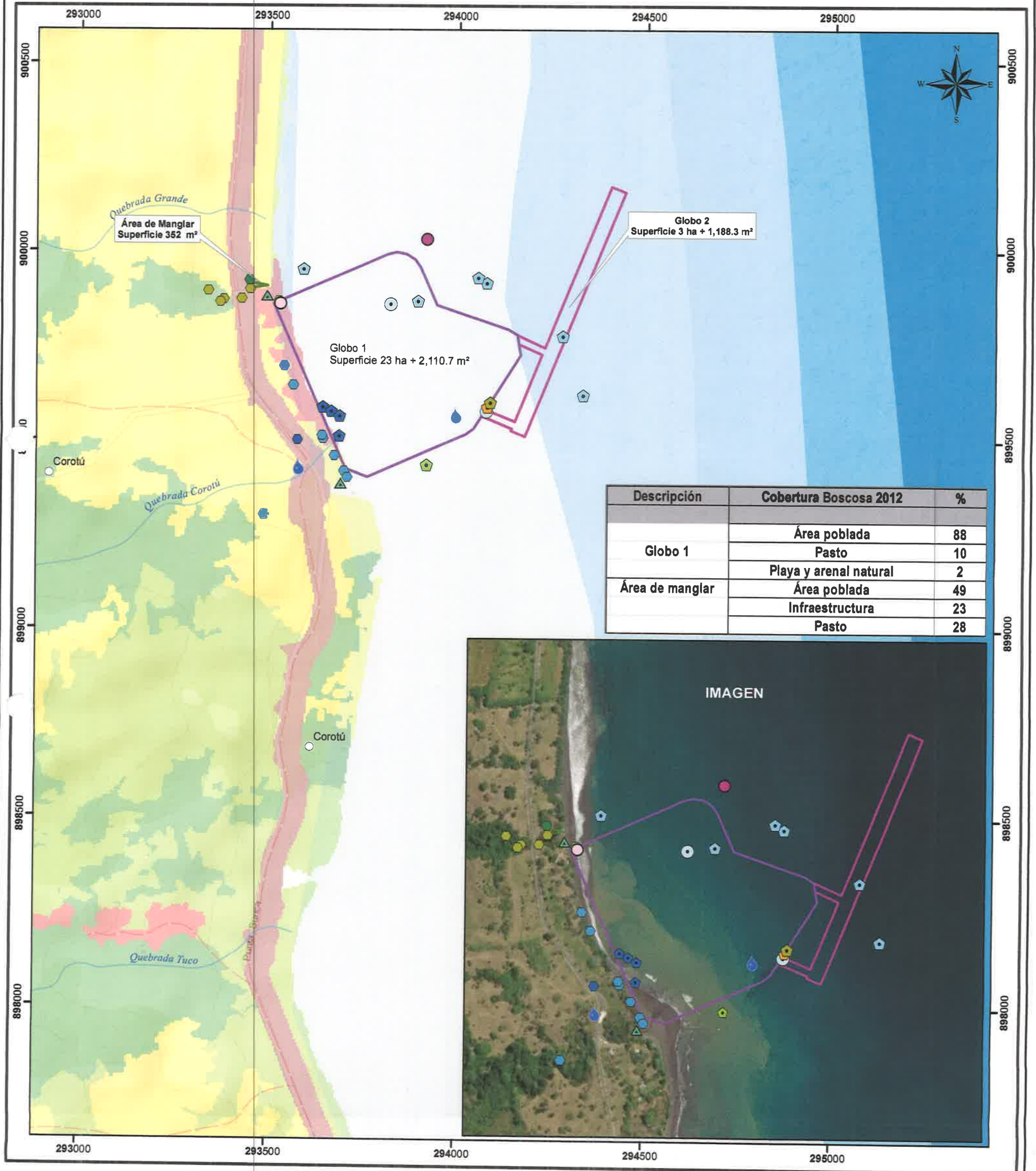
En atención al memorando **DEEIA- 0664-0510-2021**, donde solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto categoría III, titulado **"ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA"**, cuyo promotor es **MARINE DEEP POST, S.A.**, le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

División Política Administrativa	Cuencas Hidrográficas	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Drenaje
Provincia: Chiriquí Distrito: Barú Corregimiento: Limones	Con (1.2%) el Globo 1 se ubica en la cuenca hidrográfica 100 , Río Coto y Vecinos.	Fuera del SINAP	(desembocadura) Quebrada Grande y Corotú
Polígonos y Alineamientos	Superficie	Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Capacidad Agrológica de los Suelos
Globo 1	23 ha + 2,110.7 m ²	Área poblada (88%) Pasto (10%) Playa y arenal natural (2%)	No aplica
Globo 2	3 ha + 1,188.3 m ²	No aplica	No aplica
Área de manglar	352 m ²	Área poblada (49%) Infraestructura (23%) Pasto (28%)	No aplica

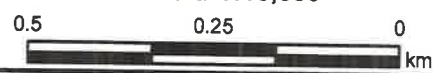
Adj.: Mapa
DL/adg/CAS/ma
CC: Departamento de Geomática

PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO
DE BARÚ, CORREGIMIENTO DELIMONES
- "TERMINAL DE CONTENEDORES
PORTUARIA AUTOMATIZADA"

1363



Escala 1:10,000



LEYENDA

- Lugares Poblados
- PTAR
- Punto de descarga
- Biota acuática
- Recomidos en bote
- Flora y fauna Marino-costera
- Flora y fauna Quebrada Corotú
- Flora y fauna Quebrada Grande
- Mangle rojo
- Fondo Marino
- Estudio hidrológicos
- Descarga de aguas salada procesada
- Planta de procesamiento
- Calidad de agua
- Toma de agua salada
- Ríos y Quebradas
- Red Vial
- Globo 1
- Globo 2
- Área de manglar
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Infraestructura
- Pasto
- Playa y arenal natural
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Área poblada

Nota:
1. Tanto los Polígonos como los datos puntuales se ubican fuera de los límites del SINAP.
2. Con (1.2%) el Globo 1 se ubica en la cuenca hidrográfica 100, Río Coto y Vecinos.
3. El polígono se dibujó en base a las coordenadas suministradas.

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
- Mapa Base ESR



1362
DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

Panamá, 06 de octubre de 2021
DICOMAR-530T-2021

Ingeniero
DOMINLUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En Su Despacho

Estimado ingeniero Domínguez:

En atención a la nota MEMORANDO – DEEIA-0643-2709-2021, le remitimos informe elaborado por nuestro equipo técnico, relacionado a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III **"Estudio y Diseño técnico de la Terminal de Contenedores Portuaria Automatizada"** promovido por Oferta Turística, S.A. a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí.

N° de Expediente: DEIA-III-F-065-2021

Atentamente,


José Julio Casas M., M. Sc.
Director de Costas y Mares

JJCM/alr

Adj. Informe técnico DICOMAR N°064-2021.



INFORME TÉCNICO DICOMAR N° 064-2021
Primera Información Aclaratoria Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III
"Estudio y Diseño Técnico de la Terminal de Contenedores Portuaria Automatizada".

Ubicación:	Sitio El Corotú, corregimiento de Limones, distrito de Barú, Provincia de Chiriquí.
N° Expediente:	DEIA-III-F-065-2021.
Memorando:	DEEIA-0643-2709-2021.
Promotor:	Marine Deep Port, S.A.
Elaborado por:	Ana Lorena Rodríguez, Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares, DICOMAR.
Fecha de Elaboración de Informe:	Miércoles, 6 de octubre de 2021.

Objetivo

Realizar análisis, para emitir comentarios sobre Estudio de Impacto Ambiental en lo relativo a los impactos del desarrollo del proyecto en los temas costeros y marinos.

Metodología

- Evaluar la información del proyecto.
- Elaborar un informe de evaluación con observaciones y comentarios técnicos fundamentado en el proyecto propuesto.

Aspectos generales del proyecto

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado "Estudio y Diseño Técnico de la Terminal de contenedores portuaria automatizada" a realizarse en El Corotú, corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, presentó la primera información aclaratoria, el estudio indica que la construcción de una terminal de contenedores portuaria automatizada, con capacidad para el atracado de barcos de gran calado (Triple E, Post Panamax), compuesta principalmente de una plataforma de contenedores, un muelle flotante, dos puentes vehiculares y oficinas administrativas. Esta Terminal de Contenedores Portuaria Automatizada estará equipada con grúas tipo STS – Ship To Shore Cranes para la descarga de contenedores, Estación de Control de grúas STS automatizada, Sistema Operativos de Terminales, Automatización Horizontal, Automatización de Plataforma de Contenedores, entre otros.

Durante la revisión del Estudio de Impacto Ambiental, se complementó con una inspección submarina en la que se observó que los sitios se caracterizan por estar desprovistos de algún tipo de vegetación, además, no se observó indicios de arrecife coralino o rocoso, durante la inspección submarina se evidenció alta sedimentación del agua marina, observándose muy turbia, que se puede deber a las lluvias presentadas en días anteriores a la inspección, así como, a la presencia de quebradas cerca al proyecto.

En base a la información suministrada se observó que los límites del polígono del proyecto sugieren que ocupan terrenos hacia tierra firme luego de los 22 metros de la Línea de Alta Marea ordinaria (LAMO).

Por lo que se procedió a solicitar la metodología de trabajo para el levantamiento del nivel del fondo marino en el área destinada para la plataforma, además de solicitar información referente al manejo de los desechos líquidos y cuál será su tratamiento.

En cuanto a las consultas comunitarias (encuestas) se indagó sobre la participación de la comunidad y finalmente se pide verificar con la ANATI si no existe algún título de propiedad o derecho posesorio que ocupe el área del proyecto.

Aspecto técnico y consideraciones

En cuanto a la información de competencias de la Dirección de Costas y Mares evaluamos las siguientes interrogantes:

Observación No. 1:

4. En el punto 6.3.2 Deslinde de la propiedad, pág. 107, se describe: "...Oeste Línea de alta marea costanera, servidumbre de 10 m de AMP y servidumbre de 12 m del MEF y detrás tierras nacionales"; anexando Planos del proyecto, pág. 597 y 598, donde se visualiza el área de contenedores, el área de muelles, la servidumbre de la Autoridad Marina de Panamá (AMP) y la servidumbre del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Aunado, en el punto 6.3.1 Descripción del uso de suelo, pág. 107, se menciona que "el terreno donde se pretende desarrollar el proyecto actualmente es un potrero para la cría de ganado vacuno, con árboles aislados y cercas vivas. La mayor parte del proyecto será relacionada en el área de playa, mar y fondo marino", observado en el mapa ilustrativo dado por la Dirección de Información Ambiental a través del MEMORANDO-DIAM-2021, el área del globo 1 (plataforma de contenedores) que corresponden a las 23 ha +2123.06 m², de las cuales 87.9% es área dentro del mar, y el 9.4% se ubica en tierra. Por lo antes descrito, se le solicita:

- Presentar solicitudes o acercamientos realizados con la AMP y MEF para la obtención de las servidumbres descritas (22.50 m).
- Aclarar si para el globo 1 (23 ha +2,112.08 m²), se incluyeron los 22.50 metros que están en proceso de aprobación por las entidades correspondientes.
- En tal caso, de corresponder los 22.50 metros a fincas privadas y requerir su intervención para el desarrollo del proyecto, presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. Si el dueño corresponde a persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

Respuesta de la Empresa:

El área de servidumbre de la AMP de 10m y el Área de servidumbre del MEF de 12.50m no la usaremos para este proyecto, ya que se ajustó la coordenada que tocaba servidumbre y ya no son necesarias la solicitud.

Dentro del relleno del globo No 1 de 23 ha +2,112.08 m² no está incluido la servidumbre de los 22.50 metros.

Los 22.50 metros de servidumbre no están incluidos dentro de este proyecto, por lo que no es necesario tramitar las autorizaciones en las instituciones con competencia.

Respuesta de DICOMAR:

Esta respuesta está relacionada a la consulta que se realizó sobre la afectación sobre las tenencias de tierras por parte de propietarios locales dentro del área de influencia del proyecto. La respuesta cumple con lo solicitado a la empresa, ya que no afectaría predios adyacentes al proyecto.

Observación No. 2:

- Línea base de las áreas a intervenir dentro de las fincas privadas, impactos y medidas de mitigación a implementar
- En caso de, no afectar fincas privadas, aportar y ajustar coordenadas UTM con DATUM de referencia del Globo 1 e indicar el área a utilizar

Respuesta de la Empresa:

No se intervendrá finca privada, por lo tanto, no es necesaria levantar línea base. A continuación, se presentan las coordenadas ajustadas del sitio donde se desarrollará el proyecto.

Respuesta de DICOMAR:

La empresa ha modificado el polígono original de tal manera que no afecta fincas ni ningún otro tipo de propiedades dentro del polígono que había sido presentado, sin embargo, el globo No. 1 sigue siendo de 23 ha +2,112.08 m².

Se realizó una comparación en base a las coordenadas facilitadas en el estudio de impacto ambiental y la primera información aclaratoria, en el que se observa en color rosado el cambio de posición del polígono con respecto a la propuesta original (en amarillo), no obstante, la posición de la plataforma se mantiene en las mismas coordenadas propuestas.

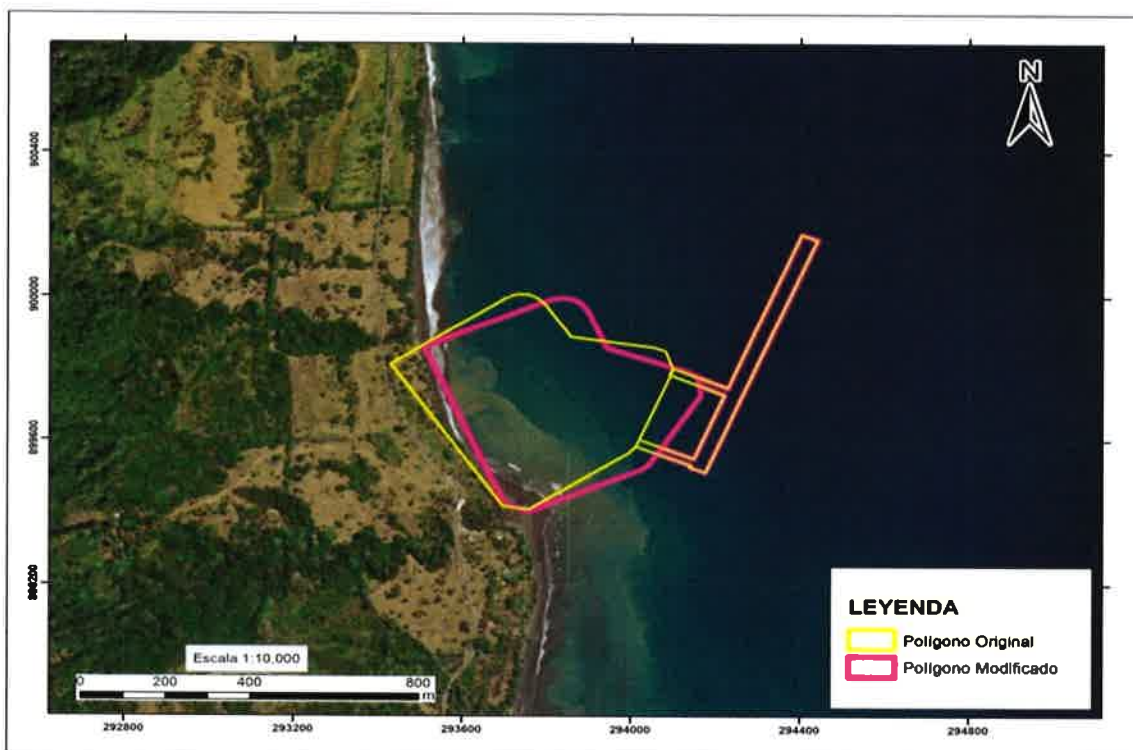


Imagen No 1. Comparación del área de desarrollo del proyecto preliminar y modificado.

Observación No. 3:

f. Presentar análisis de las profundidades del fondo marino que requerirán ser rellenadas de material para dar paso al área de contenedores y muelle.

Respuesta de la Empresa:

El relleno con material granular para la plataforma de contenedores va desde el límite de marea alta en la orilla de la costa hasta 10 metros de profundidad, desde esta profundidad (10 m) hasta más de 20 metros entonces va el muelle, el cual se construirá sobre pilotes.

Dada las condiciones litológicas e inclinaciones de los estratos determinados en la costa se ha proyectado que el material que podríamos encontrar en profundidad donde se instalarán los pilotes serían las predominantes a las observadas en la costa

previamente según la proyección geológica del talud marino areniscas y limolitas y de buceo a 75 pies (22.86 m) de profundidad con radio de 30 pies (9 m) se determinó suelo cubierto con sedimento fangoso y lodoso, a 25 pies (7.63 m) de profundidad y radio de 30 pies (9 m) se determinó suelo marino fangoso, lodoso y arena.

Los sondeos en la zona marina donde se hincarán los pilotes para obtener las muestras geológicas y geotécnicas se realizarán durante la fase inicial de construcción para determinar las características geotécnicas de dicho material.

Respuesta de DICOMAR:

La respuesta de la empresa corresponde a lo observado en campo, específicamente en la zona de la plataforma, donde personal de MiAMBIENTE realizó inmersiones.

Observación No. 4:

Detallar la metodología de trabajo para el levantamiento del nivel del fondo marino en el área destinada para la plataforma.

Respuesta de la Empresa:

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE ATAGUIAS CELULARES:

El sistema de atagüa celular se usará para contener el patio de contenedores en el perímetro donde el calado es mayor a 3 metros en marea alta. Esto se traduce a una altura de relleno mínimo de 5.50 metros.

El sistema consiste en unos cilindros de tabla estacas de acero trabajando en tensión, unos arcos entre cada cilindro en la parte exterior, relleno granular dentro de la atagüa de acero con material que tenga el porcentaje de finos que pasa tamiz 200 inferior al 16%. Relleno granular entre las atagüas de acero y la costa.

Procedimiento constructivo:

1. Fabricación de arcos estructurales de tubos de acero tridimensional. Esta estructura formara 2 círculos, uno superior y otro inferior para servir de plantilla en la colocación de las tablaestacas. Esta estructura modular se construirá soldada en taller y con conexiones de pasadores a fin de armarlas en el proyecto 2. Fabricación de clavos o patas de tubos de acero de 12 metros de alto. Estos clavos de mantendrán los arcos estructurales en la altura de 2 metros del fondo y el otro a nivel 2 metros sobre la marea alta.

Los equipos para instalar el arco estructural son grúas de 200 toneladas, grúa de 80 toneladas, martillo vibratorio, soldadoras de diésel, barcasas con patas de soporte, barcaza de almacenaje, flotadores. Tendremos en área barreras de contención de hidrocarburos, paños absorbentes, bacterias digestoras de grasa, bote de apoyo, bombas de succión, tanques de recolección de desechos líquidos y sólidos para protección de medio ambiente, además equipo de seguridad para personal (de acuerdo a normas OSHA) Se colocan los anillos en el fondo del lecho marino. Junto con los clavos con la grúa de 200 toneladas, se hincan los clavos con martillo vibratorio para asegurarse de que estén apoyados en la roca, se levanta el anillo superior hasta dejarlo a 2 metros sobre el nivel de marea alta. Esto se hace con la grúa de 200 toneladas. La grúa se estaciona sobre el relleno reforzado descrito en el procedimiento anterior.

Adicionalmente, se colocan las tablestacas de acero verticales apoyadas a los arcos estructurales de acero hasta formar el anillo de acero que es la atagüa. Se hincan las tablaestacas con el martillo vibratorio hasta la roca. La hinca es breve para asegurarse que este bien apoyadas.

En la medida que se van avanzando con las ataguías se va rellenando en estas y la costa, el relleno donde le afecte el oleaje se encapsula con geotextiles, el relleno fuera del agua se compacta con equipo rolas vibratorias, las tablaestacas sirven de contención para proteger equipo, personal y cualquier derrame de contaminación. También evita que entre el agua de mar en esta fase.

Contra las celdas (ataguías) de tablaestacas rellenas se hace el relleno desde barcazas con correas transportadoras que llevan material granular descrito anteriormente. Este relleno este contenido entre los camellones de geocolchones, las ataguías y la costa evitando la contaminación y perturbación del medio marino.

En el perímetro superior exterior de la tablaestaca se fabricará una viga de hormigón armado en forma de L con una altura de 2 metros y la base de 2 metros.

El espesor de la viga es de 300 mm con acero de refuerzo en ambas direcciones, vertical y horizontal en dos capas), el concreto de esta viga se bombea desde el patio de relleno y sobre las ataguías rellenas de 25 metros de diámetro.

En la parte superior del patio va un relleno de 1 metro de arena compactado (suministrado por fuentes autorizadas y transportado en barcaza), separado del relleno granular por geotextiles tejido y sobre esto un pavimento de adoquines producidos por Panablock en Panamá. También será transportado por vía marítima a proyecto.

Medidas de prevención de contaminación: Se usan barreras de contención de hidrocarburos. Se usarán bacterias digestoras de hidrocarburos, paños absorbentes. Se usarán geotextiles para evitar la contaminación de la playa con relleno. Los equipos serán equipados para producir bajo nivel de ruido.

También usaremos barreras de pajas con geotextil en descargas de aguas de las tinas de sedimentación de desechos. A lo largo del trabajo haremos tinas de sedimentación o flotación de desechos con membranas de polietileno y geotextiles cerca de área de operación para evitar contaminar los cuerpos de agua.

El diámetro de las ataguías o celdas será de 25 metros. Estos arcos iniciales se montan con grúas sobre barcaza. La grúa para montar la tablaestaca inicial estará sobre el relleno reforzado protegido con geocolchones, Después al tener la segunda ataguía terminada, se monta la grúa y soldadoras sobre las ataguías de 25 metros de diámetro rellenas.

Las paredes de tablaestacas sirven de contención y protección tanto de equipo, personal, y medio ambiente, el hormigón se dosificará en el patio relleno de material granular. Se pondrá barreras de contención para agregados, líquidos aditivos, tanque de agua potable, suministro de corriente eléctrica, tina de curado de cilindros debidamente cubierta y con cal, equipo de emergencia de derrames con paños absorbente, extintor de incendio, silo de cemento con filtros de polvos y descarga en tanque de agua para proceso de llenado. Además, se hará tina para recoger lavado de concretera.

Los desechos se sacarán en barcaza para relleno sanitario disponible ya sea en Barú o en David, al vaciar con bomba de concreto el muro perimetral se instalará barrera o malla de contención para proteger a personal y evitar contaminación al mar. Esta operación se hace desde el lado del relleno de la plataforma.

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

Respuesta de DICOMAR:

La empresa cumplió con la información solicitada.

Respecto a la consulta de manejo de desechos líquidos, la sección de sistemas de tratamientos de aguas residuales, se hacen las siguientes observaciones, en la que observaremos la respuesta de la empresa:

Observación No. 5:

e. Aportar mecanismo de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales.

Respuesta de la Empresa:

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.

c. Indicar cómo será el mecanismo de descarga del efluente líquido tratado.

Respuesta de la Empresa:

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.

g. Indicar el manejo y disposición final del lodo generado por el sistema de tratamiento de aguas residuales y normas a cumplir.

Respuesta de la Empresa:

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.

h. Aportar Plan de Contingencia para la operación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales a utilizar.

Respuesta de la Empresa:

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.

b. Incluir en el inventario forestal, las especies de mangle, porcentaje y ubicación en mapa del área a la cual hace referencia en el proyecto.

Respuesta de la Empresa:

Informe Técnico: DICOMAR N° 064-2021.

Solicitud: Estudio de Impacto Ambiental Categoría III Proyecto "Estudio y Diseño Técnico de la Terminal de Contenedores portuaria Automatizada".

Elaborado por: Ana Lorena Rodríguez

Fecha de Elaboración de Informe: Jueves, 07 de octubre de 2021.

Se identificaron seis arbolitos de mangle en la desembocadura de la quebrada Grande, margen izquierdo, que no será intervenida por el proyecto. Ver en anexo 26. Componente Biológico de Flora, Fauna Terrestre y Biota Acuática, adjunto mapa y coordenadas, cálculo de área y fotos abajo descrita.

- d. Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum del área correspondiente manglar e indicar su conservación o afectación.



Respuesta de la Empresa:

El área de manglar se ubica en la servidumbre hídrica de la quebrada Grande, ésta quebrada y el área de manglar no serán intervenidas con el desarrollo del proyecto, los manglares identificados se conservarán. (293445.066 899922.989). (*Laguncularia racemosa*).

Respuesta de DICOMAR:

La empresa detalló lo relativo al manejo de desechos líquidos, cumpliendo con lo solicitado.

Resultados

La empresa cumplió con la información solicitada, adicionalmente modificó el área de influencia directa del proyecto, excluyendo las zonas terrestres que afectaría tenencias de tierras de la comunidad.

Legislación Aplicable

- Texto Único de la Ley 41 de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, que comprende las reformas aprobadas por las Leyes 18 de 2003, 4 de 2006, 65 de 2010 y 8 de 2015.
- Resolución N° 33 JD-033-93 del 28 de septiembre de 1993 “Por medio de la cual se dictan medidas sobre la fauna silvestre de Panamá”.
- Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016 “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazados de Panamá y se dictan otras disposiciones”

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE COSTAS Y MARES

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

Conclusión

Luego de analizar las respuestas de la primera información aclaratoria de los componentes marinos costeros vemos que las respuestas cumplen con la información solicitada al promotor.

Cuadro de Firmas

Elaborado Por:	Revisado por:
 Ana Lorena Rodríguez N° de Idoneidad 7,441-13 Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares	CIENCIAS BIOLÓGICAS Jorge E. Jaén B. C.T. Idoneidad N° 269  Jorge Jaén, M.Sc. CTCB N° 269-2014-Jefe, Departamento de Ordenamiento de Espacios de Costas y Mares
Visto Bueno:  José Julio Casas M., M. Sc. Director de Costas y Mares	

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 5 de agosto de 2021
Nota DRCH-3014-8-2021

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

Por medio de la presente se remite informe técnico N° **036-2021**, del proyecto categoría III denominado **"ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA"**, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**, dando respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0643-2709-2021**.

Atentamente,


ING. KRISLEY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente-CHIRIQUÍ
KQ/NR/ar

Adjunto:

- Informe Técnico de Inspección n° 036-2021
- Recibido de Notas dirigida al H. A. Marcos Beitia S.

c.c. Archivos



David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO EsIA No. 036-2021

FECHA:	11 DE OCTUBRE DE 2021
PROYECTO:	ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA
PROMOTOR:	MARINE DEEP PORT, S.A.
LOCALIZACION:	COROTÚ, CORREGIMIENTO DE LIMONES, DISTRITO DE BARÚ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

ANTECEDENTES:

En atención a Memorando **DEEIA-0643-2709-2021**, enviado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental; la Regional de Chiriquí evalúa la información presentada para la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, presentado por **MARINE DEEP PORT, S.A.**

INFORMACION QUE PRESENTA LA EMPRESA:

Respuesta a la **PRIMERA** nota **aclaratoria**, donde se solicita ampliación al EsIA, **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**.

SEGÚN EL DOCUMENTO SE PRESENTA LO SIGUIENTE:

1. RESPUESTA A SOLICITUD DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.
2. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.
3. Componente Biológico De Flora Y Fauna Terrestre Y De Biota Acuática.
4. El master plan de la Planta de Tratamiento.
5. Análisis Hidrodinámico
6. Plan de Manejo Ambiental.
7. Contratos, resolución de aprobación Estudio de Impacto Ambiental, nota de vigencia y nota de la empresa Inversiones Gallardo, S.A., en la cual se indica que cuenta con la disponibilidad para suplir de los materiales para el relleno.
8. Método constructivo geocolchones, cabezales de muelle y puente, estructura del muelle y pilotes del muelle y puente.
9. Informe en versión inglés y español de la empresa COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA.
10. Caracterización geológica del fondo marino.
11. Manual De Manejo De Mercancía Peligrosa En Terminal Portuaria.
12. Nota de la empresa CABSS y ficha técnica de la empresa.

Informe de Evaluación N° 036-2021

Proyecto: ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA.

Promotor: MARINE DEEP PORT, S.A.

KQ/NR/ar



13. Nota de la empresa SACH.
14. La lista de la Asociación de pescadores de Limones.
15. Plan de Rescate de Flora y Fauna.

COMENTARIOS DEL ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

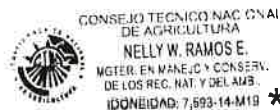
La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental tiene observaciones sobre la información complementaria presentada para la primera nota aclaratoria del proyecto Categoría III “ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”, promovido por MARINE DEEP PORT, S.A.

Al evaluar las respuestas presentadas por la empresa MARINE DEEP PORT, S.A., la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la regional de Chiriquí presenta las siguientes observaciones:

- Considerando que el proyecto Categoría III “ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA” comprende 23 ha + 2,112.08 m² para la plataforma y 3 ha + 3,599.87 m² donde se colocaran los muelles flotantes. Los tres buceos realizados en el sitio por parte del promotor, no son suficientes para determinar la caracterización del fondo marino ni su composición.
- Verificar que las coordenadas presentadas en las respuestas para la ubicación de la PTAR, se encuentren dentro del polígono del proyecto.




ALAINS ROJAS COLOMER
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE- Chiriquí




ING. KRISLEY QUINTERO
Directora Regional
MINISTERIO DE AMBIENTE- Chiriquí


LICDA. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE- Chiriquí

c.c. Expediente/archivo

Informe de Evaluación N° 036-2021

Proyecto: ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA.

Promotor: MARINE DEEP PORT, S.A.

KQ/NR/ar

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA- NC-0266-2809-2021

Licenciado
ISAÍAS RAMOS GONZÁLEZ
CENTRO DE INCIDENCIA AMBIENTAL
E.S.D.

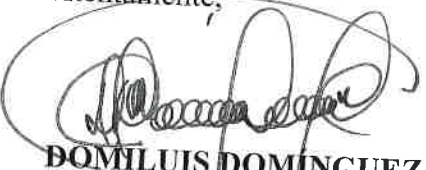
Respetado Licenciado Ramos:

En atención a la Nota **sin número**, recibida el dos (2) de septiembre de 2021, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, se adjunta documento impreso y digital de respuesta emitida por el promotor **MARINE DEEP PORT, S.A.** a los comentarios u observaciones realizados por el Centro de Incidencia Ambiental (CIAM) al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, denominado: **"ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA"**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí.

Para mayor información contactar al teléfono (507) 500-0855 ext. 6838.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/kc/aa
R



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

Panamá, 4 de octubre de 2021
Nota No. **140-DEPROCA-2021**

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.



Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito Barú y provincia de Chiriquí, presentado por: **MARINE DEEP PORT, S.A.** con número de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/lt/16



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, titulado **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito Barú y provincia de Chiriquí, presentado por: **MARINE DEEP PORT, S.A.** con número de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**.

De acuerdo con lo presentado en la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en nuestra área de competencia.

Revisado por:



Larisette G. Tello U.

Evaluadora Ambiental

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Honorable
Marcos Beitia Staff
Alcalde del Distrito de Barú
Municipio del Distrito de Barú
E.S.D.

Respetado Honorable Beitia:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**
Fecha de Tramitación (MES): JULIO
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/kc/aa


DEEIA-F-013 versión 2.0



Secretaría (o)
8:41 a.m.
8/10/2021
Recibido:
del día:
En Puerto Armuelles siendo las

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

V 20/10

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0664-0510-2021

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

DE: **DOMINGO DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Solicitud de corrección y verificación de coordenadas
FECHA: 5 de octubre de 2021

Le solicitamos corregir el **MEMORANDO-DIAM-01066-2021** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, denominado: **"ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA"**, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**, ya que no fue proporcionada la información del Globo 2 en el memorando de respuesta y en el mapa no fue incluido el punto 17 del Globo 1. Aunado, requerimos ubicar las coordenadas puntuales adjuntas a la nueva verificación.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjunto:

- Coordenadas impresas de la ubicación de la planta de procesamiento de agua salada y monitoreo de calidad de agua.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**

DDE/ACP/kc/aa



Atbrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

 **MINISTERIO DE
AMBIENTE**

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL**

RECIBIDO

Por: Saunders

Fecha: 6/10/2021

Hora: 9:47 am

1345

AT

Nota -2313 - SDGSA-UAS
Panamá, 01 de octubre de 2021.

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación Y Ordenamiento Ambiental
Ambiental
Ministerio del Ambiente
En su Despacho

P/C Johnnie Hurst
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud

Ingeniera Castellero:

En referencia en la nota DIEORA – DEIA –DEEIA - UAS 0181-2709- 2021, le remitimos el informe del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III-F-065-2021, **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”** a desarrollarse en el Corregimiento de Limones, Distrito Barú, Provincia de Chiriquí, Presentado por **MARINE DEEP PORT, S.A.**


Ing. Atala Milord V.
Jefa de la Unidad Sectorial Ambiental

c.c. Dr. Gladys Novoa – Directora Regional de Chiriquí
c.c. Supervisor de Saneamiento Ambiental – Diego Serrano

JH/AM/mb

**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEIA CATEGORÍA-III-F-065 -2021**

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

Fecha: JULIO 2021.

Ubicación: Corregimiento de Limones, Distrito Barú, Provincia de Chiriquí.

Promotor: MARINE DEEP PORT, S.A.

Objetivo: Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

METODOLOGÍA: Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

ANTECEDENTES:

El proyecto La terminal de contenedores portuaria automatizada estará equipada con grúas tipo STS – Ship To Shore Cranes para la descarga de contenedores; estación de control de grúas STS automatizada; sistemas operativos de terminales; automatización horizontal; y automatización de plataforma de contenedores.

La plataforma de contenedores se construirá haciendo un relleno de material selecto encapsulado en mallas de geotextiles de polipropileno que va desde la playa hasta un punto entre marea alta y baja con elevación de fondo de 3 metros, el muelle flotante irá anclado en pilotes sobre profundidad inicial de 20 metros hasta fondo marino y también se construirán dos puentes vehiculares de 20 metros de ancho cada uno que unirán la plataforma de contenedores con el muelle flotante y las oficinas administrativas.

Estas infraestructuras se construirán en dos globos de terreno, un globo de con una superficie de 23 ha + 2,112.08 m², donde se construirá la plataforma de contenedores y oficinas administrativas y el otro globo con una superficie de 3 ha + 3,599.87 m², donde se construirá el muelle flotante.

A pesar de que Panamá cuenta con dos océanos, no en todas las costas se puede ejecutar un proyecto de esta magnitud, principalmente por las profundidades del mar cercano a la costa, en este punto en la península de Punta Burica se cumple con este requisito. La población aledaña al proyecto es relativamente escasa, sin embargo, la existente podría verse beneficiada por el proyecto por las fuentes de nuevos empleos, así como aumento en otras actividades como hoteles, restaurantes, supermercados y otros negocios que podrían establecerse cerca a esta terminal.

SUGERENCIA DEL MINSA PARA EL PROYECTO.

IMPACTOS NEGATIVOS DEL PROYECTO QUE PUEDEN AFECTAR LA SALUD DE LAS PERSONAS

1. Pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por la generación de desechos propios de la empresa cementera.
2. Disminución de la calidad del aire y afectación a los trabajadores por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.
3. Afectación a la salud de los trabajadores por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.
4. Pérdida de la estabilidad del suelo, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión hídrica y sedimentación.
5. Riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos
6. Riesgo de pérdida de la calidad del por aumento de sedimento (SS, DBO, O2) y por derrame de hidrocarburos.
7. Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por trasiego de maquinaria y equipo pesado.
8. Aumento en el riesgo de accidentes laborales y de tránsito.

Debe cumplir con la Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento DEBE Cumplir con la Normas de agua residuales COPANIT 35-2019

1. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales. Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra. Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.) Debe cumplir con las normas de agua potable: 21-393-2019, Agua para consumo humana para uso de los empleados

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos”.

Ley No. 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.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

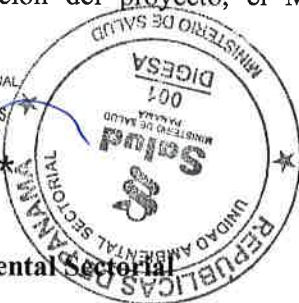
Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios.

Atentamente

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
CIESP, EN FITOTEC.
IDENTIFICACION 2825-82

Ing. Atala S. Milord V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.



**VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL**

A.A. KC

AT

Panamá, 4 de octubre de 2021

N° 14.1204-170-2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castellero:

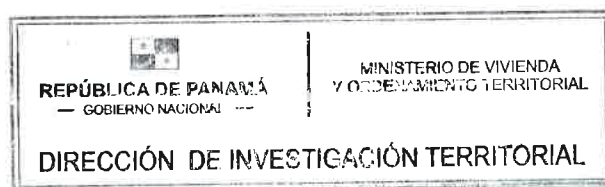
Damos respuesta a nota **DEIA-DEEIA-UAS-0181-2021**, adjuntando respuesta a la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto:

1. **"ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA"**, Expediente No. DEIA-III-F-065-2021.

Atentamente,



Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.

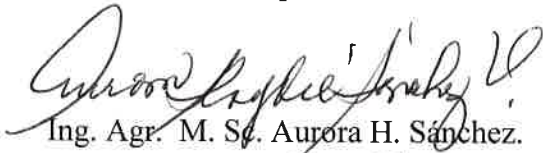
LdeL/

es AS
3/10/2021

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL (U.A.S.)**

Comentarios a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del proyecto titulado **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, Expediente: DEIA-III-F-065-2021, a desarrollarse en la Península de Burica, en Corotú en el extremo suroeste de la Provincia de Chiriquí Corregimiento de Limones, Distrito de Barú.

La primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental contiene las respuestas del promotor a preguntas que no fueron formuladas por esta Unidad Ambiental y no tenemos comentarios al respecto.



Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.
Unidad Ambiental Sectorial
01 de octubre de 2021.



Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigación Territorial





Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

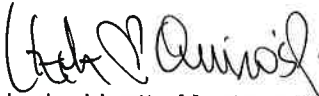
Estimada Ingeniera Castellero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021, con los comentarios concernientes a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría III titulado **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, No. de expediente DEIA-III-F-065-2021, proyecto a realizarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es MARINE DEEP PORT, S.A.

Sobre el particular, el consultor respondió a la primera información aclaratoria del estudio arqueológico cumpliendo con lo establecido en la **Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, “Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.”**

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”** y se recomienda como medida de mitigación, realizar charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por profesional idóneo), en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante las obras de construcción y su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,


Lcda. Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura



LM/yyg



**AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ
UNIDAD AMBIENTAL**

**Panamá, 04 de octubre del 2021
UAS-017-10-21**

Licenciada:

Analilia Castillero

Jefe del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

Ciudad

Licenciada Analilia:

En atención a su nota DEIA-DEEIA-UAS-0181-2302, referente a la Información Complementaria del EslA, Categoría III, titulado **“ESTUDIO Y DISEÑO TECNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, Provincia de Chiriquí, presentado por la empresa **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Luego de analizar la información Complementaria, le comunicamos que esta Unidad Ambiental recomienda al Ministerio de Ambiente otorgar **aval ambiental** para el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,


ING. ARNULFO SANCHEZ
Jefe de la Unidad Ambiental

AS//rg/jdg

1338
A.A
AT
AMBIENTE
fatima
4/OCT/2021 11:20AM
DE LA

1337

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA- NC-0265-2809-2021

Licenciada
TANIA AROSEMENA BODERO
Gerente
FUNDACIÓN MARVIVA
E.S.D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO PERSONALMENTE			
De <u>DEIA-DEEIA- NC-0265-2809-2021</u>			
Fecha: <u>30/9/2021</u>		Hora: <u>2:10 pm</u>	
Notificador: <u>[Firma]</u>			
Notificado: <u>[Firma]</u>			

Respetada Licenciada Arosemena:

En atención a la Nota **MV-PTY-158-2021**, recibida el dos (2) de septiembre de 2021, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, se adjunta documento impreso y digital de respuesta emitida por el promotor **MARINE DEEP PORT, S.A.** a los comentarios u observaciones realizados por Fundación MarViva al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí.

Para mayor información contactar al teléfono (507) 500-0855 ext. 6838.

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,

[Firma]
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			

DDE/KCP/kc/aa
[Firma]

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel. (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Tania
Arosemena Bodero

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 30-OCT-1977
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 07-OCT-2019 EXPIRA: 07-OCT-2029

8-712-925



fiel copia de su original
30/9/2021
Saunders

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA- NC-0263-2709-2021

Señor
William A. Ross D.
Representante Legal
Marine Deep Port, S.A.
E. S. D.

Respetado Señor Ross:

En atención a la nota **MDP-21-015 Mi Ambiente-Copia Expediente**, recibida el día 15 de septiembre de 2021, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, remitimos un juego de copias simples del expediente administrativo del EsIA categoría III del proyecto denominado "ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA", cuyo promotor es la empresa MARINE DEEP PORT, S.A.

Para mayor información contactar al teléfono (507) 500-0838

Sin otro particular nos suscribimos.

Atentamente,


DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/kc/aa
E PP

273 1335

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO POR ESCRITO	
De:	<u>Nota de Consulta</u>
Fecha:	<u>30/09/21</u> Hora <u>1:13</u>
Notificador:	<u>Fátima Wilson</u>
Retirado por:	<u>DAVIS SAMANIEU</u>

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	



MDP-21-015 Mi Ambiente - Copia Expediente

13 de septiembre de 2021

Ingeniero
Domiluis Dominguez
Director Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
Albrook, Panamá

A.A.
JP
15/9/21

C.0383.21

REFERENCIA: SOLICITUD DE COPIA DE EXPEDIENTE

Estimado Ingeniero:

Reciba un cordial saludo. Por este medio solicito copia del expediente que reposa en el departamento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado: "ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA" promovido por la empresa MARINE DEEP PORT, S.A., representada legalmente por William Anthony Ross De Silva.

Para consultas o aclaraciones sobre la solicitud, contactar al ing. Gilberto Samaniego al teléfono 6455-9752.

Muy agradecido por su apoyo, atentamente

William A. Ross D.
Representante Legal

~~delegado~~

gilberto.samaniego@hotmail.com

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuris
Fecha:	14/9/2021
Hora:	12:00 pm

MDP-21-019 Mi Ambiente - Retiro Copia Exp

23 de septiembre de 2021

Ingeniero
Domiluis Dominguez
Director Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
Albrook, Panamá

REFERENCIA: SOLICITUD DE COPIA DE EXPEDIENTE

Estimado Ingeniero:

Reciba un cordial saludo. Por este medio me doy por notificado de su nota donde nos indica que ya está lista la copia del expediente que habíamos solicitado. Autorizo a la Ing. Daysi Samaniego, con cédula 7-103-392, para retirar dichas copias.

Para consultas o aclaraciones sobre la solicitud, contactar al ing. Gilberto Samaniego al teléfono 6455-9752.

Muy agradecido por su apoyo, atentamente

W. Ross

William A. Ross D.
Representante Legal



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

No.
63061

1332

Información General

Hemos Recibido De MARINE DEEP PORT / 155684057-20-2019 DV-29
Fecha del Recibo 30/9/2021
Administración Regional Oficina Central
Guía / P. Aprob.
Agencia / Parque Ventanilla Tesorería
Tipo de Cliente Contado
Efectivo / Cheque
No. de Cheque
Transferen B/. 30.90
La Suma De TREINTA BALBOAS CON 9/100 B/. 30.90

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.1	Fotocopias	B/. 30.90	B/. 30.90
Monto Total				B/. 30.90	

Observaciones

COPIAS TRANSF*-1575271564

Día	Mes	Año	Hora
30	09	2021	01:14:05 PM

Firma


Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

República de Panamá

AUTORIDAD DEL TRANSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE
LICENCIA DE CONDUCIR

7-103-392

TIPO **C**

DAYSI IRAIDA SAMANIEGO
PEÑA

IDENTIFICACION
TRANSITO
TRANSPORTE
TERRESTRE
PANAMA

NACIONALIDAD/NATIONALITY
PANAMEÑA

FECHA DE NACIMIENTO/DATE OF BIRTH
24/04/1968

FECHA DE EMISION/ISSUE DATE
03/04/2019

EXPIRACION/EXPIRES
03/04/2023

TIPO DE LICENCIA/CLASS
A,B

003399085

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 01066 – 2021

PARA: ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Diana A. Laguna C.

DE: LIC. DIANA A. LAGUNA C.
Directora

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 30 de septiembre de 2021

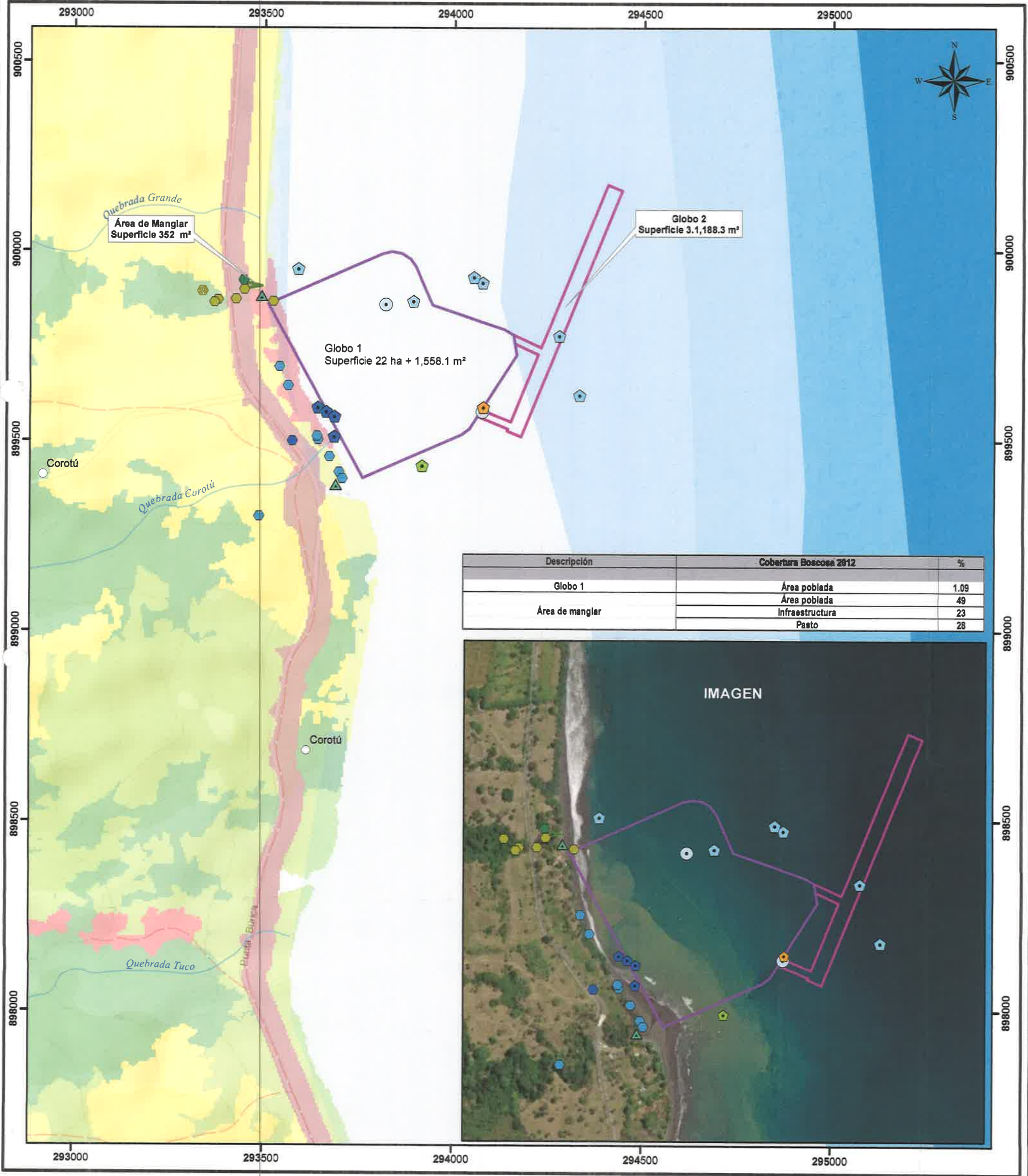


En atención al memorando DEEIA- 0643-2709-2021, donde solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación del proyecto, de categoría III, titulado "ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA", cuyo promotor es MARINE DEEP POST, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

División Política Administrativa	Cuencas Hidrográficas	Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Drenaje
Provincia: Chiriquí Distrito: Barú Corregimiento: Limones	(1.2%) el Globo 1 se ubica en la cuenca hidrográfica 100, Río Coto y Vecinos.	Fuera del SINAP	(desembocadura) Quebrada Grande y Corotú
Polígonos	Superficie	Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Capacidad Agrológica de los Suelos
Globo 1	22 ha + 1,558.1 m ²	Área poblada (16%)	No aplica
Área de manglar	352 m ²	Área poblada Infraestructura Pasto	

Adj.: Mapa
DL/adg/CAS/ma
CC: Departamento de Geomática

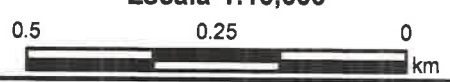
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BARÚ, CORREGIMIENTO DELIMONES - "TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA"



Descripción	Cobertura Boscosa 2012	%
Globo 1	Área poblada	1.09
Área de manglar	Área poblada	49
	Infraestructura	23
	Pasto	28



Escala 1:10,000



LEYENDA



- Lugares Poblados
- PTAR
- Punto de descarga
- Biota acuática
- Recorridos en bote
- Flora y fauna Marino-costera
- Flora y fauna Quebrada Corotú
- Flora y fauna Quebrada Grande
- Mangle rojo
- Fondo Marino
- Estudio hidrológicos
- Ríos y Quebradas
- Red Vial
- Globo 1
- Globo 2
- Área de manglar
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Infraestructura
- Pasto
- Playa y arenal natural
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Área poblada

Nota:
1. Tanto los Polígonos como los datos puntuales se ubican fuera de los límites del SINAP.
2. Con (1.2%) el Globo 1 se ubica en la cuenca hidrográfica 100, Río Coto y Vecinos.
3. El polígono se dibujó en base a las coordenadas suministradas.

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
- Mapa Base ESRI

Panamá, 29 de septiembre de 2021
DIPA - 206 - 2021

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho



Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0643-2709-2021, ha sido revisada la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría III del proyecto “**ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distritos de Barú, provincia de Chiriquí.

Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 21 de julio de 2021 mediante la nota DIPA-126-2021. Además, los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental estimados (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) resultan positivos, por lo que **consideramos que puede ser ACEPTADO**. En el siguiente cuadro se muestran los resultados de los indicadores de viabilidad estimados por el Departamento de Economía Ambiental para este proyecto, los cuales coinciden con los estimados por el Consultor:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	340,299,692.45	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.67	RBC > 1	Se acepta
TIRE	31.38 %	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,

Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

BR/Ej
ej



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0643-2709-2021

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Seguridad Hídrica

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Evaluación de Primera Información Aclaratoria

FECHA: 27 de septiembre de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del, Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Fecha de Tramitación (MES): **JULIO**

DDE/ACP/kc/aa



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0643-2709-2021

PARA: **JOSÉ JULIO CASAS**
Director de Costas y Mares

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Evaluación de Primera Información Aclaratoria

FECHA: 27 de septiembre de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del, Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Fecha de Tramitación (MES): **JULIO**

DDE/ACP/kc/aa

GEORGINA 28-9-21
2:36 PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0643-2709-2021

PARA: KRISLLY PAOLA QUINTERO
Directora Regional de Chiriquí

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Evaluación de Primera Información Aclaratoria
FECHA: 27 de septiembre de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado: **"ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA"**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

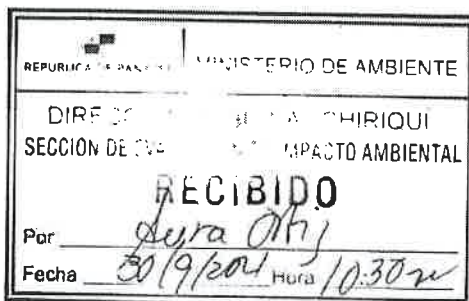
Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Fecha de Tramitación (MES): **JULIO**



DDE/ACP/ ke/ aa
R. P.



Aibroe, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0355

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0643-2709-2021

PARA: **SHIRLEY H. BINDER Z.**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

DE: **DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Evaluación de Primera Información Aclaratoria
FECHA: 27 de septiembre de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del, Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Fecha de Tramitación (MES): **JULIO**

DDE/ACP/kc/aa

ANHT ALBROOK
2021 SEP 29 10:43AM
ÁREAS PROTEGIDAS

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0643-2709-2021

PARA: **BENITO RUSSO**
Director de Política Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Evaluación de Primera Información Aclaratoria

FECHA: 27 de septiembre de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del, Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Fecha de Tramitación (MES): **JULIO**

DDE/ACP/kc/aa

MIAMBIENTE DIPA

RECIBIDO POR: *Yoselys*
28/SEP/21 10:41AM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0643-2709-2021

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 27 de septiembre de 2021



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría III, denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.** la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, red hidrográfica, topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjunto:

- Coordenadas impresas de ubicación del área del proyecto, área de manglar, estudio hidrológico, muestreo de flora y fauna, biota acuática, fondo marino y PTAR.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**

DDE/ACP/kc/aa

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	<i>M. A. L.</i>		
Fecha:	28-9-2021		
Hora:	10:38		

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0643-2709-2021

12

PARA: VICTOR CADAVID CABALLERO

Director de Forestal

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Evaluación de Primera Información Aclaratoria

FECHA: 27 de septiembre de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del, Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2021**

Fecha de Tramitación (MES): **JULIO**

DDE/ACP/kc/aa



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Honorable
Marcos Beitia Staff
Alcalde del Distrito de Barú
Municipio del Distrito de Barú
E.S.D.

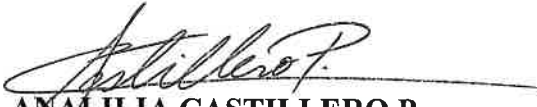
Respetado Honorable Beitia:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

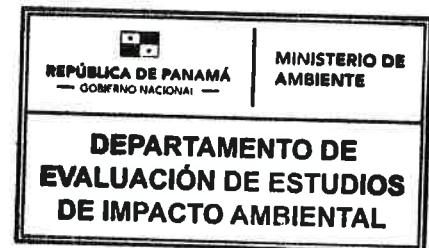
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**
Fecha de Tramitación (MES): JULIO
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/kc/aa

Maglin
28/09/2021
11:02

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Licenciado
Carlos Rumbo
Administrador General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**
Fecha de Tramitación (MES): JULIO
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/kc/aa



Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO

Fecha: 28/9/2021 11:31
Código: 28/9/2021



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Ingeniera
Mariela Barrera
Unidad Ambiental
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
E.S.D.

Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**
Fecha de Tramitación (MES): JULIO
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

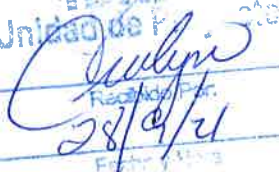
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/kc/aa





Unidad de Estudios

28/9/21
Fecha

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel : (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Licenciada

Linette Montenegro

Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

Ministerio de Cultura (MiCULTURA)

E.S.D.

Respetada Licenciada Montenegro:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**

Fecha de Tramitación (MES): JULIO

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental



DDE/ACP/kc/aa
R. P.

MINISTERIO DE CULTURA
RECEPCIÓN

Recibido por

Fecha

Hora

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Licenciada
Flor Torrijos
Administradora General
Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)
E.S.D.

Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**
Fecha de Tramitación (MES): JULIO
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/kc/aa


VENTANILLA ÚNICA

ARAP



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel : (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Ingeniero
Arnulfo Sánchez
Unidad Ambiental
Autoridad Marítima de Panamá (AMP)
E.S.D.

Respetado Ingeniero Sánchez:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**
Fecha de Tramitación (MES): JULIO
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/kc/aa





Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Licenciada
Vielka de Garzola
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas (MOP)
E.S.D.

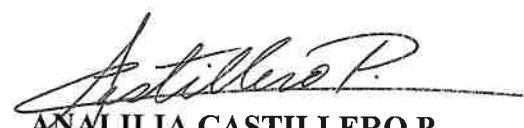
Respetada Licenciada de Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **"ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA"**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

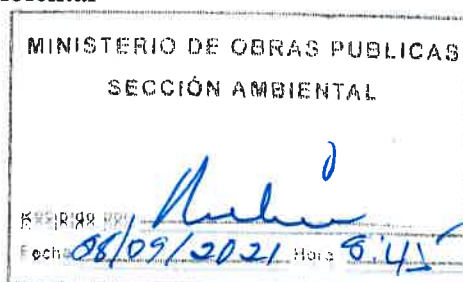
Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**
Fecha de Tramitación (MES): JULIO
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/kc/aa

DEEIA-F-013 versión 2.0



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Arquitecta
Lourdes de Loré
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
E.S.D.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

De Control:

168 E

28/9/2021

Recibido por:

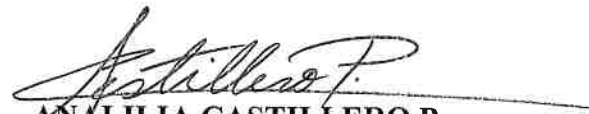
Respetada Arquitecta de Loré:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**
Fecha de Tramitación (MES): JULIO
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/kc/aa




Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de septiembre de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0181-2709-2021

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (MINSA)
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto denominado: **“ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Limones, distrito de Barú y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **MARINE DEEP PORT, S.A.**

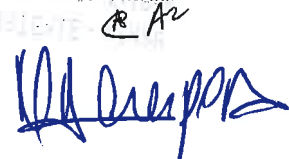
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-III-F-065-2021**
Fecha de Tramitación (MES): JULIO
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental

DDE/ACP/kc/aa



DEEIA-F-013 versión 2.0



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel : (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa



1310

MDP-21-018 Mi Ambiente - Complemento EIA

23 de septiembre de 2021

Ingeniero
Domiluis Dominguez
Director Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
Albrook, Panamá

REFERENCIA: INFORMACION COMPLEMENTARIA E.I.A.

Estimado Ingeniero:

Reciba un cordial saludo. Por este medio adjunto información complementaria solicitada en la NOTA DEIA-DEEIA-AC-0136-0209-2021 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado: "ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA" promovido por la empresa MARINE DEEP PORT, S.A., representada legalmente por William Anthony Ross De Silva, a fin de que se continúe con el proceso de evaluación del documento en mención

Para consultas o aclaraciones sobre la solicitud, contactar al ing. Gilberto Samaniego al teléfono 6455-9752.

Muy agradecido por su apoyo, atentamente

William A. Ross D.
Representante Legal

DEIA
Sanyus
24/SEP/2021 11:06AM
MIAMBIENTE



1309

MDP-21-020 Mi Ambiente - Marviva

23 de septiembre de 2021

Licenciada
Tania Arosemena
Gerente de Incidencia Política
FUNDACION MARVIVA
E.S.D.

REFERENCIA: RESPUESTA NOTA MV-PTY-158-2021

Estimada Licenciada:

Reciba un cordial saludo. Por este medio adjunto respuesta a comentarios de la nota MV-PTY-158-2021 del 1 se septiembre de 2021, de la Fundación MarViva dentro del proceso de consulta pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado: "ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA" promovido por la empresa MARINE DEEP PORT, S.A., representada legalmente por William Anthony Ross De Silva

Para consultas o aclaraciones sobre la solicitud, contactar al ing. Gilberto Samaniego al teléfono 6455-9752.

Muy agradecido por su apoyo, atentamente

William A. Ross D.
Representante Legal

DE IA

24/SEP/2021 11:05AM

MIAMBIENTE

1308

Respuesta a nota MV-PTY-158-2021
de Fundación MarViva (Digital)

1 CD

MDP-21-021 Mi Ambiente - CIAM

23 de septiembre de 2021

Licenciado

Isaias Ramos

CENTRO DE INCIDENCIA AMBIENTAL

E.S.D.

REFERENCIA: RESPUESTA NOTA SIN NOMBRE DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 2021

Estimado Licenciado:

Reciba un cordial saludo. Por este medio adjunto respuesta a comentarios y observaciones de la nota sin nombre del 02 de septiembre de 2021, del Centro de Incidencia Ambiental, dentro del proceso de consulta pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto denominado: "ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA" promovido por la empresa MARINE DEEP PORT, S.A., representada legalmente por William Anthony Ross De Silva.

Para consultas o aclaraciones sobre la solicitud, contactar al ing. Gilberto Samaniego al teléfono 6455-9752.

Muy agradecido por su apoyo, atentamente



William A. Ross D.
Representante Legal

DE IA
Sayuris
24/SEP/2021 11:07AM
MIAMBIENTE

130b

Respuesta a nota del Centro de Incidencia
Ambiental (Digital)

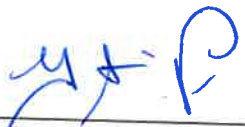
1CD

**RESPUESTA A INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
SOLICITADA MEDIANTE LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-
0136-0209-2021.**

*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.

Septiembre 2021

Respuesta a información complementaria solicitada mediante la nota DEIA-DEEIA-AC-0136-0209-2021

1. En el punto 5.0 Descripción del proyecto, obra o actividad, pág. 61, se describe que la plataforma de contenedores se construirá haciendo un relleno de material desde la playa hasta un punto entre marea alta y baja con elevación de fondo de 3 metros, el muelle flotante irá anclado en pilotes sobre profundidad inicial de 20 metros hasta fondo marino. Anexando en pág. 603, Mapa de batimetría del sitio del proyecto. No obstante, en la Caracterización de la Flora y Fauna del proyecto, solo se describe el levantamiento sobre la orilla de playa. En el punto 6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes, pág. 112-121 del EsIA, solo se describe información geográfica y de corrientes marinas en general que podrían afectar el área, sin validar la información con estudios específicos que detallen el comportamiento de línea base que mantiene el área de influencia directa del proyecto, Considerando el impacto sobre el fondo de mar, se le solicita:

- a. **Presentar levantamiento de línea base de la flora o fauna del área acuática identificando la metodología utilizada,**

RESPUESTA:

El complemento de la línea base de la flora o fauna del área acuática fue desarrollado en el informe sobre el Componente biológico de flora, fauna terrestre y biota acuática (Ver anexo).

A continuación, se desarrolla en el numeral 7.3. CARACTERÍSTICAS DE LA BIOTA ACUÁTICA, que incluye metodología desarrollada.

7.3 CARACTERÍSTICAS DE LA BIOTA ACUÁTICA

Ictiofauna (Peces)

Objetivos

Determinar la riqueza, abundancia y diversidad de la ictiofauna (Peces), presente en el área del proyecto.

Para el muestreo de la ictiofauna se aplicaron dos artes de pesca:

- a) Pesca con atarrayas de vuelo con malla $\frac{1}{4}$ de pulgada.
- b) Chinchorros.

Para los muestreos se aplicaron las dos técnicas de pesca antes mencionadas, cada una con una duración de 20 minutos.

Los peces capturados fueron colocados en bolsas plásticas tipo Ziploc a las cuales se les añadió agua del cauce. Los peces fueron fotografiados e identificados en el campo y liberados en el mismo cauce y la identificación de las especies fue corroborada con la ayuda de guías de campo (Bussing, 2002) y el sitio web (Fishbase, 2021) (**Fig. 6**).

- Presentar coordenadas de las áreas cubiertas en el fondo marino para el levantamiento de la línea base de la flora y fauna.

Cuadro 1 Coordenadas de los puntos de muestreo para la Biota acuática. Septiembre 2021.

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM Datum WGS 1984	
	Este	Norte
Biota acuática	293641.361	899587.48
	293663.795	899576.425
	293685.778	899563.161
Recorridos en bote	293684.215	899511.07
	293588.603	900952.231
	293892.64	899867.603
	294075.06	899916.314
	294051.762	899931.133
	294277.665	899777.004
	294331.283	899620.573



Figura 1 Vista satelital del área del proyecto. Septiembre 2021.

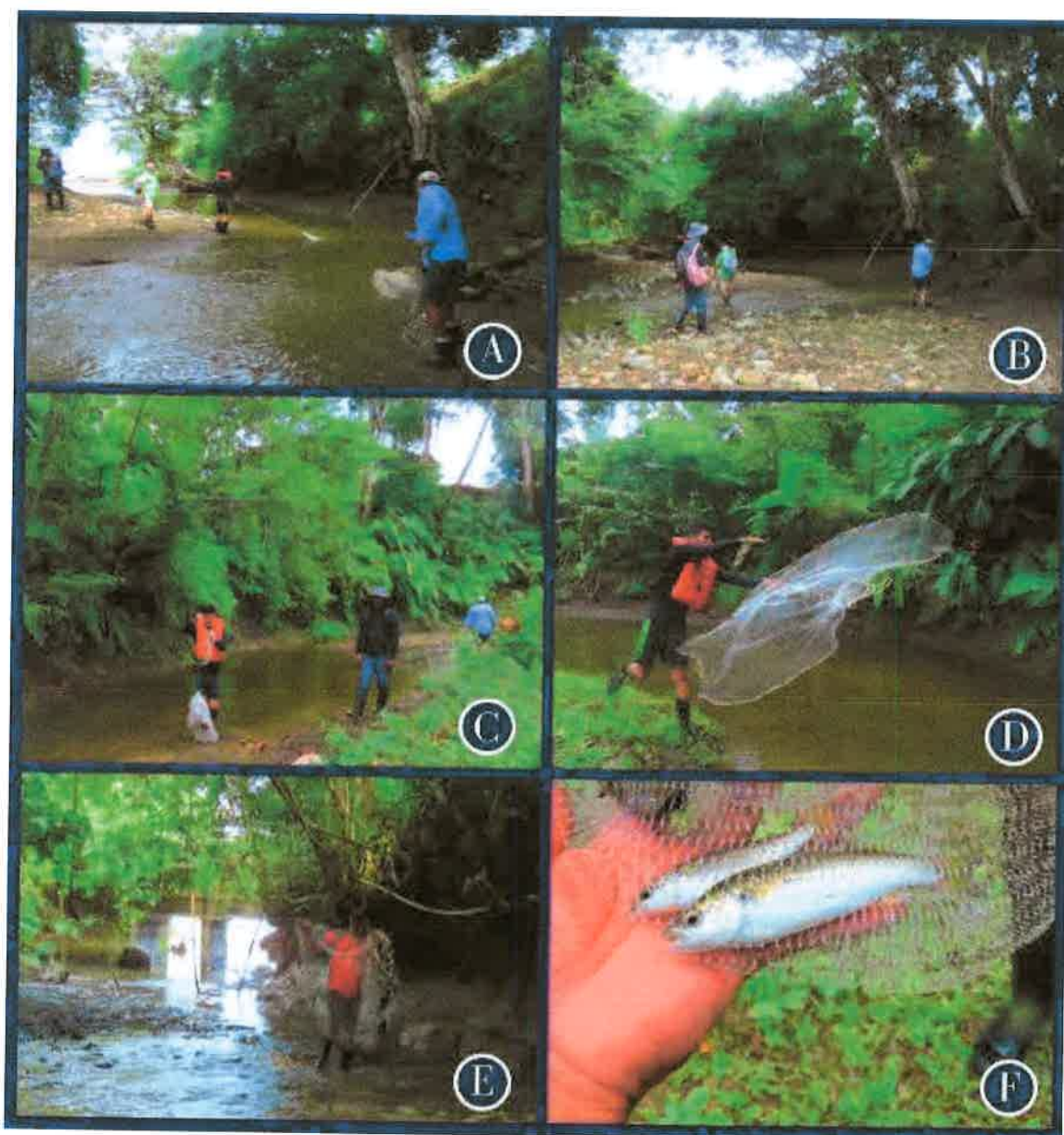


Figura 2 Métodos de muestreo de peces realizados en el área del proyecto. Septiembre 2021. A-F) muestreo de peces utilizando atarraya de vuelo; F) Muestra de peces capturados.



Figura 3 Métodos de muestreo para la biota marina. Septiembre 2021. **A-B)** Muestreo de organismos marino-costeros; **C)** Recorridos en bote dentro del área del proyecto; **D)** Muestreo de peces utilizando chinchorro.

Resultados

Robertson y Allen registran 786 especies de peces en el golfo de Chiriquí, de las cuales, 510 (65 %) han sido confirmadas en campo. El Bojalá (*Seriola rivoliana*), está incluido en la lista de los Bentopelágicos, por ser una especie que frecuenta ambos hábitats. En la siguiente matriz se muestran los totales y en el Anexo 13 se presentan los listados de las especies por hábitat.

Las aguas de la bahía de Charco Azul también son frecuentadas por cetáceos como; Mular (*Tursiops truncatus*) Delfín manchado (*Stenella attenuata*) Ballenas Jorobadas o Yubartas (*Megaptera novaengliae*) procedentes del Sur y del Norte, por lo que su presencia ocurre casi todo el año (Díaz y Yap, 2019).

Dentro de la metodología también se conversó con los pescadores del pueblo de Limones para conocer acerca de las especies que regularmente se capturan cerca

de la zona de influencia del proyecto, dejando en evidencia información valiosa acerca de las especies de peces de interés comercial de la zona (**Fig. 11**).

En el Golfo de Chiriquí se localizan sitios que mantienen una actividad de pesca intensiva por parte de pescadores comerciales/artesanales e industriales. La problemática y recomendaciones presentadas en este análisis se basan principalmente en los pocos estudios realizados específicamente dentro del sector pesquero y en la información adicional que ha podido ser recopilada en este análisis. El Maté (2006).

Durante el muestreo de fauna acuática, se capturaron 22 especies de peces, pertenecientes a 16 familias que están agrupadas en seis órdenes (**Cuadro 7**).

En cuanto a la tolerancia a la salinidad, de las especies de peces capturadas, tenemos que dos son de tipo primario (que solo se encuentran en agua dulce), otras cinco especies son de tipo secundario (que toleran ciertos niveles de salinidad), y las 15 especies restantes son de tipo periférico (que se pueden encontrar en aguas dulces y saladas) (**Cuadro 7**). La familia Centropomidae (Robalos, Guajales) son muy comunes en áreas de manglares y muestran gran tolerancia a las fluctuaciones de salinidad. (ARAP, 2011)

Cuadro 2 Especies de peces registrados en el área del proyecto. Septiembre 2021.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Fisiología	Mar y playa	Q. Grande	Q. Corotu
Characiformes	Characidae	<i>Astyanax panamensis</i>	Sardina	Primario		X	X
	Erythrinidae	<i>Hoplias microlepis</i>	Pez perro	Primario			X
	Anablepidae	<i>Poeciliopsis turrubarensis</i>	Parvivo	Secundario		X	X
Cyprinodontiformes	Carangidae	<i>Oligoplites saurus</i>	Pez cuero de aleta amarilla	Periférico	X		
		<i>Oxyzygonectes dovii</i>	Ojos blancos	Secundario	X	X	
	Eleotridae	<i>Gobiomorus maculatus</i>	Guabina	Secundario		X	X
		<i>Dormitator latifrons</i>	Dormilón/Cucho sapo	Periférico	X		X
Perciformes	Centropomidae		<i>Centropomus nigrescens</i>	Robalo negro	X		
	Haemulidae	<i>Centropomus robalito</i>	Robalo	Secundario	X		
		<i>Pomadasys branickii</i>	Roncador	Periférico			
		<i>Lutjanus argentiventris</i>	Pargo amarillo	Periférico	X		
	Lutjanidae	<i>Lutjanus colorado</i>	Pargo colorado	Periférico	X		
		<i>Epinephelus cifuentesi</i>	Cherna mantequilla	Periférico	X		
	Serranidae	<i>Epinephelus acanthistius</i>	Cherna roja	Periférico	X		
		<i>Hemanthias signifer</i>	Cabrilla doncella	Periférico	X		

Migiliformes	Gobiidae	<i>Sicydium salvini</i>	Chupapiedra	Periférico	X	X	X
	Gerreidae	<i>Gerres cinereus</i>	Palmito rayado	Periférico	X		
	Mugilidae	<i>Agonostomus monticola</i>	Lisa	Periférico			
		<i>Mugil curema</i>	Lisa plateada	Periférico	X	X	X
Pleuronectiformes	Bothidae	<i>Citharichthys gilberti</i>	Lenguado	Periférico			X
	Achiridae	<i>Achirus mazatlanus</i>	Media tapa	Periférico	X		
Anguilliformes	Muraenidae	<i>Gymnothorax phalarus</i>	Morena cola pintada falsa	Periférico	X		
6 ordenes	16 familias	22 especies					

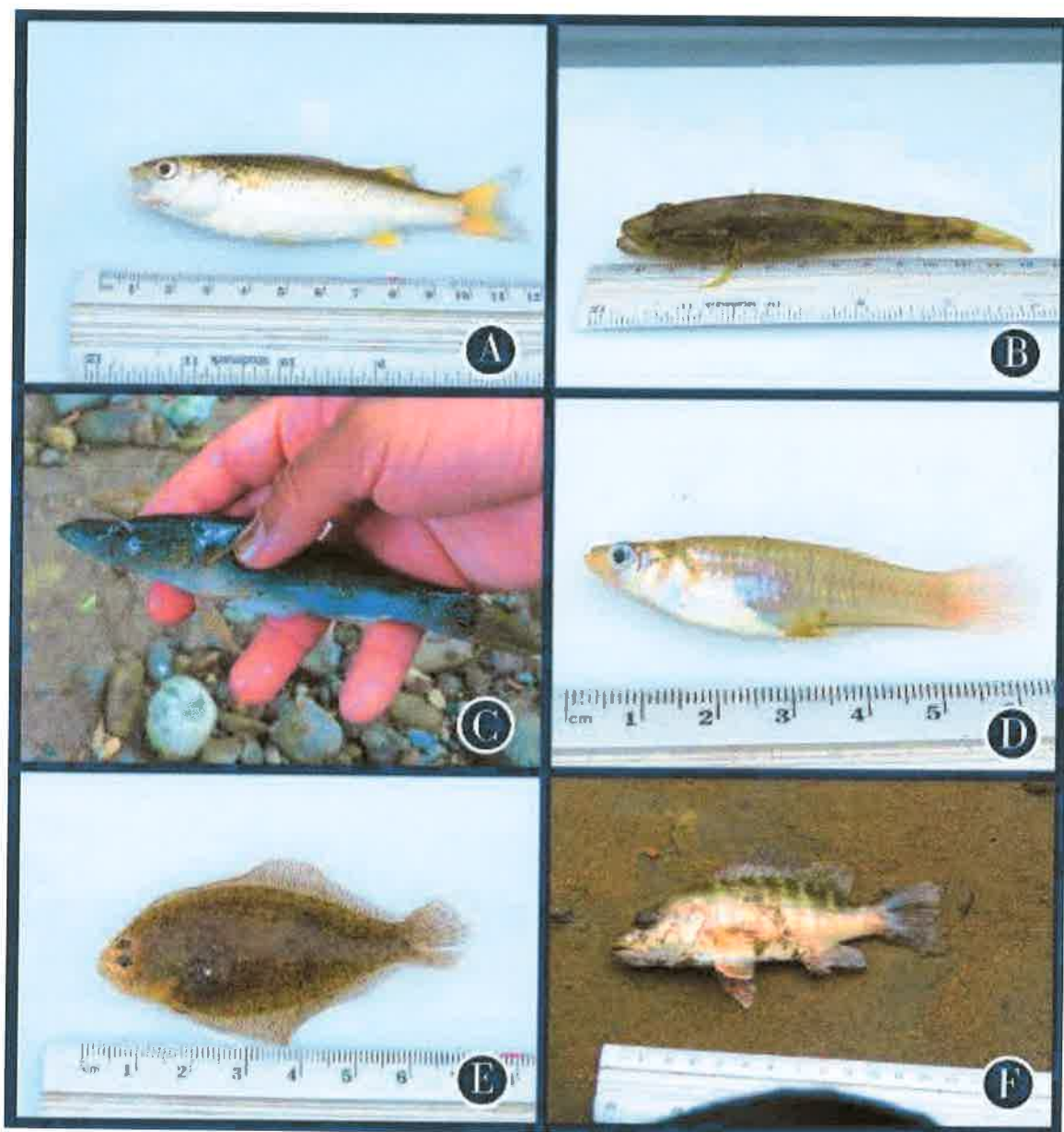


Figura 4 Especies de peces registradas en el área del proyecto. Septiembre 2021. **A)** Lisa (*Agonostomus monticola*); **B y C)** Guabina (*Gobiomurus maculatus*); **D)** (*Poeciliopsis turrubarensis*); **E)** Lenguado (*Citharichthys gilberti*).

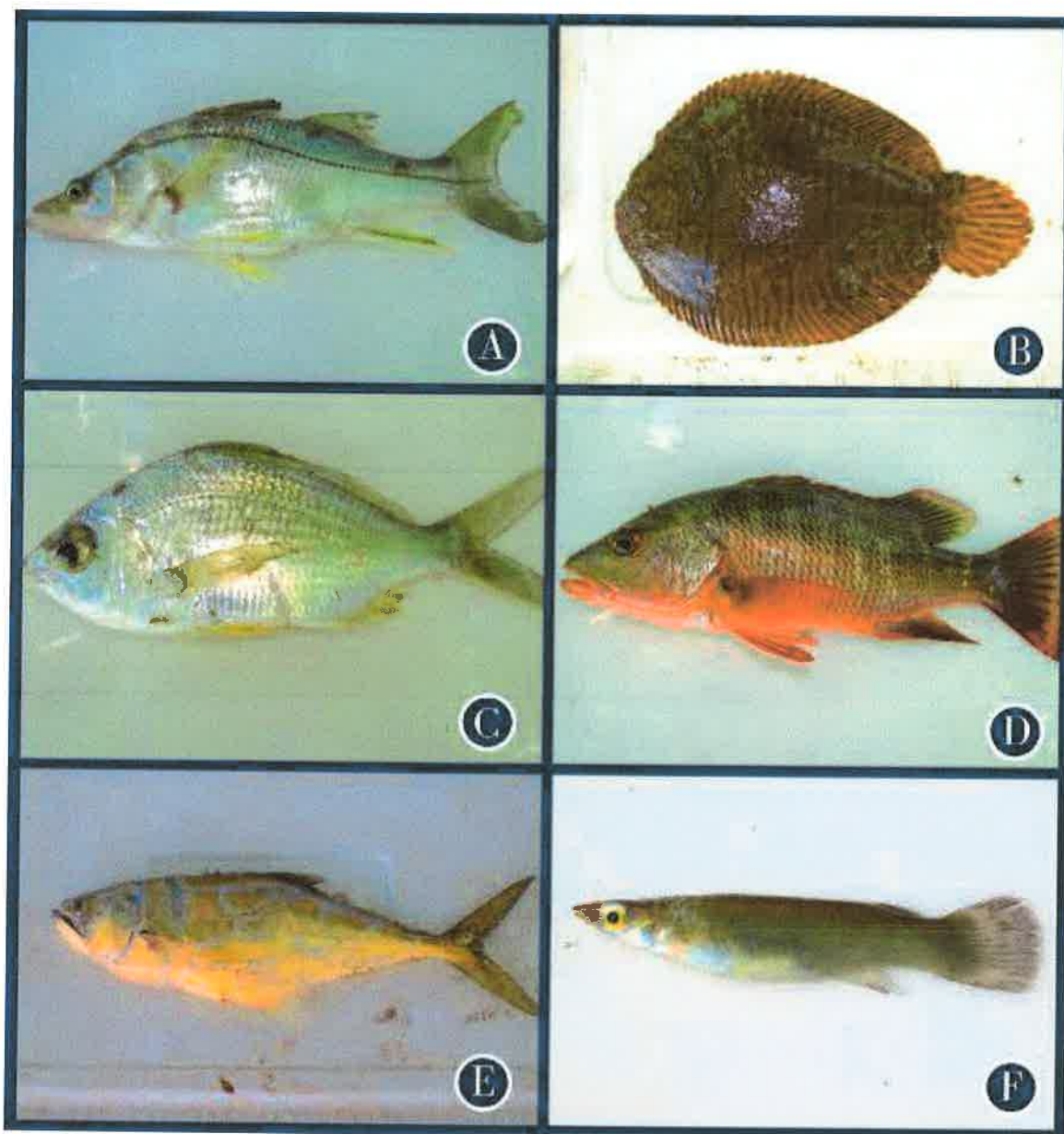


Figura 5 Especies de peces registrados en el área del proyecto. Septiembre 2021. **A)** Robalito (*Centropomus robalito*); **B)** Lenguado /Media tapa (*Achirus mazatlanus*); **C)** Palmito rayado (*Gerres cinereus*); **D); E)** Pez cuero aleta amarilla (*Oligoplites saurus*); **F)** Ojos blancos (*Oxyzygonectes dovii*).



Figura 6 Especies de peces registrados en el área del proyecto. Septiembre 2021. **A)** Morena cola pintada falsa (*Gymnothorax phalarus*); **B)** Cherna mantequilla (*Epinephelus cifuentesi*); **C)** Cherna roja (*Epinephelus acanthistius*) **D)** Cabrilla doncella (*Hemanthias signifer*); **E)** Lisa plateada (*Mugil curema*); **F)** Chupapiedra (*Sicydium salvini*).



Figura 7 Pescadores que se encuentran cerca de la zona de influencia del proyecto. Septiembre 2021.

Organismos marino-costeros

Metodología

Para el muestreo de los organismos marino-costeros se realizaron recorridos por la zona intermareal, litoral rocoso y presente en la zona, en la búsqueda generalizada de especímenes de crustáceos y de especies de Moluscos, se realizó en recorrido contemplando la marea baja pues es donde puede observarse mayor cobertura del litoral rocoso donde se encuentran estos organismos.

Crustáceos

En el área de estudio se registró un total de seis especies de crustáceos agrupadas en seis familias (Majidae, Porcelanidae, Ocypodidae, Gecarcinidae, Xanthidae, Portunidae), todas pertenecientes al orden DECAPODA.

Cuadro 3 Especies de crustáceos registrados en el área de estudio.

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común
Malacostraca	Decapoda	Majidae	<i>Mithrax sp.</i>	Cangrejo araña
		Porcelanidae	<i>Petrolisthes sp.</i>	Cangrejos porcelana
		Ocypodidae	<i>Ocypode gaudichaudii</i>	Cangrejo fantasma
		Gecarcinidae	<i>Gecarcinus quadratus</i>	Cangrejo Arlequín
		Xanthidae	<i>Xanthodius sternberghii</i>	Xanthidae
		Portunidae	<i>Callinectes arcuatus</i>	Jaiba
1 orden		6 familias	6 especies	

Fuente: Datos registrados en campo.



Figura 8 Especies de crustáceos registrados Enel área del proyecto. Septiembre 2021. **A)** Cangrejo araña (*Mithrax* sp.); **B)** Cangrejo porcelada (*Petrolisthes* sp.); **C)** Cangrejo fantasma (*Ocypode gaudichaudii*); **D)** Cangrejo arlequín (*Gecarcinus quadratus*).

Moluscos

Los moluscos son un grupo altamente diverso en los arrecifes de coral. En el área de estudio se registró un total de cuatro especies: pertenecientes a cuatro familias distintas, tres de ellos pertenecientes al orden *Neogastropoda*.

Cuadro 3 Listado de Moluscos registrados en el área de estudio. Septiembre 2021.

Clase	Orden	Familia	Especies	Nombre Común
Gastropoda	Cycloneritimorpha	Neritidae	<i>Nerita scabricosta</i>	Nerita
			<i>Nerita versicolor</i>	Nerita
	Neogastropoda	Muricidae	<i>Thais Melones</i>	Thais
			<i>Stramonita haemastoma</i>	Thais
		Turbinelidae	<i>Vasum caestu</i>	Vasum
		Conidae	<i>Conus sp.</i>	Conus
	Ostreoida	Gryphaeidae	<i>Hyotissa hyotis</i>	Ostra vieja, ostra común
3 órdenes		5 familias	6 especies	

Fuente: Datos registrados en campo.



Figura 9 Especies de Moluscos registrados en el área de estudio. Septiembre 2021. **A)** Conus (*Conus sp.*); **B)** Basum (*Vasum caestu*); **C)** Nerita (*Nerita scabricosta*); **D)** Thais (*Thais Melones*).

Anémonas

Las anémonas son animales marinos que se adhieren normalmente al sustrato, en algunas ocasiones en la arena del fondo, en otras, en las rocas, y hasta en las conchas de crustáceos o moluscos. Sin embargo, Aparentan ser más bien una planta que un animal. En el área de estudio, se registró una sola especie (*Stichodactyla helianthus*), perteneciente a la familia Stichodactylidae (Cuadro 10).

Cuadro 4 Listado de Anémonas registradas en el área de estudio. Septiembre 2021.

Familia	Especies
Stichodactylidae	<i>Stichodactyla helianthus</i>
1 Familia	1 Especie

Fuente: Datos recopilados en camp



Figura 10 Especies de anemonas registradas en el área de estudio. **A)** Anémonea sol (*Stichodactyla heliantus*).

Corales

En el área donde será ubicado el muelle no se observaron formaciones coralinas, sin embargo, según Díaz y Yap (2019) ellos identifican tres parches de formaciones coralinas: Limones (1 600 m²), Puerto Balsa (2 475 m²) y el talud de Punta Piedra (650 m²), los dos primeros conformados principalmente por corales pociloporidos; mientras que en Punta Piedra dominan las colonias masivas. Además, mencionan que en los taludes de Mellizas y la isla Burica se encontraron fondos con colonias dispersas, especialmente de corales masivos (*Pavona spp.* y *Porites spp.*) en Mellizas y Octocorales en isla Burica. Limones, comparables con el resto del golfo de Chiriquí (34 % a 84 %) Guzman *et al.* 2004; Gómez *et al.* 2017.

En cuanto a la flora marina documentada en el área del proyecto, se registró una especie (*Padina durvillaei*), la cual pertenece a la familia Dictyoptaceae y a la clase Phaeophyceae (algas) (**Cuadro 10**).

Cuadro 5 Especies presentes en el área de levantamiento de flora.

Familia	Especies	Nombre común
ALGAS		
Dictyoptaceae	<i>Padina durvillaei</i>	Padina

Fuente: Datos recopilados en campo.



Figura 11 Flora marina registrada en el área de estudio. **A y B)** Alga parda (*Padina durvillaei*).

Referencias Bibliográficas

- ❖ Angehr, G. 2006. Annotated Checklist of the Birds of Panamá. USAID, Bird life international, Panamá Audubon Society. 74pp.
- ❖ AmphibiaWeb.(2021) <http://amphibiaweb.org>> University of California, Berkeley, CA, USA.[accessed on September, 21, 2021].
- ❖ Aranda, M. 2000. Huellas y Otros Rastros de Mamíferos Grande de México. Instituto de ecología. A, C, primera edición impreso en México.155p
- ❖ Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil Asociación para el Estudio y la Conservación de las Aves Acuáticas en Colombia, Calidris; WWF Colombia (ARCRNSC, 2004). 2004. Manual para el Monitoreo de Aves Migratorias, Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil Asociación para el Estudio y la Conservación de las Aves Acuáticas en Colombia, Calidris; WWF Colombia. 54pp.
- ❖ Bogarín Chaves, D., Z. Serracín Hernández, Z. Samudio, R. Rincón & F. Pupulin. 2014. An updated checklist of the Orchidaceae of Panama. *Lankesteriana* 14(3): 135–364.
- ❖ Dressler, R., 1995. Field Guide to the Orchids of Costa Rica and Panama. Segunda Edición, Cornell University Press. EE.UU, 374 p.
- ❖ D Ross Robertson y Gerald R Allen. 2015. Peces Costeros del Pacífico Oriental Tropical: sistema de Información en línea. Versión 2.0. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Balboa, República de Panamá. En:<https://biogeodb.stri.si.edu/sftep/es/research/index/list>
- ❖ ARAP.2011.Guía para la identificación de peces de interés comercial para el pacifico de Panamá. Dirección de investigación y desarrollo. Documento técnico de pesca. Ciudad de Panamá , Panamá. 98pp
- ❖ Guía para la elaboración de estudios de impacto ambiental en áreas marino costeras y aguas continentales. ARAP (2010).
- ❖ Gomez, C. G., Gonzalez, A., & Guzman, H. M. (2018). Multiscale change in reef coral species diversity and composition in the Tropical Eastern Pacific. *Coral Reefs*, 37(1), 105-120.
- ❖ Guzman, H. M., Guevara, C. A., & Breedy, O. (2004). Distribution, diversity, and conservation of coral reefs and coral communities in the largest marine protected area of Pacific Panama (Coiba Island). *Environmental Conservation*, 31(2), 111-121.

- ❖ Hammel B. E., Grayum M. H., Herrera C. & Zamora N. (ed.) 2004: Manual de plantas de Costa Rica 3. – Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.
- ❖ Maté, J. L. (2006). *Análisis de la situación de la pesca en los golfos de Chiriquí y de Montijo*. Nature Conservancy.
- ❖ Mi Ambiente, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. – Panamá: Gaceta Oficial de la República de Panamá.
- ❖ Morales J.F. 2005. Orquídeas de Costa Rica. Primera edición. Instituto Nacional de Biodiversidad (InBio). Vol 2.
- ❖ Morales J.F. 2009. Orquídeas de Costa Rica. Primera edición. Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio). Vol 4 y Vol. 9.
- ❖ Fisher W, F. Krupp, W. Shsneider, C. Sommer, K.E. Carpenter y V.H. Niem, 1995. Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca- Pacífico centro oriental, Plantas e invertebrados, Vol.1, 45,139 , 270, 618-623.
- ❖ Leenders T. 2016. Amphibians of Costa Rica. A Field Guide. Zona Tropical Press, Ithaca, New York, USA and London, United Kingdom. 531 p.
- ❖ Leenders, T. (2019). *Reptiles of Costa Rica: A Field Guide*. Comstock Publishing Associates.
- ❖ Köhler, G. 2008. Reptiles de Centroamérica. 2nd edition offenbach: Herpeton Verlag, 2008. 400 p.
- ❖ Mi Ambiente, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. – Panamá: Gaceta Oficial de la República de Panamá.
- ❖ National Geographic. 2002. Field Guide to the Birds of North America. Fourth Edition. National Geographic Washington, D.C.
- ❖ Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las Aves de Panamá. I Edición. Princeton University Press & Ancón Rep. de Panama.
- ❖ Reid, F. A. 1997. A Field Guide to Mammals of Central America & Southeast Mexico. Oxford University Press. New York.
- ❖ Rincón, R., R. Mendoza, D. Cáceres & M. Pieppenbring. 2009. Nombres comunes de plantas en el oeste de Panamá. Puente Biológico 2: 1-101.

- ❖ U.M Shober, J.H. Christy ,1993, Sand disposal of the painted ghost crab *Ocypode gaudichaudii* (Decapoda: Ocypodidae): a possible role in courtship. Marine Biology.
- ❖ <https://biogeodb.stri.si.edu/biodiversity/species/746> consultado (05-04-2020)
- ❖ <https://merlin.allaboutbirds.org/> (consultado 24-03-2020).
- ❖ <https://stricollections.org/portal/index.php> consultado (06-04-2020)
- ❖ <https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=575609> (consultado (21-09-2021)
- ❖ <https://www.darwinfoundation.org/es/datazone/checklist?species=8133> (consultado (21-09-2021)
- ❖

Adicional, se contrató los servicios de la empresa especialista en buceos “**COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA**” (BUCEO COMERCIAL Y REPARACIÓN DE BARCO. PANAMÁ), quienes realizaron un buceo a diferentes profundidades 75 pie, 25 pie y superficial, en radios de 30 pies, para ver el lecho marino e identificar especies acuáticas de flora y fauna. Los resultados mostraron que el fondo marino está formado por lodo, fango y arena, tampoco observaron ninguna especie marina de flora y fauna. **Ver en anexo 23, Informe en versión inglés y español de la empresa COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA.**



Foto 1 –2 Buceadores y personal de apoyo



Foto 3 –4. vista de Inspección del Fondo bajo el mar.

b. Presentar coordenadas de las áreas cubiertas en el fondo marino para el levamiento de la línea base de flora y fauna.

Cuadro 1. Coordenadas UTM (DATUM: WGS 84). Fondo Marino

Punto	Coordenadas (UTM – ZONA)	
	E	N
Inmersión No. 1	294075	899576
Inmersión No. 1	293820	899858

Coordenadas de inmersión buceo

c. Presentar posibles impactos y medidas de mitigación para las afectaciones u alteraciones que pudieran darse a las especies de fauna o flora marina durante la etapa de operación por las diferentes actividades del proyecto, entre ellas, el movimiento de barcos que se mantendrá.

A continuación, se presenta el listado de los impactos y medidas de mitigación desarrolladas en el **Anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación** que pudiese afectar las especies de fauna o flora marina durante las diferentes etapas del proyecto.

IMPACTO 1. PÉRDIDA DE LA CALIDAD DEL SUELO, AIRE O FUENTES HÍDRICAS (MAR, PLAYA ALEDAÑA AL PROYECTO, QUEBRADA GRANDE Y QUEBRADA COROTÚ) POR LA GENERACIÓN DE DESECHOS DOMÉSTICOS TANTO LÍQUIDOS COMO SÓLIDOS Y POR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PROPIOS DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA TERMINAL PORTUARIA. AUMENTO DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS, DISMINUCIÓN DE LA DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGENO (DBO) Y OXÍGENO DISUELTO (O₂) EN EL AGUA, O AUMENTO DE COLIFORMES FECALIS POR MAL MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS O LÍQUIDOS QUE SE GENEREN EN EL PROYECTO. GENERACIÓN DE OLORES MOLESTOS.

MEDIDA 1: MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, GENERADOS DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA TERMINAL PORTUARIA.

MEDIDA 2. MANEJO DE LOS DESECHOS LÍQUIDOS.

MEDIDA 3: MANEJO DE LOS DESECHOS PROPIOS GENERADOS POR LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA.

MEDIDA 4: MANEJO DE LOS DESECHOS LÍQUIDOS DE LA TERMINAL PORTUARIA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN SE CONSTRUIRA UN PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES LA CUAL CONTARA CON SU PROPIO INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL EL CUAL NO ESTA DENTRO DEL ALCANCE DE ESTE ESTUDIO.

IMPACTO 2. RIESGO DE CONTAMINACIÓN O DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA DE LA QUEBRADA GRANDE, QUEBRADA COROTÚ, DEL MAR Y LA PLAYA ALEDAÑA AL PROYECTO, POR DERRAMES DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS, U OTRAS SUSTANCIAS O MATERIALES, QUE SE GENEREN O LLEGUEN A ESTA TERMINAL PORTUARIA.

MEDIDA 1. PREVENCIÓN Y MANEJO DE DERRAME DE HIDROCARBUROS O SUS DERIVADOS.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- 1.-Prevención de derrames de hidrocarburos o sus derivados
- 2.-Prevención de derrames mediante instalaciones de Recepción de Residuos de Hidrocarburos de puertos y terminales.
- 3.-Medidas preventivas aplicables a las naves.

MEDIDA 2. PREVENCIÓN Y MANEJO DE DERRAME DE OTRAS SUSTANCIAS O MATERIALES, QUE SE GENEREN O LLEGUEN A ESTA TERMINAL PORTUARIA.

MEDIDA 3. GALERA PARA DEPÓSITO TEMPORAL DE DESECHOS PELIGROSOS

MEDIDA 4. AUTORIZACIÓN DE OBRAS EN CAUCE NATURALES

IMPACTO 5. AFECTACIÓN DE FAUNA ACUÁTICA, (CETÁCEOS, PECES, CRUSTÁCEOS Y AVES PLAYERAS) Y TERRESTRE.

MEDIDA 1. PROTECCIÓN DE LA VIDA ACUÁTICA.

MEDIDA 2. IMPLEMENTAR EL PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.

IMPACTO 12: RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL SUELO POR DERRAME DE HIDROCARBUROS Y DERIVADOS.

MEDIDA 1. EQUIPOS Y MAQUINARIAS EN BUEN ESTADO MECÁNICO.

MEDIDA 2. EL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES SE DEBE EFECTUAR MEDIANTE EL USO DE CAMIONES CISTERNAS, POR EMPRESAS CALIFICADAS PARA TAL FIN, CON LOS PERMISOS Y CERTIFICACIONES

IMPACTO 14: AFECTACIÓN A LA CALIDAD DEL AGUA MARINA.

MEDIDA 1. PROTECCIÓN DE LOS REBOSES DE LOS RECINTOS DE RELLENO DE LA PLATAFORMA PORTUARIA CON BARRERA Y GEOTEXTIL.

IMPACTO 16: RIESGO DE DERRAME POR VACIADO DE CONCRETO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PILOTES.

MEDIDA 1. APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE SISTEMA TREIME EN LA CONSTRUCCIÓN DE PILOTES.

MEDIDA 2: EL MANEJO DEL CONCRETO EN LAS FAENAS DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PILOTES.

IMPACTO 17: AFECTACIÓN DE LOS MICROPLÁSTICOS A LA FAUNA ACUÁTICA MARINA.

MEDIDA 1. CAMBIO DE MALLAS DE POLIPROPILENO DE ACUERDO A FICHA TECNICA DE FABRICACIÓN.

d. Presentar estudio de batimetría ejecutado por el proyecto que da como resultado el plano de sondeo batimétrico incluido en pág. 603.

Ver en anexo 1. Estudio de batimetría ejecutado que da como resultado el plano de sondeo batimétrico incluido en página 603 del EsIA presentado.

e. Identificar en el plano de batimetría incluido en pág. 603, las áreas del proyecto (Globo No. 1 y Globo No.2) y actividades a ejecutar por el proyecto durante las diferentes fases del proyecto.

Ver en anexo 2. Plano de batimetría incluido en pág. 603, incluyendo las áreas del proyecto del Globo No. 1 y Globo No.2.

f. Presentar análisis de las profundidades del fondo marino que requerirán ser rellenadas de material para dar paso al área de contenedores y muelle.

El relleno con material granular para la plataforma de contenedores va desde el límite de marea alta en la orilla de la costa hasta 10 metros de profundidad, desde esta profundidad (10 m) hasta más de 20 metros entonces va el muelle, el cual se construirá sobre pilotes. **Ver en anexo 29. Master secciones perfiles**

Dada las condiciones litológicas e inclinaciones de los estratos determinados en la costa se ha proyectado que el material que podríamos encontrar en profundidad donde se instalarán los pilotes serían las predominantes a las observadas en la costa previamente según la proyección geológica del talud marino areniscas y limolitas de color amarillo en la imagen (Fotos 5 y 6) y con las imágenes (Fotos 7 y 8) de buceo a 75 pies (22.86 m) de profundidad con radio de 30 pies (9 m) se determinó suelo cubierto con sedimento fangoso y lodoso , a 25 pies (7.63 m) de profundidad y radio de 30 pies (9 m) se determinó suelo marino fangoso, lodoso y arena. **Ver en anexo 23. Informe en versión inglés y español de la empresa COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA.**

Los sondeos en la zona marina donde se hincarán los pilotes para obtener las muestras geológicas y geotécnicas se realizarán durante la fase inicial de construcción para determinar las características geotécnicas de dicho material.



Fotos 5 y 6. Areniscas y limolitas de color amarillo



Foto 7 y 8. Fono marino. Lodo fango y arena

g. Aclarar si el proyecto tendrá la capacidad requerida para el atracado de barcos de gran calado o requerirá de la actividad de dragado.

La profundidad de calado de un buque tipo TRIPLE E, que es el tipo de barco que se propone que atraque en éste muelle es de 14.50 metros, sin embargo, las profundidades en el sitio propuesto superan de 20 metros y más de calado natural, por lo que esta es una de las justificaciones por lo que se propone la construcción de éste muelle en éste sitio, no hay impedimentos algunos por la profundidad, además no hay que realizar ningún "dragado", ni rompeolas.

2. En el punto **5.4.2 Construcción/ejecución, pág. 77** del EsIA, se mencionan las obras a ejecutar, entre ellas: "construcción e instalación de ataguías celulares, rellenas con un material equivalente a un limo toscoso, de alguna fuente de tosca cercana que cuente con su respectivo permiso: preparación del sitio, construcción de acceso al proyecto; relleno y nivelación del patio de contenedores (material selecto)...". La zona de préstamo será de una cantera o área de extracción aprobada. En la parte perimetral exterior del relleno se protege con geocolchones tritón fabricados con geomalla de polipropilenos resistentes a rayos ultravioleta y rellenos de piedra basáltica de una dimensión entre 50 mm y 200 mm con espesor del geocolchón 300 mm. Fuente de material, piedra de cantera o de río. Por lo anteriormente mencionado, se solicita:

Respuesta:

a. Indicar de dónde será obtenido el material de relleno (tosca, material selecto, piedra de cantera o de río). En caso de que el mismo se ubique fuera del área del proyecto, se deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

El material de relleno se obtendrá de la cantera INVERSIONES GALLARDO, S.A. Ver en anexo 3. Contratos, resolución de aprobación Estudio de Impacto Ambiental, nota de vigencia y nota de la empresa Inversiones Gallardo, S.A., en la cual se indica que cuenta con la disponibilidad para suplir de los materiales para el relleno.

b. Aportar coordenadas UTM del área con DATUM de referencia e indicar si el mismo posee Instrumento de Gestión Ambiental aprobada para dicha actividad instrumento.

Uno de los requisitos para obtener el contrato con el Ministerio de Comercio e Industrias es contar con un instrumento de gestión ambiental aprobado y en ejecución. Ver en anexo 3. Contratos, resolución de aprobación Estudio de Impacto Ambiental, nota de vigencia y nota de la empresa Inversiones Gallardo, S.A., en la cual se indica que cuenta con la disponibilidad para suplir de los materiales para el relleno.

Coordenadas: 940432 mN; 323956 mE

c. Indicar el volumen total de cada tipo de material a utilizar para el relleno

Materiales a utilizar y cantidad en área de playa y límite de agua con marea seca que abarca las 23 has + 2122.08 M² del área de plataforma o área para TEU s.

- Material granular = 2,808,052. m³
- arena = 258,000. m³

d. Indicar la metodología y vías a utilizar para el transporte de material para relleno, insumos, maquinarias, etc. para el proyecto.

El material granular y la arena que se utilizará en este relleno provendrá de una fuente externa, específicamente de la cantera Inversiones Gallardo, S.A., ubicada en el corregimiento de Pedregal, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, el material se transportará en camiones hasta el Puerto Pedregal o Muelle Punta

Tierra y de allí en barcaza se trasladarán hasta el sitio del relleno y su descarga puede usarse correas transportadoras eléctricas. **Ver en anexo 18. Método constructivo geocolchones, cabezales de muelle y puente, estructura del muelle y pilotes del muelle y puente.**

e. Indicar el acceso a utilizar para proyecto, a través de la Vía que conduce hacia la comunidad de Limones. Presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum. En caso de que el mismo se ubique sobre fincas privadas, se deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

Todos los materiales y equipos serán transportados por vía marítima, utilizando barcazas, por lo que no se utilizará la vía pública terrestre que va desde Puerto Armuelles a Limones.

3. En el punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos** (agua, energía, aguas servidas...). pág. 91, se indica que "durante la etapa de operación el proyecto contará con un suministro fijo de agua potable a través de pozo profundo... Para las servidas, en etapa de operación se contará con un sistema de tratamiento de aguas residuales a través de una Planta de Tratamiento". Sin embargo, de acuerdo al descrito en el punto **6.6.2 Aguas subterráneas**, pág. 122, se menciona que: "...del Corregimiento de Puerto Armuelles y la península de Burica proyectan rendimientos muy bajos, del orden de 1-3 m³/h.". Lo que manifiesta poca rentabilidad para el uso de agua a través de pozo profundo Aunado, en el Informe Técnico de Inspección No. 035-2021, el equipo consultor, mencionó que posiblemente se utilice agua de la Quebrada Corotú para uso del proyecto, la cual tendrán que potabilizar, de lo contrario utilizarían agua de pozo. Por lo que se solicita.

Respuesta:

a. Definir de dónde será obtenida el agua para cubrir las necesidades básicas del proyecto durante las diferentes etapas del proyecto (construcción/operación).

No se utilizará agua de pozo, para cubrir las necesidades básicas del proyecto durante las diferentes etapas del mismo (construcción/operación).

Se empleará una planta desalinadora de agua modular. **Ver en anexo 19. Ficha técnica de la planta desalinizadora y Master planta desalinizadora**

En la fase inicial de construcción el agua utilizada para preparar las mezclas de concreto se llevará en tanque cisterna por vía marítima, utilizando barcas, de igual forma el agua para consumo humano también se llevará por vía marítima en tanques de agua potable.

Se calculan 800 personas trabajando en la fase pico de construcción, con un consumo de 50 litros por día por persona lo que da un total de 40m³ por día. En la fase operativa la cantidad de persona se reduce a 150 personas, por lo sólo se necesitará 7.5m³ de agua potable por día, en este momento se tendrá en operación la planta desoladora.

En caso de contingencia se tiene contemplado la opción de utilizar agua superficial del cuerpo hídrico de la quebrada Corotú, el volumen a extraer es de 40 m³/día aproximadamente; Para el uso de esta fuente hídrica se tramitará la concesión de agua correspondiente en cuanto se tenga la resolución de aprobación de este proyecto. La quebrada Corotú según Estudio Hidrológico presentado en el estudio de impacto ambiental, indica que entre las dos fuentes superficiales existentes cerca del proyecto quebrada Grande y quebrada Corotú, tienen un caudal promedio de 140 litros por segundo, correspondiendo a la quebrada Corotú el 50% o sea 70 litros por segundo. En este caso el agua deberá ser tratada a través de filtros, carbón activado y clorinador, se almacenará en tanque de agua potable y de aquí por tubería de pvc y por gravedad será distribuida en el proyecto donde se necesite agua potable.

b. Presentar coordenadas UTM de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y punto de Descarga.

Planta de tratamiento, coordenadas: 899434.35 N y 293916.57 E,

Punto de descarga: coordenadas: 899588.46 N y 294077.73 E.

c. Longitud y coordenadas UTM con su respectivo DATUM del alineamiento de la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga. En caso de que se ubiquen fuera del área propuesta para el proyecto, deberá presentar Registro(s) Público(s) otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

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, en las coordenadas: 899434.35 N y 293916.57 E, por lo que no se instalará en finca privada. 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. **Ver en anexo 20. Master plan aguas negras**

d. Línea base de la zona donde pasará la infraestructura necesaria para transportar las aguas residuales desde el área de la PTAR al punto de descarga, impactos y medidas de mitigación a implementar.

Es el área de relleno dentro del proyecto, cuya línea base hace parte de este estudio. **Ver en anexo 20. Master plan aguas negras.**

e. Aportar mecanismo de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales.

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 **Ver en anexo 20. Master plan aguas negras.**

f. Indicar cómo será el mecanismo de descarga del efluente líquido tratado.

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.

g. Indicar el manejo y disposición final del lodo generado por el sistema de tratamiento de aguas residuales y normas a cumplir.

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.

h. Aportar Plan de Contingencia para la operación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales a utilizar.

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.

4. En el punto **6.3.2 Deslinde de la propiedad**, pág. 107, se describe: "...Oeste Línea de alta marea costanera, servidumbre de 10 m de AMP y servidumbre de 12 m del MEF y detrás tierras nacionales"; anexando **Planos del proyecto**, pág. 597 y 598, donde se visualiza el área de contenedores, el área de muelles, la servidumbre de la Autoridad Marina de Panamá (AMP) y la servidumbre del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Aunado, en el punto **6.3.1 Descripción del uso de suelo**, pág. 107, se menciona que "el terreno donde se pretende desarrollar el proyecto actualmente es un potrero para la cría de ganado vacuno, con árboles aislados y cercas vivas. La mayor parte del proyecto será relacionada en el área de playa, mar y fondo marino", observado en el mapa ilustrativo dado por la Dirección de Información Ambiental a través del MEMORANDO-DIAM-2021, el área del globo 1 (plataforma de contenedores) que corresponden a las 23 ha +2123.06 m², de las cuales 87.9% es área dentro del mar, y el 9.4% se ubica en tierra. Por lo antes descrito, se le solicita:

Respuesta:

- a. Presentar solicitudes o acercamientos realizados con la AMP y MEF para la obtención de las servidumbres descritas (22.50 m).**

El área de servidumbre de la AMP de 10 m y el Área de servidumbre del MEF de 12.50 m no la usaremos para este proyecto, ya que se ajustó la coordenada que tocaba servidumbre y ya no son necesarias la solicitud.

- b. Aclarar si para el globo 1 (23 ha +2112.08 m²), se incluyeron los 22.50 metros que están en proceso de aprobación por las entidades correspondientes.**

Dentro del relleno del globo No 1 de 23 ha +2112.08 m² no está incluido la servidumbre de los 22.50 metros.

- c. En tal caso, de corresponder los 22.50 metros a fincas privadas y requerir su intervención para el desarrollo del proyecto, presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. Si el dueño corresponde a persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.**

Los 22.50 metros de servidumbre no están incluido dentro de este proyecto, por lo que no es necesario tramitar las autorizaciones en las instituciones con competencia.

- d. Línea base de las áreas a intervenir dentro de las fincas privadas, impactos y medidas de mitigación a implementar**

No se intervendrá finca privada, por lo tanto, no es necesaria levantar línea base.

- e. En caso de, no afectar fincas privadas, aportar y ajustar coordenadas UTM con DATUM de referencia del Globo 1 e indicar el área a utilizar.**

A continuación, se presentan las coordenadas ajustadas del sitio donde se desarrollará el proyecto.

PUNTO	Vértice	NORTE	ESTE	SITIO
1	1-2	899859.962	293509.036	Globo 1.
2	2-3	899992.218	293809.797	

3	3-4	899997.811	293834.798	
4	4-5	899993.177	293861.051	
5	5-6	899978.854	293883.522	
6	6-7	899957.869	293898.210	
7	7-8	899857.770	293942.309	
8	8-9	899793.727	294131.361	
9	9-10	899779.536	294155.989	
10	10-11	899755.766	294159.921	
11	11-12	899726.452	294164.769	
12	12-13	899581.634	294072.398	
13	13-14	899564.411	294061.412	
14	14-15	899531.114	294040.176	
15	15-16	899516.445	294019.175	
16	16-17	899401.937	293758.801	
17	17-1	899423.500	293700.964	
9	9-10	899779.536	294155.989	Globo 2
10	10-23	899755.766	294159.921	
23	23-18	899727.555	294221.869	
18	18-12	899550.170	294149.204	
12	12-13	899581.634	294072.398	
13	13-19	899564.411	294061.412	
19	19-20	899531.667	294141.614	
20	20-21	899526.213	294139.390	
21	21-24	899511.051	294176.406	
24	24-25	900158.808	294441.756	
25	25-22	900173.971	294404.741	
22	22-9	899746.062	294229.451	

Coordenadas UTM - WGS84 Zona 17N

El área del globo No. 1 sigue siendo de 23 ha +2112.08 m².

Ver en anexo 13. Mapa de ubicación del proyecto

5. En el punto **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**, pág. 112 del EslA, se menciona que tanto la calidad de las aguas de la Quebrada Grande como el agua marina es buena, se realizó análisis de laboratorio de una muestra de agua superficial de agua de mar y una muestra de agua superficial de Quebrada Grande. De acuerdo a la verificación de coordenadas adjuntas al análisis de calidad de agua realizadas por la Dirección de Información Ambiental mediante MEMORANDO DIAM-0844-2021, se visualiza en mapa que dicho monitoreo fue realizado únicamente de la playa y Quebrada Grande. Sin embargo, en el punto **2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por proyecto, obra o actividad**, pág. 10 del EslA, se indica que, para la fase de construcción y operación, se identifica entre los impactos negativos, el riesgo de contaminación o disminución de la calidad el agua de la Quebrada Grande, Quebrada Corotú, del mar y la playa aledaña al proyecto, por derrames de hidrocarburos, derivados, u otras sustancias o materiales que lleguen a esta terminal portuaria. Por lo que se solicita:

Repuesta

a. Presentar análisis de calidad de agua de la Quebrada Corotú y agua de mar sobre el fondo marino, realizado por laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación, a fin de contar con referencia de línea base del área donde se propone el desarrollo del referido proyecto.

Se realizó análisis de agua de la quebrada Corotú y calidad de agua de Mar (**zona media de 15 metros y profunda de 30 metros**), dentro del polígono del proyecto con laboratorio acreditado por el CNA, **Ver en anexo 5 y 6. Informe de monitoreo de análisis de agua marina e Informe de monitoreo de análisis de agua superficial**

6. En el punto 6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente amenazas naturales en el área, pág. 125, indica: "b) Sismos, el distrito de Barú, está localizado dentro de una zona de alto riesgo sísmico, por lo que esta amenaza en este sector del país ha sido intensa y se mantiene así hasta nuestros días....". Sin embargo, el punto 10.6 Plan de prevención de riesgo y punto 10.9 Plan de

Contingencia, pág. 300, 305, no se identifican acciones por los antecedentes del área. Por lo antes descrito, se le solicita:

Respuesta:

A continuación, se presenta el plan de Prevención de Riesgo y Plan de Contingencia:

a. Presentar Plan de Prevención de Riesgo y Plan de Contingencia para la vulnerabilidad en el área por el riesgo sísmico.

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS SÍSMICOS

Proyecto: "Estudio y Diseño Técnico de la Terminal de Contenedores Portuaria Automatizada"

Promotor: Marine Deep Port.

Objetivo: Definir las acciones preventivas claras de cómo actuar ante emergencias de sismos y tsunamis para asegurar la vida de las personas.

El presente plan de prevención de riesgos sísmicos contiene las disposiciones a seguir ante el riesgo de eventos sísmicos en el área del proyecto.

La prevención y gestión del riesgo ante sismos implica la necesidad de desarrollar distintas líneas de acción, unas más directamente dirigidas a la previsión y prevención y otras cuyo objetivo es disponer de una planificación operativa que posibilite mitigar los daños y actuar coordinadamente en caso de ocurrencia de una situación de emergencia.

En el diseño de estructuras portuarias e instalaciones industriales debe, adicionalmente de brindar protección a la vida humana y a las estructuras, preocuparse de la operatividad, a través de la minimización de interrupciones y de las facilidades para efectuar inspecciones y reparaciones. Los muelles, edificios, obras civiles autosoportantes, las estructuras de servicio que se diseñen para resistir fuerzas sísmicas, deben ser capaces de absorber grandes cantidades de energía, más allá del rango elástico, antes de su falla final. Tales estructuras deben estar sometidas a esfuerzos que dejen un adecuado margen de reserva de resistencia. Se debe tener especial preocupación en lograr un diseño dúctil, que

prevenga fallas frágiles o de inestabilidad. El diseño sísmico de equipos debe recibir similar tratamiento, con especial énfasis en el diseño de anclajes a la estructura de soporte o a su medio de apoyo.

El Plan de Prevención de Riesgos Sísmicos en el proyecto **"Estudio y Diseño Técnico de la Terminal de Contenedores Portuaria Automatizada"** considera los riesgos naturales sísmicos, y se preocupa de asegurar en todo momento la integridad de las estructuras, la precisión de las operaciones y la continuidad de las actividades de mantenimiento. Establece la organización y los procedimientos de actuación para hacer frente a las emergencias por sismos que afecten el área del proyecto, atendiendo a adecuar la coordinación de los medios y recursos intervinientes para mitigar los posibles daños a las personas, bienes y medio ambiente.

Organización y Responsabilidades:

El personal encargado del área de salud y seguridad ocupacional, es el encargado de implementar el plan de prevención de riesgos sísmicos para el proyecto.

El promotor del proyecto Marine Deep Port, S.A. será el responsable de asumir los costos de implementación del plan.

Medidas de prevención

Riesgo	Área del Riesgo	Acciones Preventivas	Responsable y Costos
Sísmico	Principales Sitios: En toda el área del proyecto	➤ Formar un comité de emergencia.	Promotor: MARINE DEEP PORT, S.A Los costos se incluyen dentro del presupuesto administrativo y de inversión del proyecto.
		➤ Disponer de un listado actualizado de todo el personal del proyecto, que incluya el nombre, domicilio y números de teléfonos de los familiares, para casos necesarios.	
		➤ Contar con programas de simulacros a nivel de la empresa y local ante la ocurrencia de un sismo, basados en los Programas Internos de SINAPROC, incluyendo protocolos para instalaciones estratégicas (Tomar en cuenta los tiempos de evacuación, evaluar y tomar correcciones).	
		➤ Conocer y mantener a la vista del personal los números de emergencia	
		- Bomberos Puerto Armuelles: 770-7455 ó 103	
		- Policía Nacional: 511-7000 ó 104	
		- Sistema Nacional de Protección Civil: *335	
		- Seguro Social Puerto Armuelles (Hospital Dionisio Arrocha):	

		770-7335 - Campaña de Seguros: por definir. ➤ Capacitar sobre atención de emergencias a personal del proyecto, así como a voluntarios que coadyuven en el momento del desastre. Elaborar un plan de capacitación en manejo de incendios (extintores), medidas de seguridad ante sismos y tsunamis, primeros auxilios. ➤ Mejorar y actualizar planes de emergencia y contingencias para un sismo de gran magnitud y sus fenómenos perturbadores asociados. ➤ Implementar sistemas de alerta temprana que permitan a la empresa y población conocer con anticipación el impacto de un sismo, así como los fenómenos asociados a su ocurrencia, y puedan realizar las acciones de prevención ejercitadas durante los simulacros. ➤ Determinar de manera racional las rutas de evacuación y los protocolos de movilización dentro del área del proyecto. Ubicar la señalización de evacuación (elaborar mapa).
--	--	---

		➤ Asegurar el suministro de artículos de emergencias y de los sistemas de comunicación (radios, teléfonos, lanchas).	
--	--	--	--

Procedimiento ante un Sismo y/o Maremoto

PERSONAL EN TIERRA	PERSONAL EMBARCADO
• Guiar al personal hacia las Zonas de Encuentro de Emergencia	En la eventualidad de riesgo de Tsunami, la autoridad competente promulgará aviso.
• Realizar un recuento del personal a fin de verificar que no exista personal desaparecido.	Con este aviso cualquier nave amarrada al puerto debe zarpar de inmediato para evitar daños, tanto a las instalaciones del puerto como a la nave. • El alejamiento del puerto debe realizarse en el menor tiempo posible, y a una distancia de al menos 5 a 7 millas de la costa, evitando que el Tsunami le pudiera afectar.
• En caso de extravío de personal, deberá dar aviso al Jefe de Prevención de Riesgos para que inicie un procedimiento de búsqueda y rescate.	
• Apoyar al Jefe de Prevención de Riesgos en caso de requerir contacto con entidades externas como la mutual, en caso de haber heridos de consideración.	

Cronograma de ejecución

El plan de prevención de riesgos sísmicos será probado como mínimo una vez al año mediante simulacros de respuesta ante situaciones de emergencia, de acuerdo al programa anual de simulacros establecido.

Plan de contingencia

Riesgo Identificado	Acciones de Contingencia	Responsable y Costos
SISMO Y TSUNAMI	➤ Disponer en un lugar visible (Mural informativo), de un listado con los teléfonos del Centro de Salud más cercano, Protección Civil, Cuerpo de Bomberos, Tránsito, etc. ➤ Evacuación del accidentado e inmovilizarlo, dependiendo de la gravedad. ➤ En caso de sismo, todo el personal se colocará inmediatamente en zona de resguardo contra caídas de estructuras, las cuales deben estar señalizadas. ➤ Se realizará evacuación inmediata del personal que se encuentre en el área de siniestro. ➤ Se realizará una evaluación inmediata de situación en las instalaciones. ➤ Se verificará la información de la alerta de Tsunamis ➤ De ser confirmado Tsunami, se procederá a evacuar en forma inmediata al personal a zona sobre 35 metros de altura sobre el nivel del mar o la zona más alejada al mar. ➤ Se debe tener claro que al producirse un sismo lo suficientemente fuerte para agrietar murallas o impedir el mantenerse de pie, es altamente probable el arribo de fuertes marejadas o tsunami en los 15 a 20 minutos siguientes. ➤ La alerta de tsunami será difundida por los Organismos estatales pertinentes en Panamá, se debe estar alerta a los comunicados de las instituciones	Promotor MARINE DEEP PORT, S.A Los costos se incluyen dentro del presupuesto administrativo y de inversión del proyecto.

	correspondientes. > Se dará aviso a Gerencia de inmediato para coordinar si es necesario la ayuda externa. Contar con los medios logísticos para una rápida evacuación del personal de la zona de riesgo. Acciones 1. Hacer sonar las sirenas y alarmas luminosas (asignar responsables, ubicar los interruptores en sitios accesibles). 2. Ejecutar la evacuación hasta los puntos de reunión (Previamente deben estar asignadas las responsabilidades). 3. Accionar el comité de emergencia (Cada uno con su responsabilidad, previamente asignada, que incluye hacer una evaluación de daños, establecer la línea de autoridad, asegurar y establecer los medios de comunicación, coordinar las acciones, comunicar a las autoridades). 4. La responsabilidad debe asumirla el líder de emergencia previamente asignado estableciendo puestos de control de daños (Atención a heridos, atención a incendios, atención a derrames). Además de las anteriores ante la eventualidad de sismo se implementarán las siguientes acciones: 5. En caso de sismo, todo el personal se colocará inmediatamente en zona de
--	---

	resguardo contra caídas de estructuras. Cúbrase, protéjase y póngase a resguardo. 6. Ejecutar la evacuación inmediata del personal en el área siniestrada. 7. Evaluación de la situación en las instalaciones. 8. Se verificará la información de la alerta de Tsunamis. De confirmarse, se ubicará al personal en una zona previamente identificada mayor de 30 msnm. 9. Se dará aviso a Gerencia de inmediato para coordinar si es necesario la ayuda externa. 10. Una vez terminado el evento, evalúa los daños e informa a Gerencia. Producto del sismo se generar: Heridos, e incendios: Se ejecutará el plan de atención a heridos que incluye: 1. Asegurar el área perimetral. 2. Aplicar las medidas de primeros auxilios. 3. Clasificar el nivel de gravedad de las heridas, atendiendo según los tipos de problemas: respiratorios, sangrados, lesiones graves, lesiones menores, emocionales. 4. Seguir las indicaciones del comité de salud y seguridad (Paramédicos).
--	--

	5. Transmitir clara y brevemente esta información a personal médico que realizara la evaluación del trabajador. Se ejecutará un plan de acción contra incendios que incluye: 1. Verificar la información de incendio. 2. Evacuar al personal del sitio. 3. Establecer un perímetro de seguridad. 4. Accionar el comité de emergencia que identifique aquellos incendios leves que se pueden apagar con extintores (considerando el tipo de material incendiándose, para seleccionar el tipo de extintor). 5. Avisar a la Gerencia. 6. En caso de incendio fuera de control o muy peligroso e incontrolable se deja para el personal especializado del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá. 7. Hacer la evaluación de daños e informar a las autoridades. En caso de Tsunami considerar que el tiempo de reacción para ponerse a salvo en sitio elevado previamente escogido es de 15 a 20 minutos. La alerta de tsunami será difundida por los Organismos estatales pertinentes en Panamá.	
--	--	--

Lista de recursos disponibles (propios, ajenos, proveedores y empresas contratistas).

La terminal de contenedores no está construida porque en este tiempo se evalúa el estudio de impacto ambiental por el Ministerio de Ambiente, motivo por el cual se hace una aproximación de los recursos que deberá tener la terminal.

Listado de recursos que estarán disponibles en la terminal de contenedores

LISTADO DE RECURSOS

<i>Recursos Propios</i>	Muelle Plataforma de la terminal de contenedores Oficinas administrativas Área de almacenaje Equipamiento (grúas, etc.)
<i>Recursos ajenos</i>	Contenedores Bachas Remolcadores
<i>Proveedores</i>	Diferentes suministros

LISTADO DE OTROS RECURSOS

<i>Recursos Propios</i>	Extintores Kit contra derrames de HC Tanques de almacenaje Personal
<i>Recursos ajenos</i>	Barcazas Camión extintor de fuego (Benemérito Cuerpo de Bomberos) Ambulancia (911, Cruz Roja, Hospital Rafael Hernández, privadas)
<i>Proveedores</i>	Personal técnico que puede brindar información orientativa en caso de emergencia.

Lista de contactos en caso de emergencia (interno, externo y contratistas).

Lista de Contactos en caso de emergencia

CONTACTOS INTERNOS		
MARINE DEEP PORT, S.A.		
Ing. William Ross		6030-8575
CONTACTOS EXTERNOS		
Institución	Números de teléfono	Ubicación
Benemérito Cuerpo de Bomberos	770-7455	Puerto Armuelles
Municipio de Barú	770-7396	Puerto Armuelles
Ministerio de Ambiente	500-0855	David
Protección Civil (SINAPROC)	774-3720	Chiriquí
Policía Nacional	777-9002 / 104	David
DIJ	775-3264	David
SISTEMA 911	911	David
Hospital Regional Dr. Rafael Hernández	777-8400	David
Hospital Dionisio Arrocha	728-1199; 728-1088	Puerto Armuelles
Cruz Roja	770-7136	Puerto Armuelles
CONTACTO PROVEEDORES		
Proveedor	Números de teléfono	Ubicación
Por establecer		

7. En el punto 7.1 Características de la flora. Cuadro N°7 Puntos de muestreo flora y fauna, pág. 131 del ESIA, se presenta un conjunto de coordenadas UTM WGS 84, mismas que fueron omitidas por la Dirección de Información datos, por lo que se solicita:

a. **Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum, del área correspondiente al muestreo de flora y fauna e indicar la superficie abarcada.**

Respuesta:

Cuadro Coordenadas de los puntos de muestreo para la flora, fauna terrestre. Septiembre 2021.

Puntos de muestreo	Coordenadas UTM	
	Datum WGS 1984	
	Este	Norte
Flora y fauna Marino-costera	293671.959	899458.918
	293641.413	899503.414
	293486	899302
	293697.011	899417.986
	293563.04	899645.139
	293539.576	899695.687
	293705.642	899401.355
	293638.48	899512.719
Flora y fauna Quebrada Grande	293424.665	899873.198
	293377.374	899871.979
	293367.863	899864.944
	293336.919	899894.952
	293446.828	899898.868
	293522.847	899867.765
Mangle rojo	293445.066	899922.989
Flora y fauna Quebrada Corotú	293573.829	899499.634



Figura Vista satelital del área del proyecto. El polígono representa el área de muestreo de flora y fauna terrestre, equivalente a 14.5 hectáreas. Septiembre, 2021.

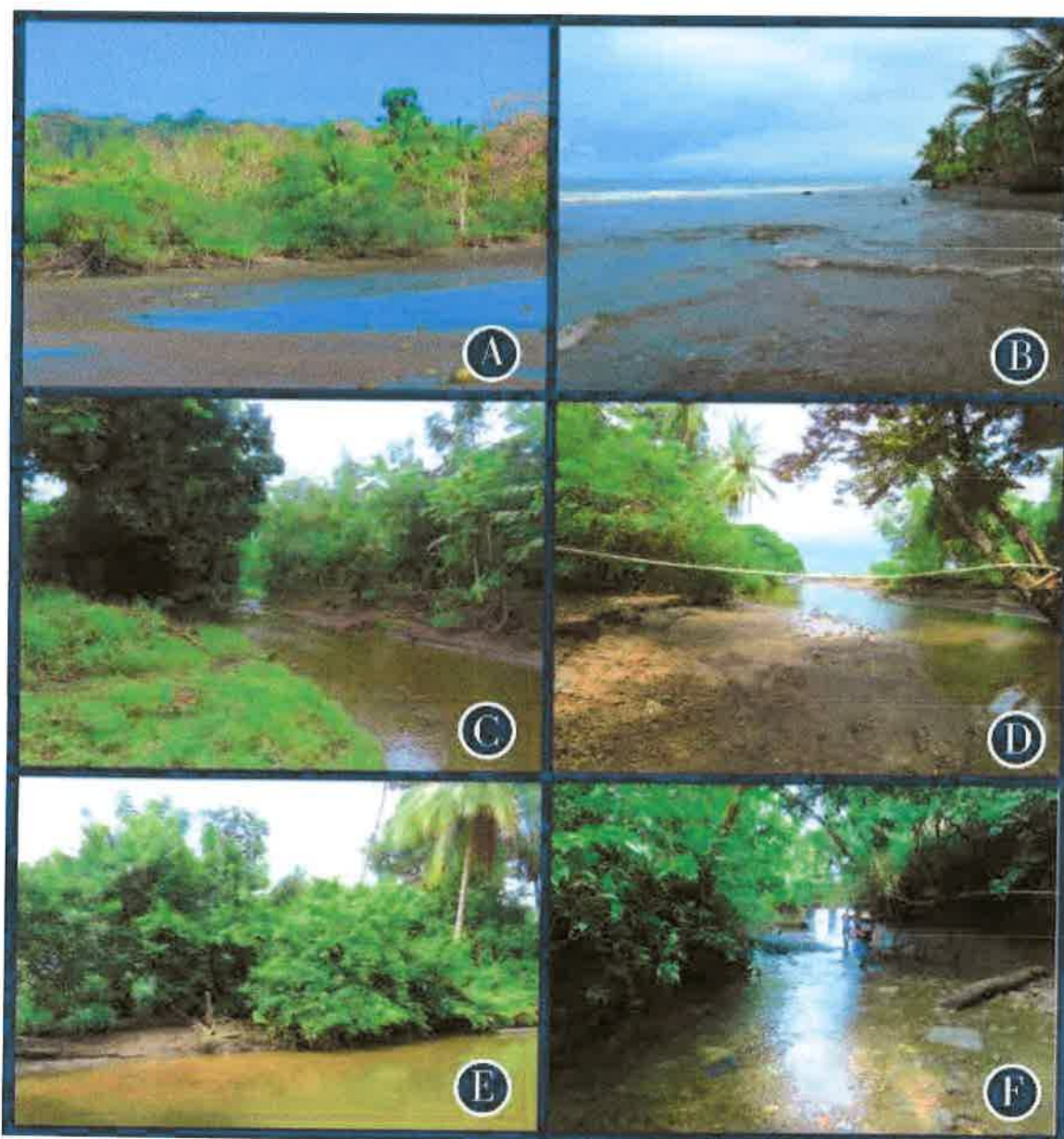


Figura 12 Vistas panorámicas del área del proyecto. Septiembre 2021. A y B) Vegetación costera y playa; C-E) Quebrada Corotú; F) Quebrada Grande.

8. En el punto 7.1.2 **Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**, pág. 139 y 153 se documentaron tres especies de flora y dos especies de fauna incluidas dentro de categorías de protección nacional registrada de la Resolución N° DM-0657-2016, con la condición de vulnerable; sin embargo, en el punto 3.2 **Categorización: Justificar la Categoría del EsIA en función de los criterios de Protección Ambiental**, pág. 54, no se considera

afectado el literal g. del Criterio 2 y en el punto 10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, se indica que no es aplicable. Por anteriormente descrito, se solicita:

Respuesta:

- a. Indicar su conservación o intervención en el área de desarrollo del proyecto de las especies identificadas como vulnerable según la Resolución DM-0657-2016 del 16 de diciembre de 2016.**

Para garantizar la conservación de las especies vulnerables identificadas a orilla de costa (orquídeas), las mismas serán rescatadas y reubicadas según el Plan de Rescate de Flora, en cuanto a la fauna marina se hará el rescate correspondiente, **Ver en anexo 32. Plan de Rescate de Biota Marina y Plan de Flora Terrestre**

- b. Presentar Plan de Rescate de Flora y Fauna para las especies identificadas con grado de conservación en el área del proyecto.**

Para garantizar la conservación de las especies vulnerables identificadas a orilla de costa (orquídeas), las mismas serán rescatadas y reubicadas según el Plan de Rescate de Flora, en cuanto a la fauna marina se hará el rescate correspondiente, **Ver en anexo 32. Plan de Rescate de Biota Marina y Plan de Flora Terrestre**

- c. Presentar análisis por el cual el literal g, del Criterio 2 no fue considerando dentro del punto 3.2.**

Después de revisar la matriz de evaluación de los criterios de protección ambiental y analizar el informe de fauna realizado, se observa que no fueron incluidas las dos especies vulnerables identificadas, por lo que se hace la corrección en la matriz de los criterios de protección abajo señalada, adicional también se hace la corrección en la matriz de identificación de impactos ambientales, en la matriz de valorización de impacto ambientales de éste documento y en Plan de Rescate de Flora y Fauna. **Ver en anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación**

A continuación, se presenta el análisis de los criterios de protección ambiental, incluyendo el literal g, del criterio 2 que no se consideró en el estudio presentado.

Cuadro. Análisis de los criterios de protección ambiental.

Criterios	Actividades relevantes	Fase de ocurrencia	Es afectado	
			Sí	No
CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:				
a. La alteración del estado de conservación de suelos	Preparación del sitio para construir la plataforma de contenedores.	Construcción	√	
b. La alteración de suelos frágiles	Preparación del sitio para construir la plataforma de contenedores a orilla de la playa.	Construcción	√	√
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	Preparación del sitio para construir la plataforma de contenedores a orilla de la playa.	Construcción	√	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	Preparación del sitio para construir la plataforma de contenedores a orilla de la playa.	Construcción	√	
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.				√
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.				√

Criterios	Actividades relevantes	Fase de ocurrencia	Es afectado	
			Sí	No
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			√	
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.	Trasiego de barcasas y trabajos en el agua pueden ahuyentar la fauna acuática.	Construcción	√	
i. La introducción de especies flora y faunas exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.				√
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.				√
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.				√
l. La inducción a la tala de bosques nativos.				√
m. El reemplazo de especies endémicas.				√
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.				√
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.				√
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.				√
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.	Construcción y operación de la Terminal Portuaria, afectación sobre la fauna acuática	Construcción Operación	√	

Criterios	Actividades relevantes	Fase de ocurrencia	Es afectado	
			Sí	No
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	Construcción y operación de la Terminal Portuaria	Construcción Operación	√	
s. La modificación de los usos actuales del agua.				√
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.				√
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.				√
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	Construcción y operación de la Terminal Portuaria	Construcción Operación	√	

9. En el punto **8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad**, pág. 197, se detalla: "... Encuestas de percepción ciudadana: se realizó la aplicación de una encuesta, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en las localidades cercanas a la zona del proyecto, en ese caso, en las áreas pobladas de la localidad de Corotú, corregimiento Limones, distrito Barú, provincia de Chiriquí..." Identificando en los Resultados de las de los moradores: "No interferir encuestas realizadas, pág. 207, la siguiente preocupación de los en las actividades de pesca". Acuerdo a Informe Técnico de Inspección No. 035-2021. Se realizaron consultas a dos viviendas colindantes al área del proyecto, y los mismos indicaron desconocer a ejecución del mismo. Por los puntos antes descrito, se le solicita:

Respuesta:

- a. **Presentar e incluir técnicas de participación empleadas (encuestas, entrevistas, etc.) a los dueños de las viviendas colindantes o cercanas al área del proyecto con su respectivo resultados y análisis obtenidos del proceso.**

a. METODOLOGÍA

Se organizó una reunión con los moradores cercanos al proyecto (vecinos), para atender inquietudes, explicar el proyecto, aclarar dudas, escuchar opiniones y sugerencias, también se realizaron entrevistas a los vecinos Antonio Pinto y Pascual Dellacera, y otros registrados en la lista de asistencia, también se les entregó la ficha informativa del proyecto y se les aplicó una encuesta de opinión a todos, cuyos resultados se presentan al final de este acápite. Adicional, para dar respuesta a la presente información aclaratoria se realizó entrevista de actores claves al *Capitán Armando Antonio Pinto Dirigente de la Asociación de Pescadores de Limones*, el 12 de septiembre de 2021. **Ver en Anexo 7. encuestas realizadas y entrevistas a actores claves.**

REUNIÓN CON VECINOS

Se realizó una reunión informativa con los vecinos directos al proyecto el 17 de septiembre de 2021 contando con la participación del Ing. Gilberto Samaniego como consultor ambiental y el Licenciado Francisco Mendizábal por parte de la empresa promotora del proyecto.

Asistentes a la reunión con vecinos	
Nombre	Cédula
Jorge María	
José Antonio Ruiz	4-175-535
Ernesto Avilés	4-245-316
Javier De León Garibaldi	4-192-229
Iván Flores	4-201-645
Joselyn Pinto	4-743-1675
Israel Orocú Sánchez	4-8201-602
Armando A. Pinto M.	4-155-145
Tito Morales	4-234-861
Pascual Della Sera	4-270-166







Fotografías. Reunión con vecinos del área de influencia directa del proyecto









CONSULTA A ACTORES CLAVES

Se les tomó la opinión a las autoridades y representantes de la población, como fue el Honorable Representante de corregimiento de Limones Aurelio Avilés, el secretario asistente Luis Vinda, por la Autoridad Descentralización de Barú Luis Castañeda, por la Junta Comunal de Limones Ericsonia Avilés, estas consultas de actores claves fueron presentadas en el estudio de Impacto Ambiental,

La herramienta de apoyo usada fue:

FICHA INFORMATIVA:

Se confeccionaron Fichas Informativas con los datos principales del Proyecto, estas fueron distribuidas entre personas que habitan y transitan por el lugar donde se construirá el muelle, en Limones y en Puerto Armuelles, también se distribuyeron a cada persona encuestada (110 personas en total).

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS VECINOS

Como parte del mecanismo de participación ciudadana para el EsIA categoría III del proyecto denominado: "ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL

DE CONTENEDORES PORTURARIA AUTOMTIZADA", se realizaron 19 encuestas adicionales a las 91 encuestas realizadas y presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental.

Se informó a la comunidad la intención de la empresa promotora, prevé desarrollar el proyecto "ESTUDIO Y DESEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTURARIA AUTOMTIZADA" y se les indicó que la empresa estará anuente a atender las inquietudes de la población, en asuntos relacionados con el proyecto y las repercusiones que este pueda afectar en su calidad de vida.

El proceso de consulta busca generar una respuesta de la empresa promotora que incluya las respuestas y compromisos derivados de los planteamientos surgidos durante la consulta y mediante la información publicada a través de volantes impresas, que contienen un determinado planteamiento del proyecto.

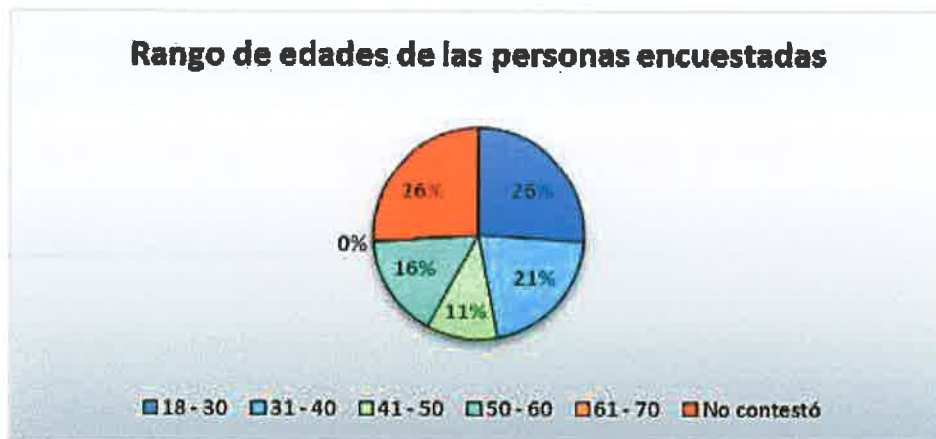
Se presentan los datos tabulados de la encuesta realizada los días días 10 y 17 de septiembre de 2021 en el corregimiento Limones, distrito Barú, provincia de Chiriquí, República de Panamá; donde fueron encuestadas 19 personas. El resultado obtenido presentado a continuación:

INDICADORES DEMOGRÁFICOS



Grafica N°1. Sexo de las personas encuestadas.

SEXO: El 11% de las personas entrevistadas son del sexo femenino, mientras el 89% corresponden al masculino.



Gráfica N°2. Edad de los encuestados

EDAD: El rango entre 18 a 30 años representa el 26%, 21% está dentro de los 31 a 40 años, un 11% es del rango 41 a 50 años, un 16% es del rango de los 50 a 60 y un 26% de los encuestados no respondió.



Gráfica N°3. Escolaridad de la comunidad

ESCOLARIDAD: El 26% cursó la educación primaria, el 42% indicó haber cursado la secundaria, un 5% asistió a la universidad y un 26% no contestó.



Gráfico N°4. Ocupación laboral

OCUPACIÓN: De acuerdo con las ocupaciones de los encuestados el 16% son cocineros, un 5% jornaleros, otro 21% son agricultores, el 26% no contestó, el 21% corresponde a pescadores, 5% amas de casas, un 5% capitán de yate.

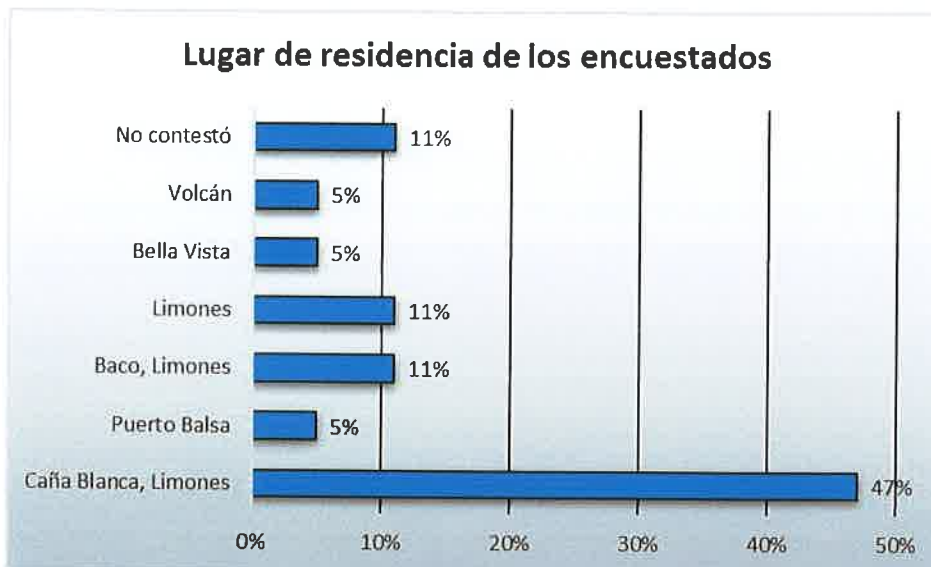
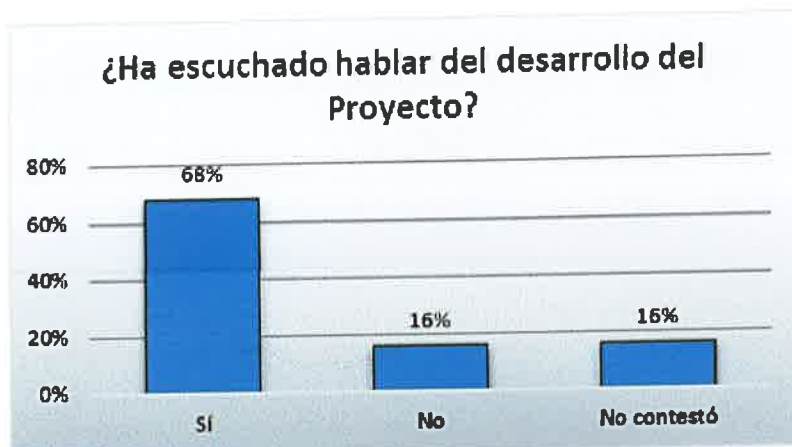


Gráfico N°5. Lugar de residencia

LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS ENCUESTADOS: El 47% de los encuestados residen en Caña blanca, Limones, un 5% reside en Puerto Balsa, el 11% en Baco, Limones, un 5 % en Bella Vista, otro 5% en Volcán y un 11% no contestó.

RESULTADOS DE LAS PREGUNTAS

PREGUNTA N°1

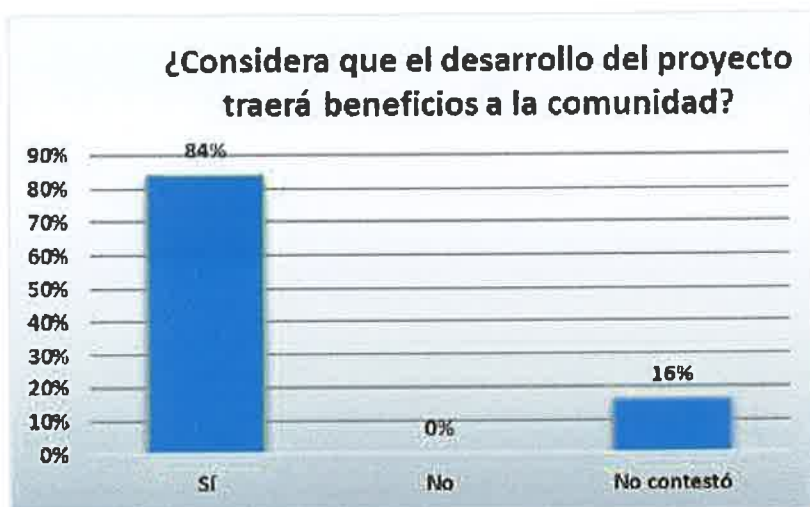


Grafica N°6. Conocimiento sobre el proyecto

¿Ha escuchado usted hablar del desarrollo de un proyecto relacionado con una "Estudio y diseño técnico de la terminal de contenedores portuaria automatizada"?

El 16% de la población encuestada, expresa que no tener conocimiento sobre los planes de desarrollo del proyecto, mientras que el 68% sí había escuchado al respecto, un 16% no contestó.

PREGUNTA N°2

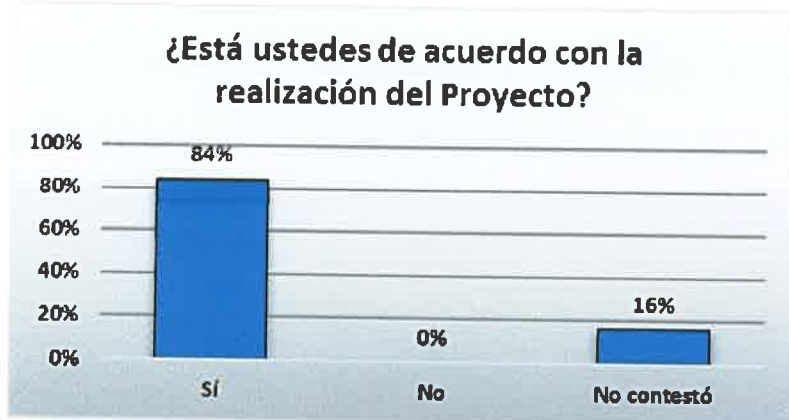


Gráfica N°7. Beneficio para la comunidad

¿Considera usted que este proyecto traerá beneficios y progreso a la comunidad?

El 84% de la población encuestada dijo considerar que el proyecto será beneficioso para la comunidad y traerá progreso a esta, el 16% de los encuestados no contestó.

PREGUNTA 3:



Gráfica N°8. Aceptación del proyecto

¿Está usted de acuerdo con la realización de este proyecto en su comunidad?

El 84% de los pobladores entrevistados, expresó estar de acuerdo con la realización del proyecto, mientras que un 16% no contestó.

Dentro de los comentarios hechos por parte de las personas entrevistadas se enumeran los siguientes:

- 1) Contratación de personal de la comunidad y la región.

Metodología usada para el Cálculo del tamaño de la muestra del proyecto se detalla a continuación.

La técnica de muestro poblacional utilizada fue el muestreo probabilístico aleatorio; la muestra es seleccionada en un proceso que brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser partícipe de ésta. Para

ello se utilizó el cálculo de tamaño de muestra (n) para estudios en Ciencias Sociales con población finita, expresada a continuación:

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

Los criterios utilizados para la selección de la muestra (n) son:

1. Determinación del área de impacto directo (Resolución N°. AG-0526-2006, de Autoridad Nacional del Ambiente hoy Ministerio de Ambiente). En el caso del muelle que se encuentra en un área aislada del centro poblado de Limones, del Corregimiento del mismo nombre, se amplió la distancia de 1 Km como área de impacto directo y el resto del levantamiento del muestreo se levantó visitando casa por casa y entrevistando al menos a una persona adulta de manera libre y voluntaria.
2. Tamaño poblacional o marco muestral (N). Se seleccionó todas las viviendas del Corregimiento de Limones y de esta, las personas adultas encontradas en sus casas y que estuviesen dispuestas a ser encuestados de una manera libre y voluntaria.
3. Probabilidad o porcentaje de confiabilidad del muestreo con un 95% (z), para una población con distribución normal.
4. Error muestral al 10% (e).
5. Deviación estándar poblacional (σ). Considera que p y q son 50% (igual probabilidad de ser escogido)

Del estudio en campo se obtuvieron los siguientes datos:

Tamaño poblacional (N)=

El área de impacto directo para estudios de impacto ambiental no ha sido definida por lo que se ha tomado como referencia (Resolución N° AG- 0526-2006 que reglamenta auditorías ambientales y establece una distancia de 500 m), para asegurar que se cubriese el impacto directo se aumentó a 1 Km de distancia, por lo que se estableció el número de viviendas y comercios más cercanos al proyecto.

Para determinar el Marco Muestreal (N) se usaron dos alternativas; el primero fue la población mayor a 18 años de todo el corregimiento y la segunda tomaron en consideración las viviendas o locales comerciales encontrados y que tuviesen al menos una persona adulta para responder de manera libre y voluntaria, al momento de la encuesta.

A continuación, se detalla la fórmula utilizada:

Cálculos para determinar el Tamaño de la Muestra (n).

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

Marco Muestral= Población mayor a 18 años= 639 personas

Error de muestreo (E)= 10%

$$\begin{aligned} n &= ((639) * (0.5) * (0.5) * (1.96) * (1.96)) / \\ &((639-1) * (0.10) * (0.10) + (0.5) * (0.5) * (1.96) * (1.96)) \\ n &= 613.6956 / 6.38 + 0.9604 \\ n &= 613.6956 / 7.3404 \\ n &= 83.60 \\ n &= 84 \text{ encuestas} \end{aligned}$$

Marco Muestral= Numero de casas = 282 viviendas

Error de mustreo (E)= 10%

$$\begin{aligned} n &= ((282) * (0.5) * (0.5) * (1.96) * (1.96)) / \\ &((282-1) * (0.10) * (0.10) + (0.5) * (0.5) * (1.96) * (1.96)) \\ n &= 270.8328 / 2.81 + 0.9604 \\ n &= 270.8328 / 3.7704 \\ n &= 71.83 \\ n &= 72 \text{ encuestas} \end{aligned}$$

Cuadro x. Cálculo de numero de encuestas aplicar según marco muestral a usar.

	Marco muestral (M)		# ENCUESTAS
Corregimiento	# VIVIENDAS	Población Mayor 18 años	
Limones	282 viviendas		72
Limones		639 personas	84

Fuente: Procesamiento de datos por el equipo consultor.

Se selecciona la mayor cantidad de encuestas de las diferentes alternativas de marco muestral, en este caso 84 encuestas.

Basado en la población mayor de 18 años del corregimiento de Limones (N)= 639 personas y visitando casa por casa y utilizando la fórmula anterior se calcula que es suficiente conocer la percepción de la comunidad con 84 encuestas, sin embargo, para asegurar mayor participación ciudadana se hicieron 91 encuestas para el Estudio de Impacto Ambiental el 27 de abril de 2021 presentadas en dicho documento, adicional se realizaron 19 encuestas para presentar en la presente información aclaratoria, las mismas fueron realizadas los días 10 y 17 de septiembre de 2021, dando un total de 110 personas encuestadas.

b. Aclarar el manejo y medidas de mitigación a implementar por el proyecto para reducir o evitar las posibles afectaciones a las actividades de pesca de los poblados.

Se hizo entrevista al presidente de la Asociación de pescadores y a varios pescadores en el mar a los cuales se les preguntó sobre el proyecto y su actividad.

Adjunto fotos de las entrevistas:



Foto. Entrevista a pescadores



Foto. Entrevista al Sr. Armando Pinto Presidente de la Asociación de pescadores de Limones.

Después de las reuniones y a petición de estos se propone apoyar la artesanía de pesca local a través del Desarrollo de Capacidades, Fortalecer organizaciones comunitarias, Capacitar a personas de la comunidad en el área portuaria, apoyo a la logística pesquera artesanal del área, medidas que fueron incluidas y asignados

en los costos de mitigación de los planes: Plan de capacitación, plan de educación ambiental, plan de prevención y de contingencia. Ver anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación

Se anexa listados del inventario de pescadores registrados en la Asociación de Pescadores de Limones, Barú. **Ver anexo 4. Lista de pescadores.**

Adicional se tiene contemplado dentro del proyecto que todo el transporte del personal al proyecto se realizará por transporte marítimo pensando en generar empleos para los pescadores que tengan sus botes acondicionados, para lo cual la empresa tiene contemplado ejecutar un plan de responsabilidad social.

10. En el punto **9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, tensión del área, duración y reversibilidad entre otros**, págs. 212 a la 222, se plasman cuadros con interacción de los Criterios de Protección Ambiental que estipula el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y las actividades del proyecto de la fase de construcción y operación. Haciendo referencia que no se identifica impactos sobre el Criterio No. 3 y Criterio No. 4; sin embargo, en el punto **3.2 Categorización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección**, pág. 52 a la 57, se identifica afectación sobre estos criterios. Por lo anterior descrito, se le solicita:

Respuesta:

- a. **Presentar la identificación de impactos y sus correspondientes medidas de mitigación sobre los aspectos que podrían incidir en la afectación del Criterio No. 3 y Criterio No. 4.**

Se presenta nuevamente la Identificación de Impactos y sus correspondientes medidas de mitigación sobre los aspectos que podrían incidir en la afectación del Criterio No. 3 y Criterio No. 4. **Ver en anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación.**

- b. **Presentar análisis técnicos por el cual no fueron considerando impactos sobre los siguientes aspectos, tanto para la fase de construcción como de operación: (1) vías de acceso; (2) afectaciones de predios, vecinos y viviendas; (3) generación de olores molestos; (4) riesgos naturales y, (5) variación de régimen hídrico.**

Luego de revisado la valorización den los impactos ambientales en la Fase de Construcción y Operación para el proyecto **ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA** se puede mencionar que las vías de acceso no se verán afectadas por el desarrollo del proyecto, ya que los materiales y equipos serán transportados vía acuática.

Se ajustó el plano y todo el proyecto se desarrollará en la zona marina y no afectará predios ni vecinos, se prevé que este proyecto no genera olores molestos en ninguna de sus etapas, sin embargo, en la Modificación del Plan de Manejo se contempló medidas para mitigar este impacto, en caso que ocurra. **Ver anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación**, en cuanto a riesgos naturales las acciones del proyecto no causan este tipo de riesgo, sin embargo, esta zona presenta alta incidencia de sismo, por lo tanto, se elaboró el Plan de Manejo de Sismo, Tsunami, Incendios, Manejo de derrame de Hidrocarburos u otras sustancias, presentado en **anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

La variación del régimen hídrico en la zona no se verá afectada por las acciones del proyecto porque no interfiere en el libre curso de las fuentes superficiales hídricas adyacentes al proyecto y tampoco interferirá en las precipitaciones.

- c. **En caso de incidir la posible afectación de los aspectos antes señalados, se le solicita presentar las medidas de mitigación correspondientes.**

Se incluyó dentro de la Modificación del Plan de Manejo las medidas de mitigación para reducir las posibles acusas de olores molestos ocasionada por residuos sólidos y líquidos. **Ver anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación**

Ante riesgo naturales y accidentes se elaboraron los planes de prevención y contingencia ante sismo, tsunami, incendio y derrame de hidrocarburos u otras sustancias como documentos aparte. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

11. En el punto **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, pág. 246, se especifica para la Medida 1. Prevención y manejo de derrame de hidrocarburos o sus derivados la siguiente acción: "Prohibido trabajar o pasar equipos a maquinarias dentro del agua (playa, quebradas, estero)" acción que causa incertidumbre por el tipo de proyecto a desarrollar. Aunado, en pág. 254 del Esla, se describe la siguiente Medida 3. Galera para deposito temporal de desechos peligrosos, no obstante, dicha obra no se plasma en el punto **5.4.2 Construcción /ejecución**. Por otro lado, en el **Impacto 7**. Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores y molestias a los transeúntes por la intensidad y duración del ruido, solo se detalla acciones a los trabajadores de forma directa, más no se especifican medidas dirigidas a los transeúntes o colindancias.

Por lo antes descrito, se le solicita:

Respuesta

a. Presentar análisis técnicos de la acción "Prohibido trabajar o pasar equipos o maquinarias dentro del agua (playa, quebradas, esteros)".

Todos los trabajos de construcción del relleno se realizarán desde una barcaza, los materiales y equipos también son transportado en bacha y/o barcaza hasta el sitio, por ello, es que los equipos no tendrán contacto con la playa, quebrada o estero, una vez construido el relleno los equipo trabajarán sobre el relleno y si se presenta un derrame en este sitio se procede a activar el Plan de Prevención y de Contingencia de Derrame de Hidrocarburos, **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.** en resumen, el relleno reforzado y colchonetas se hacen en la zona seca en marea baja, trabajaremos los rellenos cuando la marea esta baja los equipos se mantienen sobre los rellenos con excepción de equipos flotantes, la colocación de

los geocolchones se pueden hacer con las grúas desde el relleno reforzado pero estos colchones si entran en el agua.

b. Presentar descripción detallada de la actividad de una galera para depósitos temporal de desechos peligrosos para la fase operación, los tipos de desechos, el manejo y disposición final

Esta galera se construirá sobre el relleno, la misma tendrá piso de cemento con desnivel a una cámara de recolección de residuos líquidos, cercada con alambre ciclón, con señalización de separación de los diferentes tipos de residuos, en cada sitio se colocarán tanques herméticos rotulados (residuos de bioseguridad), residuos oleosos y filtros de aceites, baterías de equipos, trapos contaminado con aceite, entre otros.

El tipo de manejo que se le aplicará a cada uno de estos será:

- ✓ **Residuos Oleosos:** un aceite derivado de hidrocarburo está contaminado con una ligera cantidad de agua o tierra producto del uso que se le ha dado, no es considerado un desecho peligroso.
- ✓ **Filtros de Aceites:** Todos los filtros están exentos de cumplir con las regulaciones para disposición de desechos peligrosos siempre y cuando se drenen completamente y sean aplastados. Bajo estas condiciones, los filtros de aceite son considerados residuos metálicos y pueden ser depositados en los contenedores colocados en las unidades para este fin. Para la disposición final de filtros de aceite las unidades generadoras deberán:
 - Perforar los filtros y drenarlos en caliente por un período mínimo de 24 horas. En caso de que el filtro cuente con una válvula contra drenaje, deberá removerse la misma.
 - Asegurarse que el aceite contenido en los filtros sea depositado en un recipiente etiquetado como "Aceite Usado" y se sigan los procedimientos de disposición final para aceite usado.
 - Colocar los filtros drenados en un tanque de 200 litros (55 galones) de metal sin perforar. Los filtros deben estar completamente secos.

- Sellar la tapa del tanque una vez que esté completamente lleno y enviarlo al área para reciclaje de metales
- ✓ **Trapos contaminados con aceite:** Los trapos o sólidos contaminados con hidrocarburos, deben ser colocados en doble bolsa plástica selladas y etiquetadas como trapos contaminados con aceite.
 - Los trapos contaminados con materiales como aceites, grasas etc. Deben ser etiquetados como “Desechos Especiales” y deben ser colocados en doble bolsa plástica selladas. Para la disposición final de los trapos contaminados con hidrocarburo y otros tipos de materiales, habrá un sitio temporal en donde se le aplicará el debido procedimiento con el producto necesario para disolver las moléculas de aceite y luego llevar a un vertedero autorizado. Colocados en recipientes color negro con su debida etiqueta de identificación del producto, doble bolsas plásticas, almacenado temporalmente en tanques de 200 litros (55 galones), mantenerlos en sitio resguardado (cercado y techado) y con contención de derrames.
- ✓ **Baterías de equipos:** Envíe las baterías al Equipo de Venta para que ellos realicen la disposición final. Para enviar sus baterías, aplican las siguientes restricciones:
 - Enviar únicamente baterías de plomo ácido (embarcaciones, vehículos, montacargas, etc.)
 - Las baterías deben estar en buenas condiciones y con las tapas colocadas. Si las baterías están rotas o sin tapas, deben drenarse completamente antes de enviarlas, y el contenido ácido debe ser neutralizado antes de su disposición final.

c. **Ampliar las medidas a utilizar sobre el Impacto 7. Riesgo de afectación a la salud de los trabajadores y molestias a los transeúntes, por la intensidad y duración del ruido hacia los transeúntes o colindancias.**

En la Modificación del Plan de Manejo Ambiental se hicieron los ajustes correspondientes sobre los riesgos de afectación a la salud de los trabajadores y molestias a los transeúntes por la intensidad y duración del ruido, producido por el

uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan. Con sus respectivas medidas de mitigación. **Ver anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación.**

Con respecto a los transeúntes que pasen por la vía pública, la empresa colocará letreros de advertencia informando sobre los riesgos a fin de que estas personas conozcan los riesgos de exposición al ruido.

12. En el punto 11.1 **Valoración monetaria del impacto ambiental, Costos Ambientales, 3. Afectación de la fauna terrestre y marino costera**, pág. 324, se menciona que el área de estudio se presenta como una zona con poca diversidad de hábitat y dominada mayormente por un bosque costero, gramíneas con árboles dispersos y una pequeña área de manglares. En el estudio hidrológico e hidráulico, presentado en la pág. 519, se menciona que tanto la Quebrada Grande como la Quebrada Corotú tienen influencia sobre el proyecto, sin embargo, no se presenta caracterización de flora y fauna de dichas fuentes hídricas. Por lo que solicita:

Respuesta

- a. Presentar inventario forestal de las especies de vegetación en las desembocaduras ambas quebradas.**

Se realizó inventario forestal de las especies de vegetación en las desembocaduras de la quebrada Corotú y quebrada Grande. **Ver en anexo 26. Componente Biológico de Flora, Fauna terrestre y Biota Acuática.**

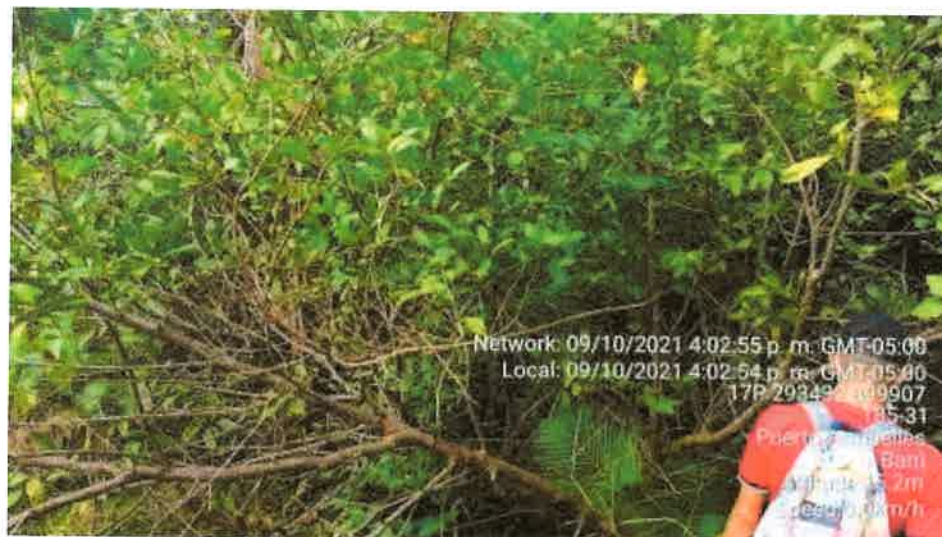
- b. Incluir en el inventario forestal, las especies de mangle, porcentaje y ubicación en mapa del área a la cual hace referencia en el proyecto.**

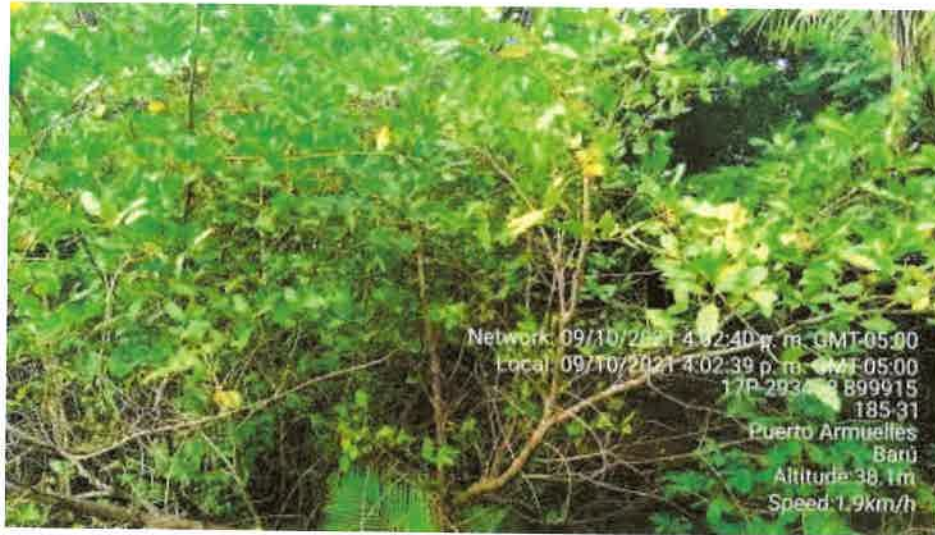
Se identificaron seis arbolitos de mangle en la desembocadura de la quebrada Grande, margen izquierdo, que no será intervenida por el proyecto. Ver en anexo 26. Componente Biológico de Flora, Fauna Terrestre y Biota Acuática, adjunto mapa y coordenadas, cálculo de área y fotos abajo descrita.



Área de manglar, ubicada en la servidumbre hídrica de la quebrada Grande.

Ver en anexo 14. Mapa de ubicación del área de manglar.





Fotografía. Manglar

c. Presentar coordenadas UTM con su respectivo Datum del área correspondiente manglar e indicar su conservación o afectación.

El área de manglar se ubica en la servidumbre hídrica de la quebrada Grande, ésta quebrada y el área de manglar no serán intervenidas con el desarrollo del proyecto, los manglares identificados se conservarán.

El área de manglar es de aproximadamente 322.86 m², y se ubica en las siguientes coordenadas:

PUNTO	NORTE	ESTE
1	899907	293492
2	899915	293458
3	899903	293462
4	899896	293437

Coordenadas UTM - WGS84 Zona 17N

- d. Definir las dimensiones del ancho y longitud de las secciones de protección a establecer en el cauce de ambas fuentes hídricas (Quebrada Grande y Quebrada Corotú), que guardan relación con el área del proyecto, tomando en consideración lo establecido en la Ley Forestal.

La ley forestal establece que debe dejar 10m mínimo de protección forestal; sin embargo, es importante mencionar que ni la quebrada Grande ni la quebrada Corotú, serán intervenidas por el desarrollo del proyecto.

- e. Aportar coordenadas del alineamiento de las fuentes hídricas y las secciones de protección a establecer en el cauce.

La quebrada Grande y Corotú, no serán intervenidas por el desarrollo del proyecto, por lo tanto, no se requiere secciones de protección a establecer en el cauce.

- f. Indicar las metodologías de manejo que se darán a las aguas en la sección de la Quebrada Grande y Quebrada Corotú, las cuales son requeridas para evitar la afectación de las características fisiográficas de la sección del cauce de las quebradas y alteraciones al caudal, calidad de las aguas, así como también, para impedir la perturbación de los componentes biológicos que albergan al cauce de dichas fuentes.

Las quebradas Grande y Corotú, no serán intervenidas por el desarrollo del proyecto

13. En MEDIDA 1. **PREVENCIÓN Y MANEJO DE DERRAME DE HIDROCARBUROS O SUS DERIVADOS**, pág. 15, se detalla: "En los sitios donde se realice la mezcla de concreto (si es preparado in-situ) se tomarán las medidas necesarias para que ni los componentes de la mezcla ni la mezcla misma, caigan al cauce (mar), por lo que están se prepararán en la medida de lo posible lejos del cauce o en caso último mediante la utilización de superficies que eviten la contaminación del suelo el escurrimiento de vertimientos hacia el cauce. plasmada en cauce...: sin embargo, la acción propuesta no va acorde a la actividad en **Procedimiento de construcción de los pilotes**, págs. 81 y 82, pues se describe:

"Se vierte concreto por dentro del tubo de acero de 1.20 m de diámetro hasta que rebose al nivel del lecho marino... El concreto se vaciará en sitio de cada hoyo cayendo al fondo de lo ya taladrado en parte por parte evitando derrames y colgaduras internas dentro de la estructura de acero. El acero para colocar será deformado y prefabricado instalado dentro de la celda del hoyo...". Por lo antes descrito, se le solicita:

Respuesta

- a. **Identificar los impactos ambientales y su correspondiente valoración por la actividad de vaciado de concreto en el fondo marino o mar abierto,**

En la Modificación del Plan de Manejo presentado en **anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación**, de este documento se consideró este impacto y sus correspondientes medidas de mitigación a implementar por posibles derrames de concreto que pudiera suscitarse durante la construcción de los pilotes u otras estructuras en el fondo marino o mar abierto.

Es importante mencionar que durante la construcción de éstos pilotes que se construyen con un cilindro de acero, que se lleva hasta el fondo, luego dentro de éste cilindro se mete una perforadora que abre un hueco en la roca hasta una profundidad de 10 a 12 m, luego se coloca el acero hasta el fondo y dentro de la estructura de acero se mete un embudo hasta el fondo del hueco en la roca, mientras en la salida del tubo se construye una rejilla canasta de acero recubierta, que actúa como tina de contención para impedir derrame. En el embudo se introduce una manguera por donde se va a vertir el concreto desde una concretara colocada en la barcaza o en el relleno si ya está construido, se vierte el concreto desde el fondo hasta la superficie. El resto de las infraestructuras se trabaja con vigas prefabricadas que son transportada por la barcaza y colocadas con grúas, **Ver en anexo 9. Ficha técnica de ataguías y procedimiento constructivo de ataguías celulares.**

- b. **Presentar medidas de mitigación por los posibles derrames de concreto que pudiera suscitarse durante la construcción de los pilotes u otras estructuras en el fondo marino o mar abierto.**

En la Modificación del Plan de Manejo presentado en **anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación**, de este documento se consideró este impacto y sus correspondientes medidas de mitigación a implementar por posibles derrames de concreto que pudiera suscitarse durante la construcción de los pilotes u otras estructuras en el fondo marino o mar abierto.

14. En la pág. **517** del EsIA, presentan mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala 1:20 000, en el cual no es visible la cobertura vegetal en el área del proyecto ni su uso de suelo, por lo que se solicita presentar mapa de cobertura vegetal y uso de suelo, adecuado y cónsono al área del proyecto.

Cartógrafa, equipo técnico de GS

Respuesta:

Se elaboró mapa de cobertura vegetal en una escala visible. **Ver en anexo 15. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala visible.**

15. En la pág. 519 del EsIA, se anexa el Estudio Hidrológico e Hidráulico de la Quebrada Corotú y Quebrada Grande con sus respectivas coordenadas UTM; sin embargo, de acuerdo a la verificación realizada por la Dirección de Información Ambiental mediante MEMORANDO DIAM-0844-2021, se visualiza en mapa que dichas coordenadas están desfasadas respecto a las fuentes hídricas identificadas y el nombre no corresponde a las misma. Por lo antes mencionado, se solicita:

Respuesta:

a. **Corregir y aportar coordenadas UTM con su respectivo Datum, de los puntos tomados para el Estudio Hidrológico e Hidráulico de la Quebrada Corotú y Quebrada Grande.**

A continuación, se presentan las coordenadas de ubicación ajustadas y el nombre de las fuentes hídricas.

Hoja Topográfica: “PUERTO LIMONES” # 3640-III DEL IGNTG

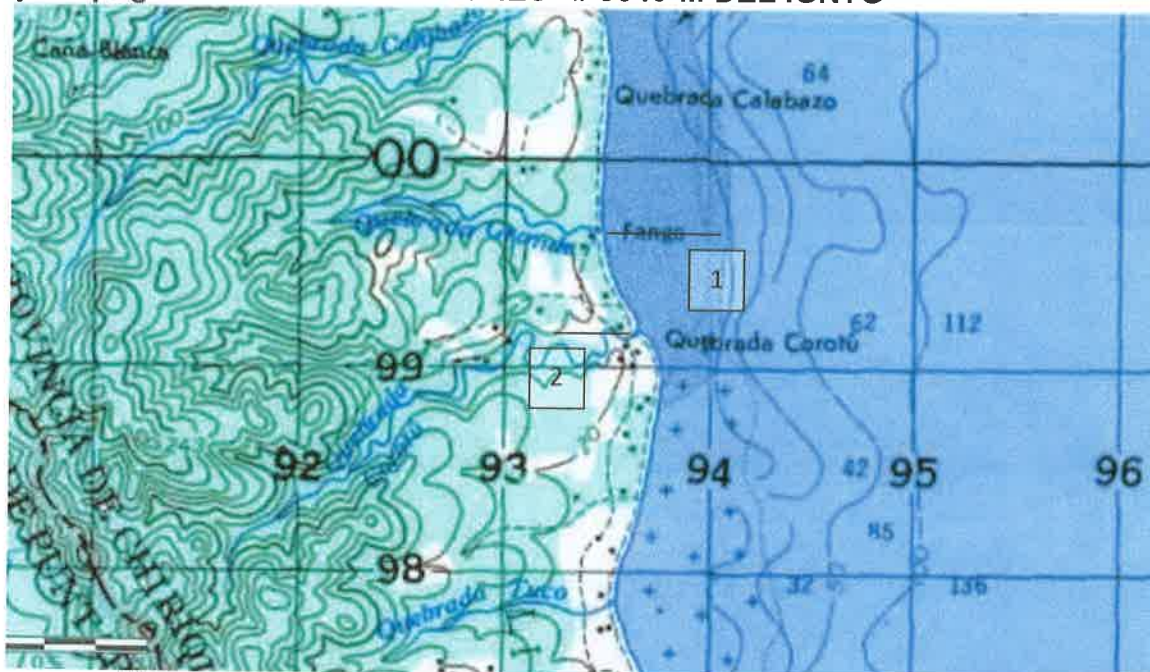


Figura #3. Mapa de localización del Proyecto Estudio y Diseño de la Terminal de Contenedores Portuaria Automatizada (Hoja 1:50,000 de Tommy Guardia).

CUADRO 1. PUNTO DE INTERES E INFLUENCIA EN EL MAPA DE LOCALIZACIÓN 1:50,000

# en el mapa	LUGAR	COORDENADAS (UTM)	ELEVACIÓN Aproximada (M.S.N.M.)
1	Punto final y desembocadura al mar de la Quebrada Grande	293492 mE 899881 mN	7
2	Punto final y desembocadura al mar de la Quebrada Corotú.	293689 mE 899384 mN	5

Datum de Localización aproximada: WGS84

16. La **Dirección de Política Ambiental** mediante nota DIPA-126-2021, indica que: "Hemos observado que, este ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final presentado, se valora solamente una parte los impactos ambientales relevantes, pero omite la valoración monetaria de varios impactos considerados de importancia moderada y severa en el Estudio

de Impacto Ambiental del proyecto, por lo que requiere ser mejorado en los aspectos siguientes:

Respuesta

a. Además de los impactos ya valorados, deben ser valorados monetariamente e incorporados al Flujo de Fondos construido, el resto de los impactos negativos y positivos del proyecto con valor absoluto de importancia ambiental igual y mayor que 25, indicados en cuadro N°45 (páginas 227 a 234) del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto. También los impactos ambientales, que surjan como resultado de la revisión de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental que se encuentre dentro del rango de importancia indicado.

En Anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación, se presenta la Modificación del Plan de Manejo Ambiental con los costos valorados monetariamente para todos los impactos de importancia ambiental mayores o iguales a 25, indicados en el cuadro No 45 del EsIA y se valoraron otros impactos adicionales.

b. El cuadro N°45 (Matriz de Importancia Ambiental) del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto contiene algunos impactos negativos agrupados que requieren la aplicación de diferentes metodologías de valoración. Se sugiere que, los impactos descritos de esta manera se desagreguen y sean valorados monetariamente de manera individual. Esto permitiría desarrollar el procedimiento metodológico de forma más comprensiva.

Respecto a los impactos del Cuadro No 45 del EsIA se verificaron los que tienen la agrupación y se dividieron las medidas de mitigación de cada uno por separado para hacer la valoración monetaria y asegurar que la metodología de valoración permita determinar el valor real calculado de cada uno y la sumatoria contiene el valor total del impacto (**Ver en anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación**). En los casos mencionados se determinó que la metodología de Precio de mercado permite hacer la valoración de estas medidas. Se pudo agregar 2 externalidades sociales y ser valoradas con las metodologías de costo de viaje y cambio de valor de la propiedad de los vecinos al proyecto. **Ver en anexo 30. Ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio.**

c. Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo mayor al tiempo requerido para recuperar la inversión.

Ver en anexo 30. Ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio. Dentro de este documento va incluido el flujo Neto económico con los ajustes solicitados y agregados, con la sugerencia del año 0 al 9, tasa de interés al 10%, determinando el VAN y La Relación Beneficio/ Costo ($R = B/C$).

17. Unidad Ambiental de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), mediante nota UAS-011-07-21, indica que para tener mejor conocimiento sobre el proyecto que se está analizando y poder dar visto bueno a este proyecto, necesita que la empresa presente la siguiente información:

Respuesta

- a. **El diseño, tipo de estructura y dimensión del tanque de combustible a través de coordenadas (UTM), su distancia al mar.**

En estas instalaciones no se proveerá combustible a los buques, no se recibirán aguas de sentina, descargas residuales del barco, tampoco desechos sólidos de estos. El abastecimiento de combustible se hará utilizando barcaza y en la fase de operación se utilizarán equipos eléctricos, sin embargo, en vista que van a llevar buques se elaboró el Plan de Contingencia. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

- b. **Presentar Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

Se elaboro un Plan de Contingencia de Derrame de Hidrocarburos. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

- c. **Manifestar metodologías de mantenimiento al tanque de combustible y a los equipos rodantes.**

En estas instalaciones no se proveerá combustible a los buques, no se recibirán aguas de sentina, descargas residuales del barco, tampoco desechos sólidos de estos. El abastecimiento de combustible se hará utilizando barcaza y en la fase de operación se utilizarán equipos eléctricos, sin embargo, en vista que van a llevar buques se elaboró el Plan de Manejo de Hidrocarburos ante posibles derrames. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

- d. Indicar dónde estará ubicada la planta de tratamiento, capacidad y fases de la misma metodología y periodicidad de mantenimiento a la planta de tratamiento de aguas residuales, disposición final de los lodos residuales y ubicación donde se tiene contemplado descargar las aguas residuales resultantes del tratamiento.**

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, en las coordenadas: 899434.35 N y 293916.57 E, por lo que no se instalará en finca privada. 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. **Ver en Anexo 20. Master plan aguas negras**

Planta de tratamiento, coordenadas: 899434.35 N y 293916.57 E,

Punto de descarga: coordenadas: 899588.46 N y 294077.73 E.

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 **Ver en Anexo 20. Master plan aguas negras**

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.

e. Aclarar las medidas de prevención para evitar posibles derrames de aguas residuales que no han completado el proceso a la fuente marina.

Como medida de contingencia 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.

f. La empresa debe presentar la caracterización geológica del fondo marino donde tiene contemplado construir el muelle.

PERFORACIONES GEOTECNICAS EN EL PUERTO DE CONTENEDORES

Las perforaciones de sondeos geotécnicos se realizarán durante las actividades de construcción para determinar las condiciones litológicas en el área del puerto y obtener las muestras necesarias donde se hincarán los pilotes de perforación en las condiciones de profundidad de agua mareas y corrientes marinas existentes en ese sector

Dada las condiciones litológicas e inclinaciones de los estratos determinados en la costa se ha proyectado que el material que podríamos encontrar en profundidad donde se hincaran los pilotes serían las predominantes a las observadas en la costa previamente según la proyección geológica del talud marino (Ver foto 1) areniscas y limo litas de color amarillo en la imagen y con las imágenes de buceo a 75 pies de profundidad con radio de 30 se determinó suelo cubierto con sedimento fangoso y lodoso , a 25 pies de profundidad y radio de 30 pies se determinó suelo marino fangoso , lodoso y arena

Los sondeos en la zona marina donde se ubicará el puerto y se hincarán los pilotes para obtener las muestras geológicas y geotécnicas se realizarán durante la fase inicial de construcción para determinar las características geotécnicas de dicho material.

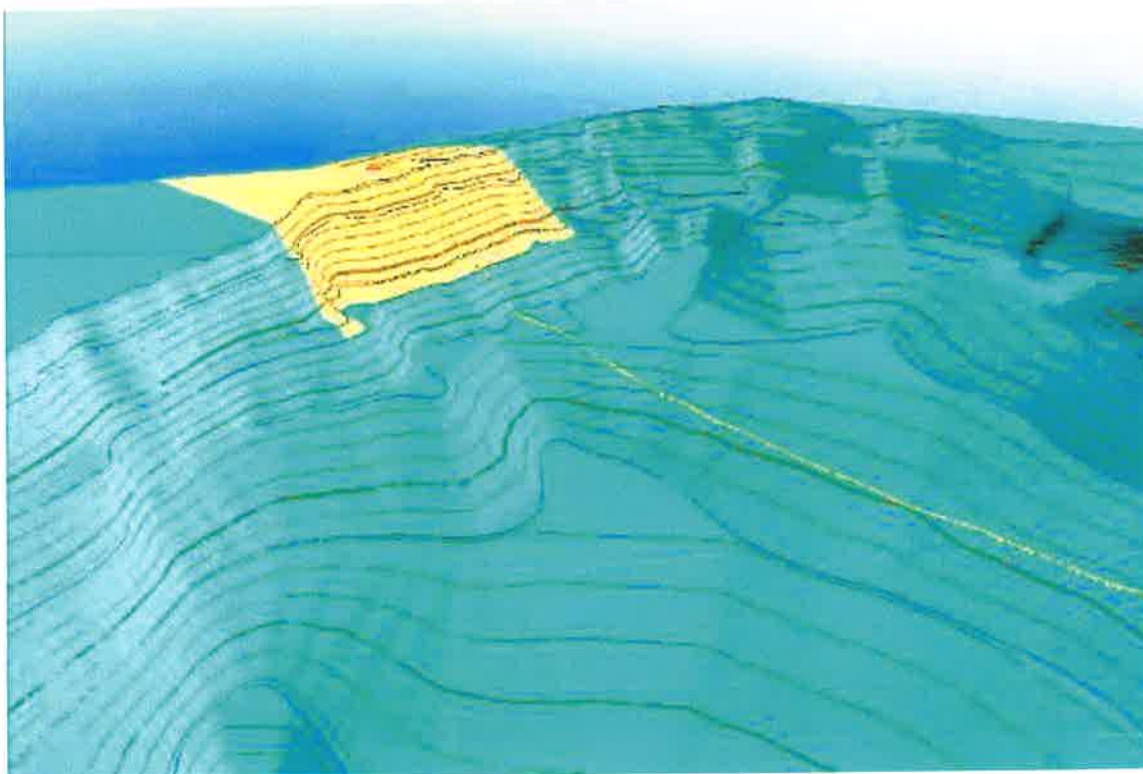


Foto 1 Imagen 3D con geología proyectada de la formación charco azul formadas por areniscas y limo litas de color amarillo en el talud y la línea de sección con orientación E-W

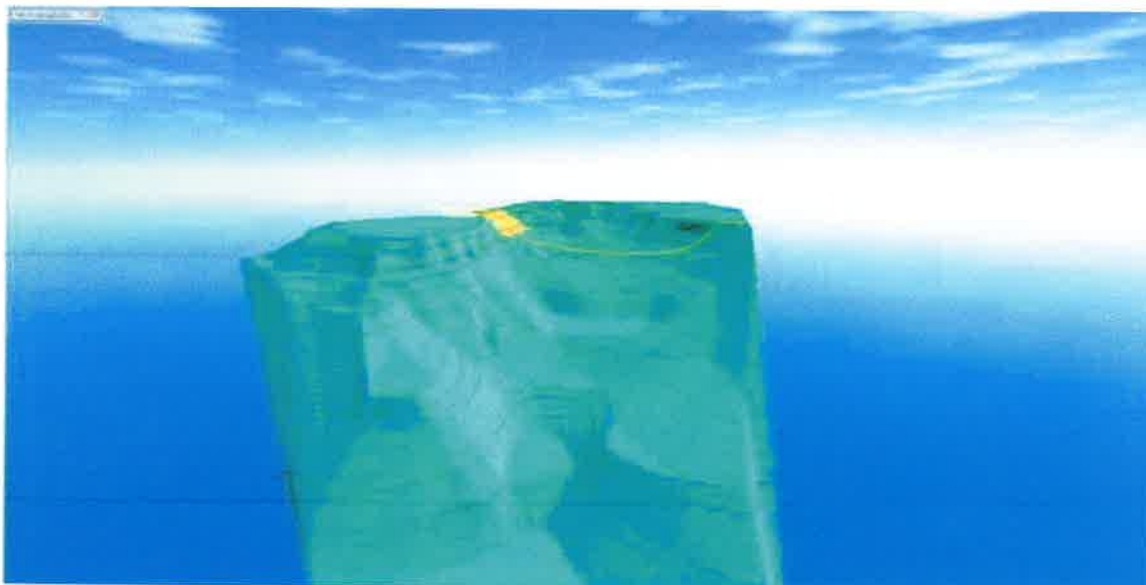


Foto 2 imagen 3D mostrando la geología proyectada hacia el mar, la línea de sección y el canal

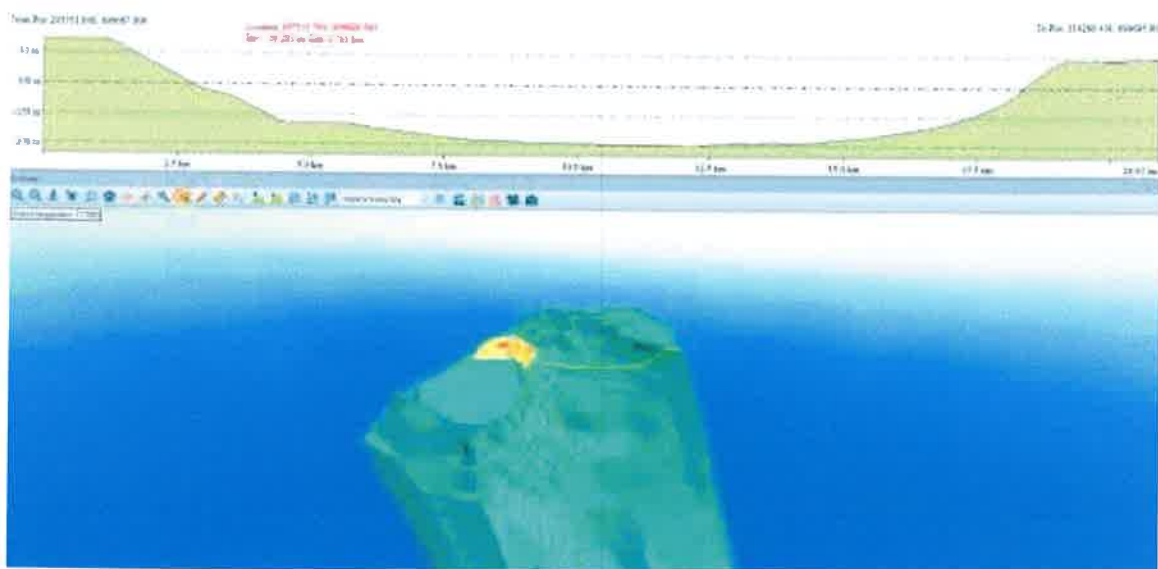


Foto 3 Sección y 3D del canal profundo en el área del Puerto escala natural

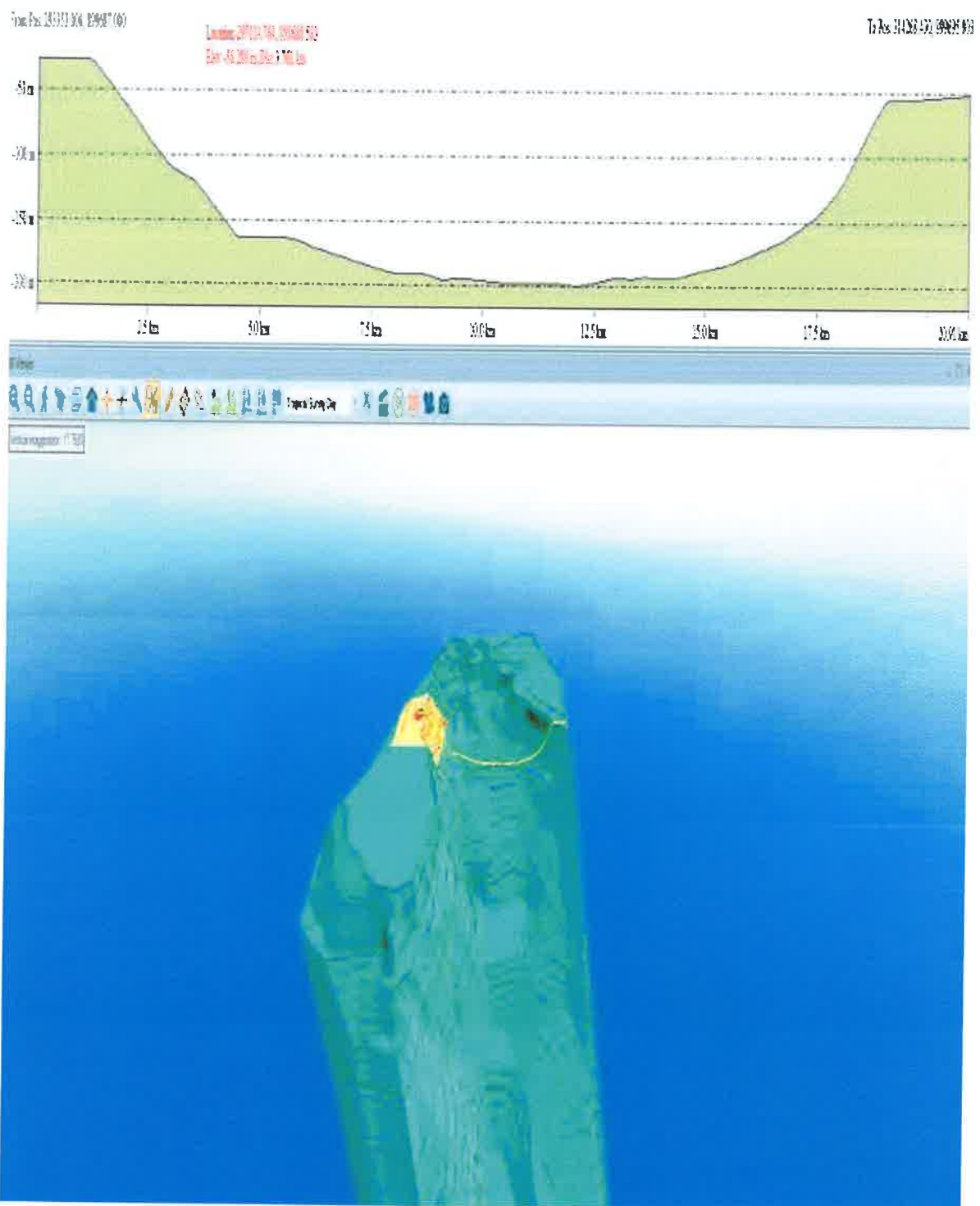


Foto 4 similar a la foto3 con exageración vertical

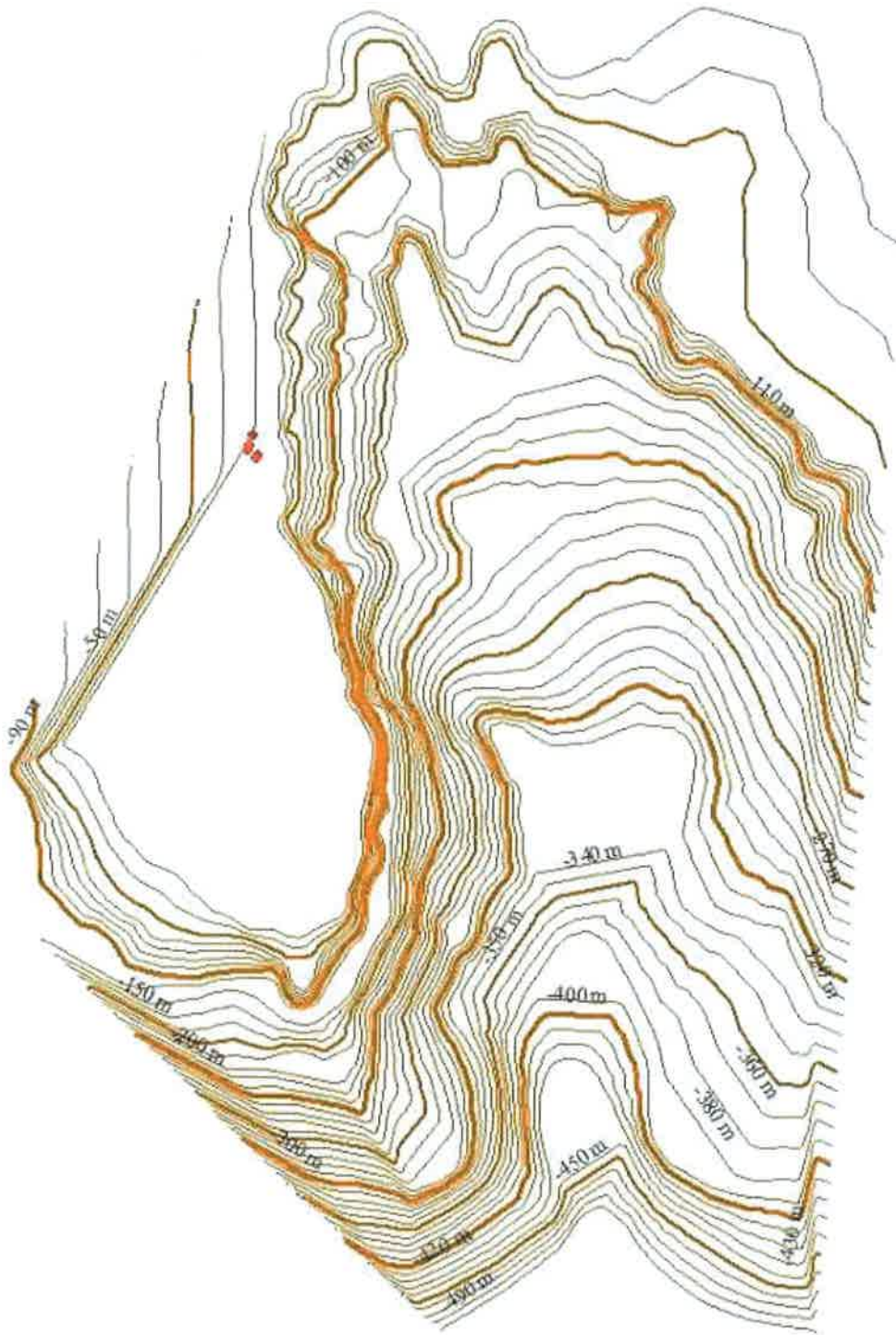


Foto 5 Curvas de Nivel del cañón marino con los puntos rojos mostrando la ubicación del puerto

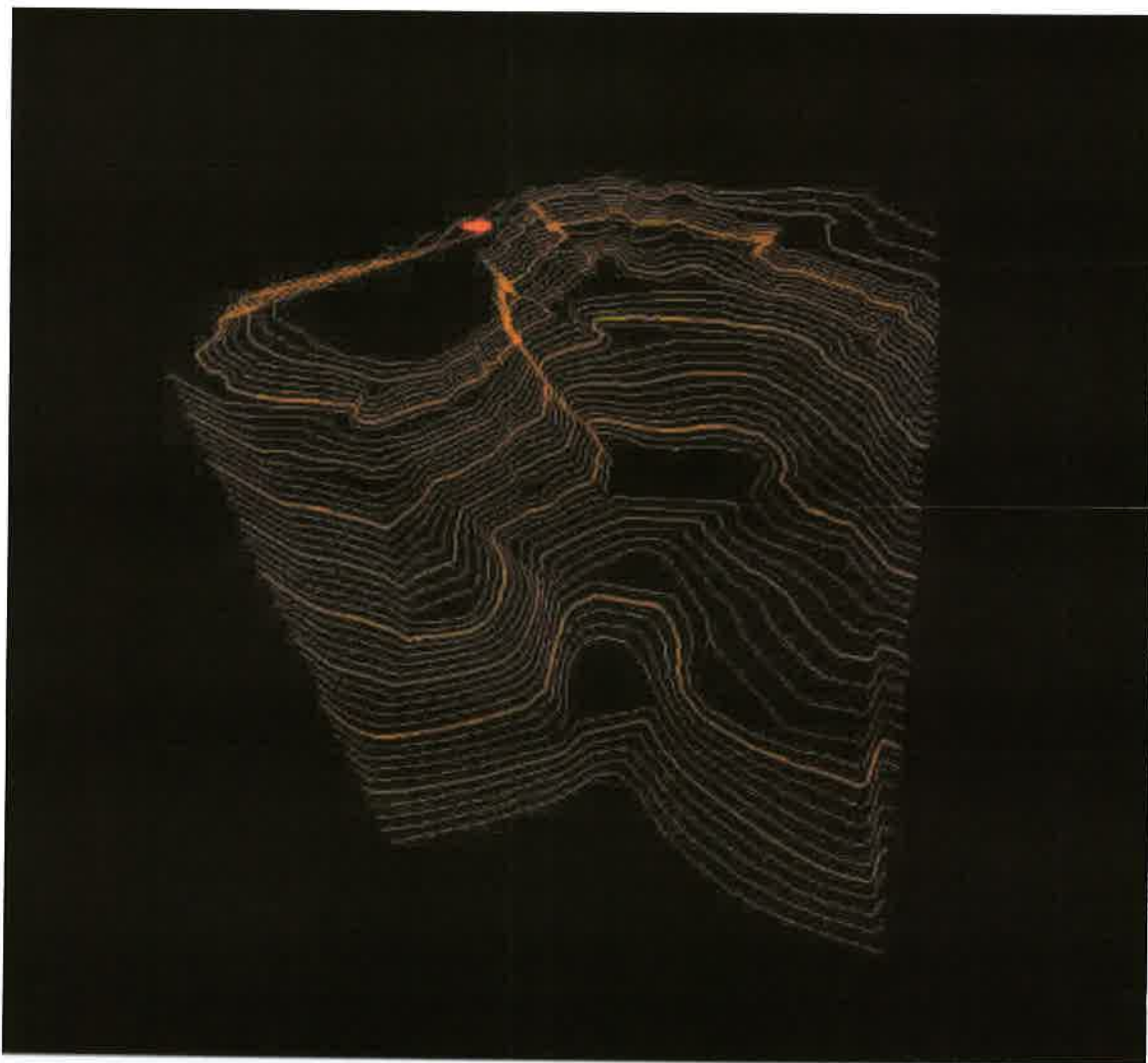


Foto 6 Mismas curvas en 3D y la ubicación del puerto en color rojo



Foto. Área del Muelle. Lecho rocoso de limolita dura, compacta en forma de laja. Nótese que casi no hay arena



Foto. Área del Muelle. Lecho rocoso de limolita dura, compacta en forma de laja. Nótese que no se hunde.



Foto. Acantilado rocoso al lado derecho del muelle, en el sitio de marea alta en proceso erosivo limolita



Foto. Al lado izquierdo del muelle. crestones, limolita y arenisca



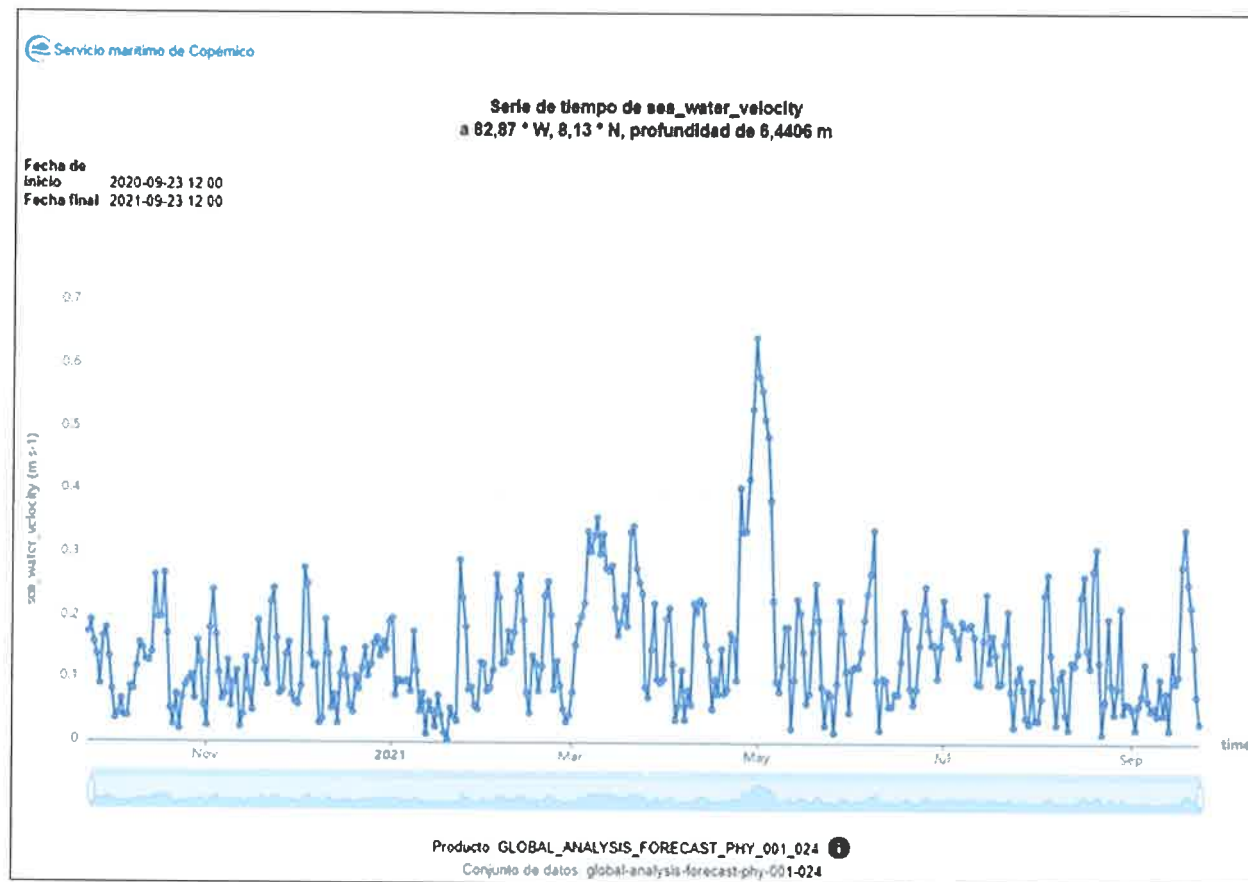
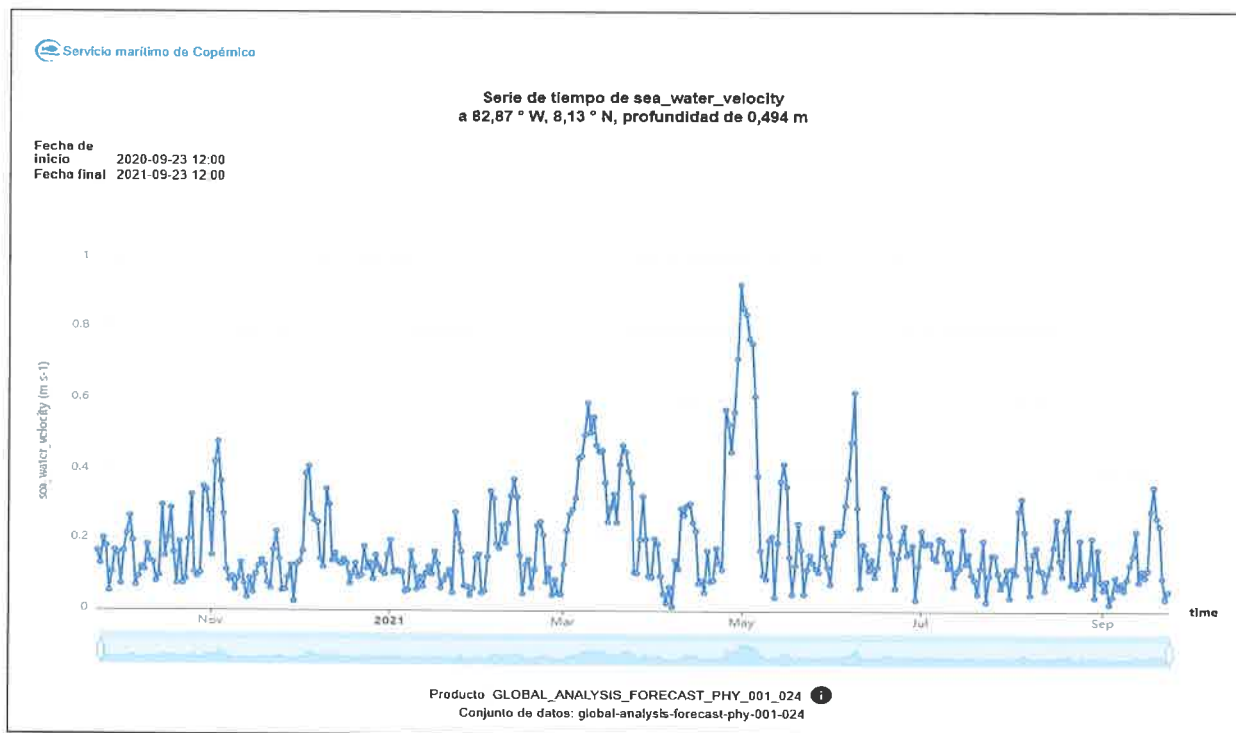
Foto. Otras áreas aledañas. Limones, Punta Burica y Punta Balsa, igual con lechos rocosos

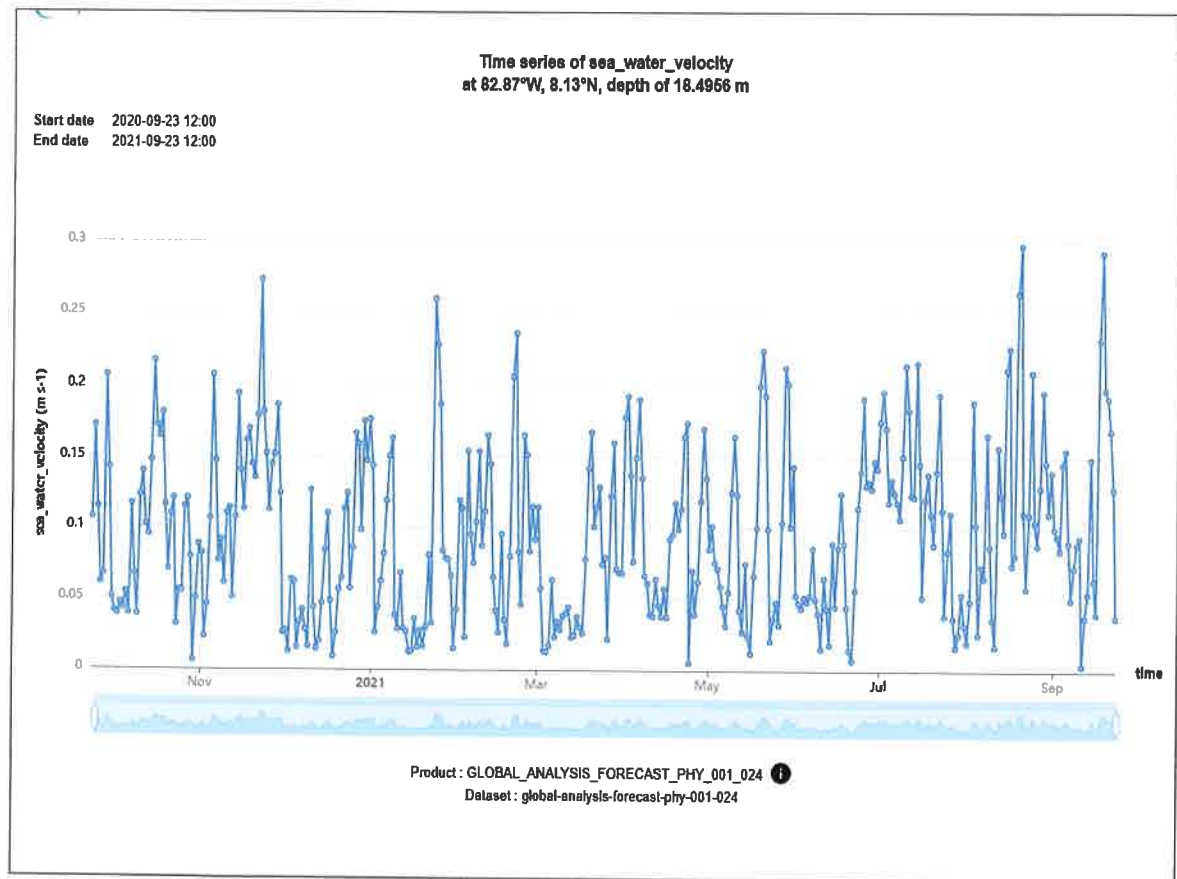
g. La empresa debe presentar el histórico de las corrientes y mareas, ya tiene contemplado emplazar rompeolas.

Respondiendo, a la solicitud expresada en el punto g, sobre la presentación de registros históricos de corrientes y mareas; tenemos a bien presentarle la serie de tiempo graficada correspondiente a un año, desde el 23 de septiembre de 2020 hasta el 23 de septiembre 2021, de registros continuos de velocidades de corrientes y sus componentes vectoriales en tres estratos de profundidad (superficie, 6 y 18 m), en el punto fijo seleccionado próximo al área de desarrollo del proyecto.

Esta información fue utilizada para describir la dinámica marina del área y se presenta en el estudio “Análisis Hidrodinámico”, información procesada a través de frecuencias porcentuales, diagramas de dispersión, histogramas de velocidad y dirección.

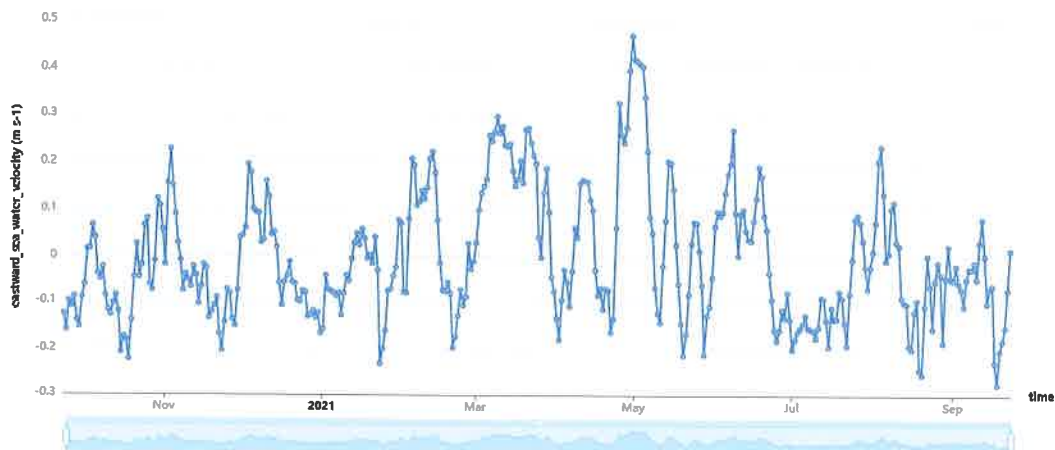
El registro histórico proviene de la base de datos de Copernicus: The European Earth Observation Programm (<http://marine.copernicus.eu>), Global Ocean 1/12° Physics Analysis and Forecast updated Daily de Copernicus. Igualmente, le anexamos la base de datos en formato CSV.





Time series of eastward_sea_water_velocity
at 82.87°W, 8.13°N, depth of 6.4406 m

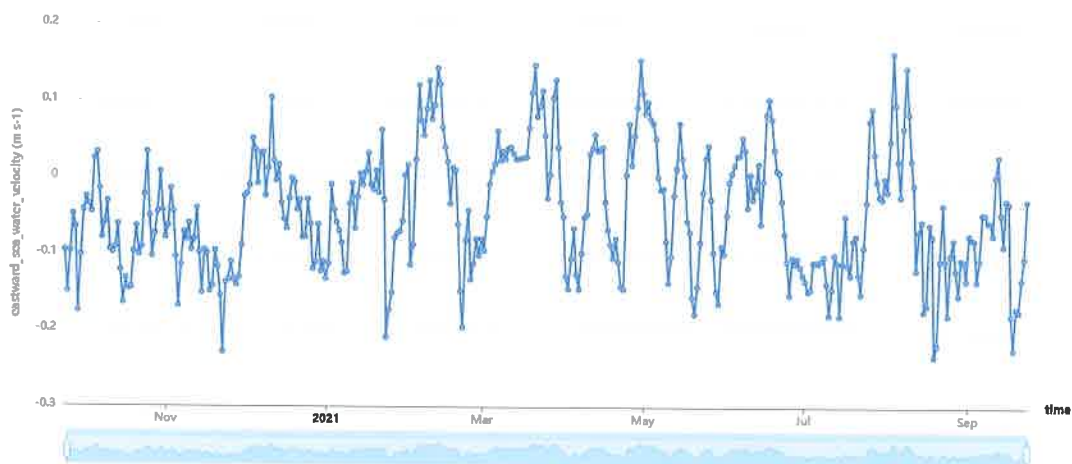
Start date 2020-09-23 12:00
End date 2021-09-23 12:00



Product : GLOBAL_ANALYSIS_FORECAST_PHY_001_024 ⓘ
Dataset : global-analysis-forecast-phy-001-024

Time series of eastward_sea_water_velocity
at 82.87°W, 8.13°N, depth of 18.4956 m

Start date 2020-09-23 12:00
End date 2021-09-23 12:00



Product : GLOBAL_ANALYSIS_FORECAST_PHY_001_024 ⓘ
Dataset : global-analysis-forecast-phy-001-024

En cuanto, a la serie histórica de las mareas, al igual que la anterior información, se presenta analizada en el documento “Análisis Hidrodinámico”. **Ver en anexo 16. el Análisis Hidrodinámico;** En este se hace un corrido mensual de septiembre 2021 y se expresa como armónica de alturas de marea, en la estación subordinada Puerto Armuelles posicionada en las coordenadas 8°16.00'N, 82°52.00'W. Igualmente, se presenta una tabla de diferencias mareales, con la estación subordinada de Isla Parida y la estación de referencia de Balboa, para fines prácticos las diferencias en tiempo son aplicadas a la tabla de Balboa y se obtiene la marea predicha para el sitio deseado. En nuestro análisis la información sobre las predicciones mareográficas para el sitio fueron obtenidas mediante el programa para PC “WXTIDE 32¹” las predicciones incluidas en el programa van desde 1901 hasta el 2099 y a falta de registros in situ sobre el nivel del mar, las predicciones mareales elaboradas para una vasta red de estaciones en la región, constituyen la mejor fuente información para caracterizar el comportamiento mareográfico en las costas”, la estación subordinada de Puerto Armuelles. Atendiendo su solicitud le incluimos la serie numérica. **Ver en anexo 22. Series de tiempo**

A modo de introducción, las mareas de pacífico Occidental poseen características mesomareales; es decir alturas por el orden de $2m \leq 4m$ y es de tipo semidiurna. Para mayor información referirse al estudio de Análisis Hidrodinámico.

h. Si la empresa piensa recibir aguas oleosas y/o aguas de sentina de las embarcaciones que atracaran en el muelle.

No está contemplado dentro del alcance de este proyecto recibir aguas de sentina y/o oleosas, aguas residuales o desechos sólidos de los barcos. Tampoco le suministraremos combustible

Nota: el punto f sobre caracterización geológica del fondo marino donde se tiene contemplado construir el muelle, a nuestro juicio corresponde a la fase de construcción y no fue contemplado en el EIA.

¹ WXTide32 is based on the UNIX program [XTide](#) version 1.6.2 written by Dave Flater

Respecto a la Nota de pie podemos señalar que efectivamente los estudios geotécnicos y de caracterización geológica son actividades que se inician al inicio de la fase de construcción, por eso el estudio geológico que incluyó toda la península de Burica sector Panamá fue complementado con buceo a diferentes profundidades por buzos profesionales y las fotos del fondo marino señalaran encontrar arena, lodo y fango y el acantilado rocoso.

18. La Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) del Ministerio de Ambiente, mediante **Memorando DSH-871-2021** adjunta Informe Técnico **No. 071-2021**, donde solicita:

- a. **Evaluar el impacto que tendrán las estructuras en el incremento de la erosión marino costera, específicamente en predios colindantes al proyecto.**

En la Modificación del Plan de Manejo presentado en **anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación**, de este documento se consideró este impacto y sus correspondientes medidas de mitigación por los procesos erosivos en la costa.

El análisis de hidrodinámica permite ver que las mareas se mueven de SSE hacia el área del proyecto. La geología presentada muestra que la ribera a la derecha del proyecto es material rocoso de Limo lita (material fuerte y hay una base de rocas o lajas llamadas crestones que disminuyen el proceso erosivo. y la ribera izquierda al proyecto tiene la roca arenisca y el mismo material rocoso en el lecho. El relleno solo se realizará entre marea alta y baja, un alto porcentaje es lecho de material rocoso de limo lita, al norte y sur de la plataforma también el lecho es en su mayoría rocas y crestones geológicos por lo que la erosión es mínima al montar las ataguías celulares donde se hace relleno. **Ver en anexo 9 ficha técnica de ataguías y procedimiento constructivo de ataguías celulares**

Adicional La empresa implementaría el uso de sistemas Tritón, para proteger el relleno, estos sistemas de protección costera y ribereña Tritón cumplen con estándares de calidad norteamericana de densidad, flexibilidad, resistencia de

degradación por rayos x, usada en los Estados Unidos y en las riberas del Canal de Panamá en donde fueron colocadas mientras estaba administrado por el Gobierno Norteamericano y actualmente es instalada por la ACP, constituyen una solución duradera y no corrosible a muchos problemas de erosión costera y ribereña, en caso de ser necesario se utilizarán. **Ver en anexo 8. Descripción general de los sistemas Triton, que maneja la empresa promotora.** Si por alguna otra razón hay incremento de erosión marino costera la empresa promotora puede estabilizar estos sitios utilizando este material.

19. La Sección Ambiental del Ministerio de Cultura (MICULTURA), mediante nota N° 453-2021 DNPC/MiCultura, indica que: "Sobre el particular, el estudio arqueológico le falta información importante para su evaluación, la cual se encuentra establecida en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008 "Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los Informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas", por lo que solicitan:

Repuesta

- a. **Señalar en el plano a escala y georeferenciado del proyecto, las áreas cubiertas en la prospección arqueológica (recorrido y puntos de sondeos).**

Se realizó el plano a escala y georeferenciado del proyecto, con las áreas cubiertas en la prospección arqueológica. **Ver en anexo 17. Mapa de prospección arqueológica.**

- b. **Proponer medidas de mitigación del impacto a los posibles recursos arqueológicos de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio arqueológico.**

El terreno del proyecto se estudió en base a la revisión bibliográfica de sus características geográficas y arqueológicas. Durante la inspección de campo se perforaron dos pozos de sondeo del subsuelo en el borde del terreno sin encontrar vestigios culturales. De igual manera, a lo largo del frente de playa, se inspeccionó la superficie de la arena y no se encontraron vestigios culturales. Si durante la actividad de construcción se encuentra sitios u objetos de interés arqueológico, el promotor deberá paralizar la obra e informar al Ministerio de Cultura. **Ver en anexo 10. Informe de evaluación arqueológica.**

c. Presentar la evaluación del componente arqueológico en las zonas donde se pretende la construcción de las estructuras del área de la plataforma de contenedores y el muelle cónsono con lo establecido en la Resolución No. 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008.

El arqueólogo Luis Almanza con registro DNPH 1009, realizó la evaluación arqueológica del sitio. **Ver en anexo 10. Informe de evaluación arqueológica.**

La adenda solicita la evaluación del fondo marino y para tal efecto, se visitó nuevamente el área de estudio y se inspeccionó nuevamente el piso de la playa en marea baja y se demostró que el mismo consiste en un lecho rocoso de limolita dura, compacta en forma de laja, donde la marea no acumula arena.

Para el estudio marino del fondo de mar, se contrató una empresa de buceo, la Comercial Diving Panamá, quienes en agosto de 2021 hicieron buceo a diferentes profundidades: a 75 pies con radio de 30 pies, a 25 pies y radio de 30 pies y otro superficial encontrando sedimento de lodo y arena.

Durante este proceso no se encontraron estructura ni objetos con indicadores arqueológicos.

La revisión bibliográfica no informa sobre investigaciones arqueológicas realizadas dentro del espacio marino del proyecto ni declaraciones sobre hallazgo de tipo arqueológico o histórico. Por consiguiente, el proyecto no impactará sobre estos recursos en el fondo marino.



Foto. Vista de playa en marea baja.



Foto. Vista de fondo de playa en marea baja



Foto. Vista de fondo marino

20. La Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, mediante Nota DRCH-2261-8-2021, adjunta el Informe Técnico de Inspección EsIA No. 013-2021, donde solicitan lo siguiente:

Respuesta

- a. Información referente a las obras a realizar frente a las desembocaduras de los dos cuerpos de aguas próximos al proyecto (Quebrada Grande y Quebrada Corotú) y determinar si los mismos serán desviados al realizar los trabajos para elevar el nivel del fondo marino costero, sitio donde se pretende la conformación de la plataforma

La quebrada Grande y Corotú, no serán intervenidas por el desarrollo del proyecto, ni desviados ya que quedan fuera del alineamiento del relleno. Ver en anexo 13. Mapa de ubicación ajustado.

- b. Solicitar información sobre la ruta terrestre a utilizar para llegar y salir del proyecto.

El acceso al proyecto a través de la vía que conduce hacia la comunidad de Limones es por servidumbre pública que no será utilizado para pasar equipo pesado para la construcción del proyecto y tampoco para movilizar carga. El personal, suministro de materiales y demás insumos se transportará vía acuática desde diferentes puertos, por ejemplo, Puerto Pedregal o Muelle Punta Tierra, Puerto Armuelles, Puerto de Limones y otros puertos del país.

c. Presentar ruta a utilizar por equipos pesados, manejo de contenedores por vía terrestre e indicar metodología para suplir insumos al proyecto.

Los materiales y equipos utilizados en la construcción del puerto serán movilizado a través de barcazas y bachas. El material granular y otros insumos, además de los equipos serán transportados desde Puerto Punta Tierra (Chiriquí) y otros puertos de Panamá por ejemplo Balboa. La fase de operación no se transportará contenedores vía terrestre, sólo barco – muelle – barco.

d. Indicar procedencia de materiales no metálicos a utilizar en la conformación de la plataforma.

En la provincia de Chiriquí hay muchas canteras aprobadas con documentos en regla que tienen todo el material granular, ante la solicitud de esta adenda en anexos se presenta la documentación de disponibilidad de material de relleno de la cantera inversiones Gallardo, S.A. **Ver en anexo 3. Contratos, resolución de aprobación Estudio de Impacto Ambiental, nota de vigencia y nota de la empresa Inversiones Gallardo, S.A., en la cual se indica que cuenta con la disponibilidad para suplir los materiales para el relleno**

e. Dentro del punto 6.3.1 (La descripción del uso del suelo) se hace mención que el proyecto se desarrollará en un terreno utilizado para actividades de ganadería (verificar si se cuenta con la autorización de los propietarios de las fincas).

El proyecto se desarrollará en el área de mar que está en trámite de concesión en la Autoridad Marítima de Panamá; las fincas colindantes al área de mar donde se desarrollará el proyecto actualmente se dedican a la ganadería, estas fincas no

serán intervenidas por el desarrollo del proyecto. **Ver en anexo 13. mapa de ubicación ajustado.**

f. Detallar la metodología de trabajo para el levantamiento del nivel del fondo marino en el área destinada para la plataforma.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE ATAGUIAS CELULARES:

El sistema de ataguía celular se usará para contener el patio de contenedores en el perímetro donde el calado es mayor a 3 metros en marea alta.

Esto se traduce a una altura de relleno mínimo de 5.50 metros.

El sistema consiste en unos cilindros de tablaestacas de acero trabajando en tensión, unos arcos entre cada cilindro en la parte exterior, relleno granular dentro de la ataguía de acero con material que tenga el porcentaje de finos que pasa tamiz 200 inferior al 16%. Relleno granular entre las ataguías de acero y la costa.

Procedimiento constructivo:

1. Fabricación de arcos estructurales de tubos de acero tridimensional. Esta estructura formara 2 círculos, uno superior y otro inferior para servir de plantilla en la colocación de las tablaestacas. Esta estructura modular se construirá soldada en taller y con conexiones de pasadores a fin de armarlas en el proyecto
2. Fabricación de clavos o patas de tubos de acero de 12 metros de alto. Estos clavos de mantendrán los arcos estructurales en la altura de 2 metros del fondo y el otro a nivel 2 metros sobre la marea alta.



FOTO. Instalación de arcos de plantillas

3. Los equipos para instalar el arco estructural son grúas de 200 toneladas, grúa de 80 toneladas, martillo vibratorio, soldadoras de diésel, barcasas con patas de soporte, barcaza de almacenaje, flotadores. Tendremos en área barreras de contención de hidrocarburos, paños absorbentes, bacterias digestoras de grasa, bote de apoyo, bombas de succión, tanques de recolección de desechos líquidos y sólidos para protección de medio ambiente, además equipo de seguridad para personal de acuerdo a normas OSHA)
4. Se colocan los anillos en el fondo del lecho marino. Junto con los clavos con la grúa de 200 toneladas.
5. Se hincan los clavos con martillo vibratorio para asegurarse de que estén apoyados en la roca.
6. Se levanta el anillo superior hasta dejarlo a 2 metros sobre el nivel de marea alta. Esto se hace con la grúa de 200 toneladas. La grúa se estaciona sobre el relleno reforzado descrito en el procedimiento anterior.

7. Se colocan las tablaestacas de acero verticales apoyadas a los arcos estructurales de acero hasta formar el anillo de acero que es la ataguía.



FOTO. Instalación de tablaestacas de ataguía en arco plantilla



FOTO. Arco plantilla armado para recibir tablaestacas



FOTO INSTALACION DE TABLAESTACAS EN PLANTILLA

8. Se hincan las tablaestacas con el martillo vibratorio hasta la roca. La hincas breve para asegurarse que este bien apoyadas.



FOTO. VIBRADO DE TABLAESTACAS

9. A partir de la segunda ataguía se instalará el arco entre cilindros de la misma forma.
10. Se procederá a rellenar el cilindro o ataguía con el relleno granular usando unas correas transportadoras alimentadas desde la costa con palas hidráulicas. Estas correas transportadoras tienen motores eléctricos alimentados por generadores de combustión de diésel. El relleno se hace dentro de la ataguía por lo que no contamina la costa.
11. A medida que se va subiendo el relleno se van subiendo los arcos.
12. Este procedimiento se hace repetitivamente.



FOTO RELLENO DE CELDAS (ATAGUIAS)

13. En la medida que se van avanzando con las ataguías se va rellenando en estas y la costa.
14. El relleno donde le afecte el oleaje se encapsula con geotextiles.
15. El relleno fuera del agua se compacta con equipo rolas vibratorias.
16. Las tablaestacas sirven de contención para proteger equipo, personal y cualquier derrame de contaminación. También evita que entre el agua de mar en esta fase.

17. Contra las celdas (ataguías) de tablaestacas rellenas se hace el relleno desde barcazas con correas transportadoras que llevan material granular descrito anteriormente. Este relleno este contenido entre los camellones de geocolchones, las ataguías y la costa evitando la contaminación y perturbación del medio marino.
18. En el perímetro superior exterior de la tablaestaca se fabricará una viga de hormigón armado en forma de L con una altura de 2 metros y la base de 2 metros.
19. Esta viga se construye colocando formaletas de metal y madera.
20. El espesor de la viga es de 300mm con acero de refuerzo en ambas direcciones, vertical y horizontal en dos capas).
21. El concreto de esta viga se bombea desde el patio de relleno y sobre las ataguías rellenas de 25 metros de diámetro.
22. En la parte superior del patio va un relleno de 1 metro arena compactado (suministrado por fuentes autorizadas y transportado en barcaza, separado del relleno granular por geotextiles tejido y sobre esto un pavimento de adoquines producidos por Panablock en Panamá. También será transportado por vía marítima a proyecto.
23. Medidas de prevención de contaminación: Se usan barreras de contención de hidrocarburos. Se usarán bacterias digestoras de hidrocarburos, paños absorbentes. Se usarán geotextiles para evitar la contaminación de la playa con relleno. Los equipos serán equipados para producir bajo nivel de ruido. También usaremos barreras de pajas con geotextil en descargas de aguas de las tinas de sedimentación de desechos. A lo largo del trabajo haremos tinas de sedimentación o flotación de desechos con membranas de polietileno y geotextiles cerca de área de operación para evitar contaminar los cuerpos de agua.

6 Major Types of cofferdam

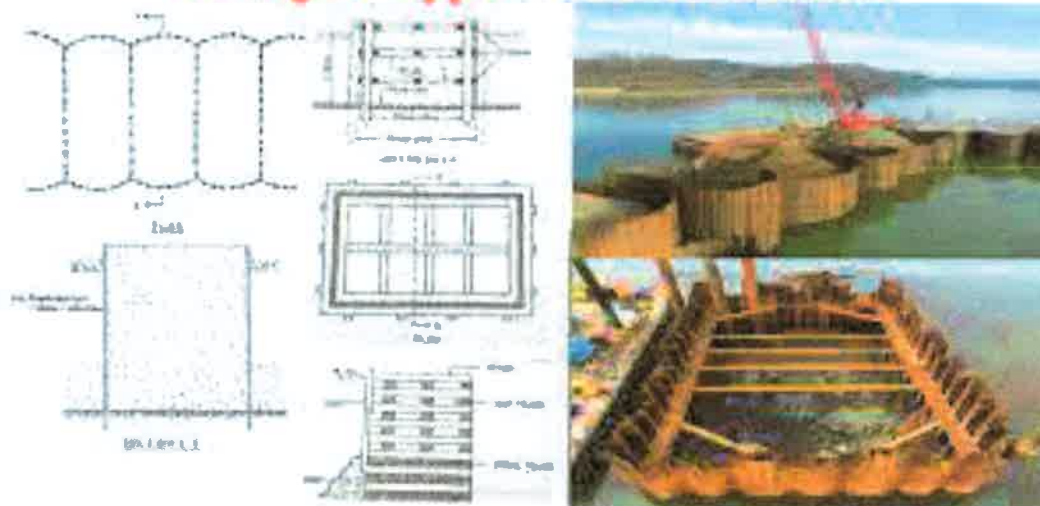


FOTO A 09 TIPOS DE ENCOFRADOS O ATAGUIAS.



FOTO A09 PATIO DE CONTENEDORES RELLENO

- 24.. El diámetro de las ataguías o celdas será de 25 metros. Estos arcos iniciales se montan con grúas sobre barcaza. La grúa para montar la tablaestaca inicial estará sobre el relleno reforzado protegido con geocolchones, Después al tener la segunda ataguía terminada, se monta la grúa y soldadoras sobre las ataguías de 25 metros de diámetro rellenas. Las paredes de tablaestacas sirven de contención y protección tanto de equipo, personal, y medio ambiente. Ver foto A07.
25. El hormigón se dosificará en el patio relleno de material granular. Se pondrá barreras de contención para agregados, líquidos aditivos, tanque de agua potable, suministro de corriente eléctrica, tina de curado de cilindros debidamente cubierta y con cal, equipo de emergencia de derrames con paños absorbente, extintor de incendio, silo de cemento con filtros de polvos y descarga en tanque de agua para proceso de llenado. Además, se hará tina para recoger lavado de concretera. Los desechos se sacarán en barcaza para relleno sanitario disponible ya sea en Barú o en David.
26. Al vaciar con bomba de concreto el muro perimetral se instalará barrera o malla de contención para proteger a personal y evitar contaminación al mar. Esta operación se hace desde el lado del relleno de la plataforma.
- g. Presentar plano constructivo de otras estructuras a realizar y son parte de este Estudio de Impacto Ambiental.**

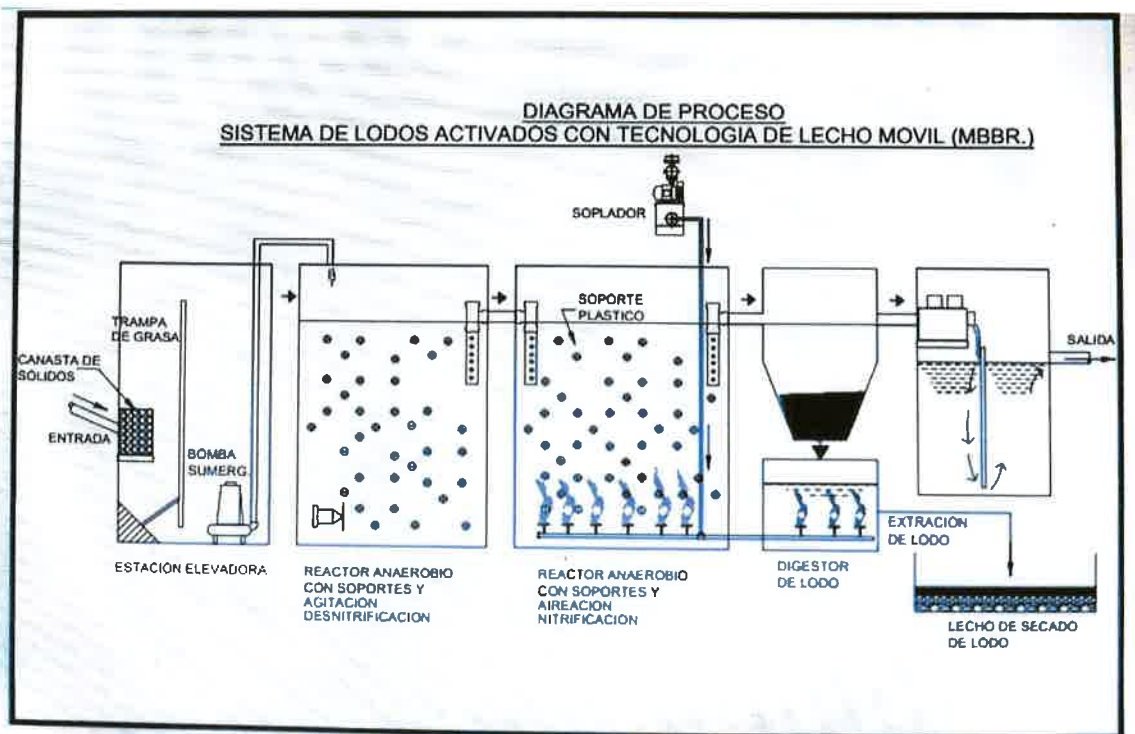
Se presenta en la sección de anexos el plano constructivo de otras estructuras a realizar y que son parte de este Estudio de Impacto Ambiental. **Ver en anexo 11. Plano de estructuras, 20. Master plan aguas negras, 29. Master secciones perfiles, 31. Master planta general de edificaciones, 19. Master planta desalinizadora**

- h. Solicitar información sobre el manejo de los desechos líquidos y cuál será su tratamiento.**

Durante la etapa de construcción los desechos líquidos se manejarán a través de letrinas portátiles, la empresa CABSS, tiene la disponibilidad para poder alquilar los sanitarios portátiles para el proyecto; y en la etapa de operación se manejarán

a través de una planta de tratamiento de aguas residuales. **Ver en anexo 12. Nota de la empresa CABSS y ficha técnica de la empresa.**

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.

i. Procedencia del agua dulce, tanto para consumo humano y para ser utilizada en el proyecto.

En la fase inicial de construcción el agua utilizada para preparar las mezclas de concreto se llevará en tanque cisterna por vía marítima, utilizando barcas, de igual forma el agua para consumo humano también se llevará por vía marítima en tanques de agua potable.

Se calculan 800 personas trabajando en la fase pico de construcción, con un consumo de 50 litros por día por persona lo que da un total de 40m³ por día. En la fase operativa la cantidad de persona se reduce a 150 personas, por lo sólo se necesitará 7.5m³ de agua potable por día, en este momento se tendrá en operación la planta desalinizadora, **Ver en anexo 19. Ficha técnica de la planta desalinizadora y Master planta desalinizadora**

En caso de contingencia se tiene contemplado la opción de utilizar agua superficial del cuerpo hídrico de la quebrada Corotú, el volumen a extraer es de 40 m³/día aproximadamente; Para el uso de esta fuente hídrica se tramitará la concesión de agua correspondiente.

Según el Estudio Hidrológico e Hidráulico presentado en el estudio de impacto ambiental, indica que entre las dos fuentes superficiales existentes cerca del proyecto quebrada Grande y quebrada Corotú, tienen un caudal promedio de 140 litros por segundo, correspondiendo a la quebrada Corotú el 50% o sea 70 litros por segundo, correspondiente a 6048 m³/día. En este caso el agua deberá ser tratada a través de filtros, carbón activado y clorinador, se almacenará en tanque

de agua potable y de aquí por tubería de pvc y por gravedad será distribuida en el proyecto donde se necesite agua potable.

21. La Organización No Gubernamental, Fundación MarViva, mediante nota MV-PTY-158 2021 y el Centro de Incidencia Ambiental (CIAM), a través de nota sin número, remiten comentarios al Estudios de Impacto Ambiental, categoría III, denominado: "ESTUDIO Y DISEÑO TÉCNICO DE LA TERMINAL DE CONTENEDORES PORTUARIA AUTOMATIZADA". Al respecto deberá:

a. Emitir sus respuestas o descargos a cada una de las observaciones planteadas en las notas enunciadas y adjuntas a este documento.

A continuación, respondemos las observaciones de Mar Viva y CIAM

1. **El ELA requiere de un estudio detallado del fondo marino y un estudio oceanográfico. Si bien el EIA contiene un mapa que refleja un fondo fangoso en esa zona, no se evidencia la toma de muestras de fondo, ni la caracterización de fauna presente, siendo este un hábitat importante que debe ser caracterizado en este estudio. Más aún, con un proyecto de 23 hectáreas de relleno sobre fondo marino que incluirá una plataforma de contenedores y más tres hectáreas de muelle flotante.**

Respuesta

Se realizó un estudio análisis hidrodinámico, del área donde se desarrollará el proyecto. **Ver en anexo 16. Análisis hidrodinámico**

En la respuesta de la pregunta 17, literal f, de esta adenda se presenta la caracterización geológica del fondo marino donde se tiene contemplado construir el muelle, realizada por el geólogo Julio Cáceres.

También se realizó un trabajo de Inspección de fondo bajo agua, por buzos expertos de la empresa **COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA**. **Ver en anexo 23. Informe en versión inglés y español de la empresa COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA.**

En la respuesta 1 literal a y b de esta adenda se presenta resumen del informe de la línea base de la biota marina desarrollada por diferentes profesionales de

biología marina y terrestre. Ver en anexo 26. Informe componente biológico de flora, fauna terrestre y biota acuática.

2. El EIA requiere de un modelaje de la proyección de la dinámica litoral que demuestre que no habrá ninguna alteración significativa a las corrientes existentes en la zona, además debe documentar la realización de estudios de las corrientes y del modelaje de la deposición de los sedimentos y/o erosión en la costa. Derivado de estos análisis, habrá impactos y medidas de mitigación potenciales que requerirán ser ponderadas e incluidas en el EIA.

El presente EIA solo hace una descripción general de las corrientes, sin embargo, para un proyecto de esta naturaleza se necesita realizar un estudio de las corrientes marinas en el área a impactar, en diferentes épocas del año, a fin de poder modelar lo que esa plataforma de 23, hectáreas puede causar en la costa circundante.

Cualquier estructura que se proyecte hacia el mar, puede generar erosión en un lado de la costa y deposición de sedimentos en otra, por ello, se requiere modelarlo. No sé puede plantear la construcción de una estructura de esta magnitud, sin contar con estas proyecciones, para después remediarlas, si ello fuere posible y definir quien asumiría los costos de dicha remediación, un tema que debe ser considerado en los impactos y sus medidas de mitigación.

Respuesta:

Atendiendo la observación se realizó el análisis hidrodinámico, por una Ingeniera Oceanógrafa idónea y con alta experiencia en estudios de corriente, mareas, modelajes. Ver en anexo 16 Análisis hidrodinámico.

Estos aspectos se encuentran integrados en el estudio realizado "Análisis Hidrodinámico, el cual entrega una descripción y análisis de los aspectos más relevantes de la dinámica marina desarrollados en el ambiente costero donde se

proyecta el emplazamiento, mediante mediciones de campo en campaña recientemente realizadas. Los alcances de este estudio fueron estructurados de la siguiente manera:

1. Mareas
2. Variación de la onda de marea en la costa de Puerto Armuelles, Región Occidental del Pacífico Panameño.
3. Corrientes

1. Corrientes Lagrangiana

- a) Condición lunar Sicigia, 11 al 12 de septiembre 2021- Vaciante.
- b) Condición Lunar Sicigia – 11 de septiembre de 2021 – Llenante.
- c) Condición Lunar Sicigia – 11 de septiembre de 2021 – Pleamar, estoa máxima.
- d) Relación de la velocidad de corriente con las alturas de marea.

2. Correntometría en un punto fijo, serie de tiempo anual.

1. Velocidad y dirección de la corriente punto fijo.

- a. Capa superficial
- b. Capa de 6 metros de profundidad
- c. Capa de 18.4 m de profundidad

3. Oleaje, serie de tiempo anual

1. Características del modelo

4. Consideraciones importantes

Consideramos, que el estudio integra información relevante sobre la dinámica y analiza de manera precisa las condiciones actuales y con el proyecto; señalando la baja influencia negativa que podría ofrecer este emplazamiento al medio marino; debido a que el mismo no interfiere en los patrones de corrientes en general y por consiguiente en los procesos dinámicos en el transporte.

Producto de este estudio y considerando que en los recorridos no se observaron bancos de arena, indican que la tasa de deposición es baja, en este punto el

oleaje es bajo, y la geología intermarial y de bordes es de tipo rocoso y acantilados, la tasa de deposición por consiguiente también es baja. Según los diseños el proyecto no generará dispersión de partículas por la construcción del relleno, porque el tipo de material será granular. Si existe una pluma de dispersión de partículas (lodo y fango) causada por el flujo en crecidas de dos quebradas adyacentes que vierten hacia el mar, las cuales, no serán intervenidas por el proyecto.

En la respuesta de la pregunta 10 de esta adenda, se presenta la identificación de impacto y sus correspondientes medidas de mitigación a implementar por el proyecto debido al incremento de la erosión marino costera, específicamente en predios colindantes al proyecto, adicional la empresa presenta un Plan de Flora y Fauna que rescatará la biota marina en el área de impacto del proyecto. **Ver en anexo 32. Plan de Rescate de Biota Marina y Plan de Flora Terrestre**

3. **EL EIA no contiene información clara sobre el volumen de relleno y fuente de materiales para el patio de contenedores, tampoco sobre las concesiones de minerales no metálicos de las que se obtendrá la fuente de estos materiales y su plan de manejo ambiental.**

En este sentido, el presente estudio señala en una parte que se usará en la construcción de la parte perimetral externa del relleno *"geocolchones tritón fabricados con geomallas de polipropilenos resistentes a rayos ultravioleta y rellenos de piedra basáltica de una dimensión entre 50 mm y 200 mm."* y en otra que la "fuente de material será piedra de cantera o de río", sin dar mayores explicaciones de donde obtendrán dicho material. Y en la descripción del proyecto (página 8 del EIA) se establece que la plataforma de contenedores se construirá haciendo un relleno de "material selecto encapsulado en mallas de geotextiles de polipropileno", sin definir que "material selecto será este.

A pesar de que para las mallas de polipropileno para los rellenos se menciona su resistencia a los rayos ultravioletas, no considera que este material generará micro plásticos en la superficie oceánica y en los fondos marinos, con un impacto ambiental que se dará no solamente en la etapa de construcción, sino durante la operación y en

los años sub-secuentes, un impacto que no se registra en el cuadro de impactos del EIA, ni para el cual se plantean medidas de mitigación.

Repuesta

Uno de los requisitos para obtener el contrato con el Ministerio de Comercio e Industrias es contar con un instrumento de gestión ambiental aprobado y en ejecución. **Ver en anexo 3. Contratos, resolución de aprobación Estudio de Impacto Ambiental, nota de vigencia y nota de la empresa Inversiones Gallardo, S.A., en la cual se indica que cuenta con la disponibilidad para suplir de los materiales para el relleno.**

El tipo de material es de tipo granular de diferentes tamaños, y arena, los volúmenes son los siguientes: material granular 2,808,052 m³ y arena 258,000 m³.

En cuanto al micro plástico el sistema que usaremos es un muro mecánicamente reforzado formado por geocolchones (**ver anexo 18. Método constructivo geocolchones, cabezales de muelle y puente, estructura del muelle y pilotes del muelle y puente.**) tritón de geomalla de polipropileno resistente a degradación contra ácido, rayos ultravioletas, agua salobre, corrientes y oleaje, químicos, derivados de petróleo, con vida útil de 120 años, por lo que no habrá riesgo de afectación a la fauna marina por esta causa, sin embargo, en la Modificación del Plan de Manejo presentado **en anexo 28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación**, se consideraron algunas medidas de mitigación.

4. El EIA requiere de un análisis de riesgos por tipo de carga. Si bien el EIA menciona que la carga será variada, no establecen medidas de manejo especial, protocolos de seguridad o restricciones, según tipo de carga y su nivel de peligrosidad.

Respuesta

El tipo de carga que se recibirá en el muelle es mercancía seca variada; además en el muelle se establecerán oficinas para Aduana, Migración, ATP, MIDA, ARAP, AMP quienes serán las fiscalizadoras de que en el muelle se cumpla con las

normas que le apliquen a la actividad; también la empresa cuenta con un manual de manejo de mercancía peligrosa en terminal portuaria. **Ver en anexo 24. Manual De Manejo De Mercancía Peligrosa En Terminal Portuaria.**

Adicional, la empresa creará dentro de su organización el departamento de residuos peligrosos para asegurar el manejo seguro de los contenedores y se cumplirá con todas las normas que se establecen en la organización marítima internacional y las regulaciones nacionales.

5. **El EIA no menciona el manejo del agua de lastre en la operación del puerto, lo cual es necesario contemplar dentro de una obra de esta magnitud que plantee recibir buques post-panamax. No basta con citar entre las fuentes legales del EIA, la Ley 12 del 9 de septiembre de 2016 que aprueba el Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques, de la Organización Marítima Internacional, además debe incluirse su reglamento adoptado mediante Resolución Administrativa 138-2017 del 16 de agosto de 2017. (Gaceta Oficial Núm. 28359-A del 5 de septiembre de 2017).**

Respuesta:

El alcance de este proyecto no incluye el manejo de aguas de lastre en la operación del puerto.

También formara parte de este Estudio De Impacto Ambiental la Resolución Administrativa N°138-2017 (De miércoles 16 de agosto de 2017) "QUE REGLAMENTA EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA EL CONTROL Y LA GESTIÓN DEL AGUA DE LASTRE Y LOS SEDIMENTOS DE LOS BUQUES, 2004". En la cual se establece que la AMP adquiere la responsabilidad de cumplir con las obligaciones vinculadas a prevenir y reducir al mínimo o eliminar la transferencia de organismos acuáticos perjudiciales y agentes patógenos mediante el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos a bordo de los buques de nuestra marina mercante.

Los buques en tráfico internacional deben gestionar su propia agua de lastre y los sedimentos conforme a una determinada norma, de conformidad con un plan de gestión del agua de lastre específico a cada buque. Los buques deben llevar a bordo:

- Plan de gestión del agua de lastre: específico para el buque, ofrece una descripción detallada de las medidas que han de adoptarse para implantar las prescripciones sobre gestión del agua de lastre y las respectivas prácticas complementarias indicadas en el presente Convenio;
- Un libro registro del agua de lastre: sirve para registrar cuando se toma el agua de lastre a bordo; cuando es distribuida o tratada con fines de gestión del agua de lastre y cuando es descargada en el mar. También debería registrar cuando se descarga agua de lastre en una instalación de recepción y cuando se producen descargas accidentales u otras descargas excepcionales;
- Certificado internacional de gestión del agua de lastre (para buques de arqueo bruto igual o superior a 400): se expide en nombre de la Administración (Estado de abanderamiento) y certifica que el buque lleva a cabo la gestión del agua de lastre de conformidad con lo dispuesto en el Convenio BWM. También especifica qué norma cumple el buque, así como la fecha de expiración del Certificado.

Todos los buques deben tener un plan de gestión del agua de lastre, un libro de registro del agua de lastre y un Certificado internacional de gestión del agua de lastre.

La empresa promotora exigirá el cumplimiento del reglamento del Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los sedimentos de los Buques, 2004 de la aprobado mediante la Resolución Administrativa No. 138-2017 **Ver en anexo 25. Resolución ADM No. 138-2017** “Que reglamenta el convenio Internacional para el control y la gestión del agua de lastre y sedimentos de los buques, 2004”

6. El EIA carece de un inventario de usuarios, especialmente los vinculados a las actividades pesqueras. ¿Es importante que el EIA aclare si va a existir alguna modificación en los patrones económicos de las comunidades? En el tema de pesca, el EIA señala que el área se utiliza para pesca esporádicamente y que procurarán no afectar la

actividad, pero no se encuentra ningún inventario de usuarios, no se descarta si la zona es caladero de pesca o como se mitigará un impacto en este tema, si lo identificarán en las evaluaciones socioeconómicas. Además, no es solamente como lo contempla la página 10 del ELA que los "promotores buscarán las medidas de mitigación para no afectar a los pescadores". En caso de ocurrir un derrame de petróleo o de una sustancia peligrosa ¿qué medida de mitigación será razonable para no afectar a los pescadores? ¿Esto les fue explicado a cada uno de los pescadores que han participado de las consultas?

Respuesta:

Se realizó un inventario de los pescadores en el área de Limones. **Ver en anexo 4. Lista de pescadores.**

En la respuesta de la pregunta 10, se presenta la identificación de impacto y sus correspondientes medidas de mitigación a implementar por el proyecto debido a la posible afectación de los pescadores.

Se confeccionó el Plan de contingencia para atender posibles derrames de hidrocarburos. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

7. El EIA concluye que no hay especies vulnerables o en peligro de extinción que pudieran verse afectadas ¿Cómo pueden decir esto, sin presentar evidencia? ¿Y qué de los cetáceos? ¿Cómo se verán estos afectados con el incremento del tráfico en la zona y que medidas de mitigación se tienen contempladas para la interrupción de sus rutas de migración?

Recordemos que en la Ley 13 del 5 de mayo de 2005 que establece el Corredor Marino de Panamá, incluida dentro de las referencias de documentos legales consultados por el EIA, reconoce a los mamíferos marinos como especies de especial protección a nivel nacional, por tanto, un proyecto de esta envergadura debe contemplar realizar un estudio que identifique si en la zona existen o no áreas de cría, crecimiento o reproducción de especies marinas.

Repuestas

Con respecto a la protección de los cetáceos la Terminal de Contenedores Portuaria Automatizada a construirse en Limones, Barú, Chiriquí, no será un puerto aislado del resto de los puertos del país ni del mundo, muy por el contrario, servirá de apoyo para que los barcos de gran calado que no pueden atracar en otros muelles de Panamá, ni en Centroamérica, puedan hacerlo y desde allí distribuir su carga de contenedores a otros barcos más pequeños y completar su distribución.

El promotor de este proyecto Marine Deep Port, S.A (MDP) respetará las regulaciones legales establecidas solicitándoles a sus clientes que cumplan con los protocolos establecidos por la Organización Marítima Internacional y el Transporte Marítimo Internacional, para aquellos barcos o buques que se acerquen a las zonas de convergencia y de gran densidad como medida para preservar las ballenas. La empresa (MDP) coincide con los compromisos del Canal de Panamá con una sostenibilidad a largo plazo promoviendo la conservación de los cetáceos mediante un llamado al seguimiento de las recomendaciones y guías establecidas por los dispositivos de tráfico marítimo existentes, esta experiencia en el Canal de Panamá será replicado en la Terminal de Contenedores Portuaria de Limones.

El Atlas sobre distribución de rutas migratorias, hábitats críticos y amenazas para grandes cetáceos en el pacífico oriental indica que las principales amenazas se relacionan con:

- La poca información sobre el impacto de actividades humanas sobre grandes ballenas en el Pacífico Oriental, pero la interacción con pesquerías y en menor grado las colisiones con barcos constituyen las amenazas más importantes (CPPS/PNUMA, 2007, 2011). La información disponible dista muchos de ser representativa de la región, pero al menos es una primera aproximación para evidenciar que dichas actividades representan amenazas reales para estas especies.
- Se desconoce el impacto sobre las poblaciones por lo que se deben hacer mayores esfuerzos para cuantificarlo. La información disponible de

interacción pesquera con ballenas en la región proviene de registros puntuales y sistemáticos.

En un esfuerzo para llenar estos vacíos de información Panamá desde el 1 de diciembre de 2014, cuenta con dispositivos de separación del tráfico marítimo (TSS, por sus siglas en inglés) ubicados en Cristóbal, en el Mar Caribe y la costa del Océano Pacífico, ambos en las rutas de navegación de las entradas al Canal, esto le ha permitido a la administración del Canal de Panamá solicitarle a sus clientes la necesidad de acatar los esquemas de TSS establecidos por la OMI en las zonas de convergencia y de gran densidad como medida para preservar las ballenas. Durante la vigencia de esta normativa los buques que van a transitar el Canal deben limitar a 10 nudos la velocidad de navegación por las áreas establecidas, como menciona la norma.

Desde que estos dispositivos fueron puestos en práctica se ha logrado reducir de forma considerable las colisiones de ballenas jorobadas y de otros tipos, con los buques, al tiempo que se ha mejorado la seguridad marítima y el control de las embarcaciones que transitan por las aguas jurisdiccionales de Panamá.

Adicional, la empresa Marine Deep Port, S.A (MDP), atenderá todas las recomendaciones dadas por diferentes organismos nacionales e internacionales, a través de estudios que permiten determinar las rutas de migración de las ballenas y que ayuden a su conservación, entre las que se tiene:

1. Investigaciones realizadas por Instituto Smithsonian, a través del rastreo satelital de ballenas, ofrece protección internacional a las ballenas jorobadas de Panamá.

La Autoridad Marítima de Panamá, la Autoridad del Canal de Panamá y la Cámara Marítima de Panamá, y el Instituto Smithsonian trabajaron para promover un marco legal de protección. Aprobada por la República de Panamá y adoptada por la Organización Marítima Internacional, las rutas de navegación panameñas se implementaron en diciembre de 2014, ya mencionado anteriormente.

La Autoridad del Canal de Panamá sugirió un Esquema de rutas de navegación en las zonas de aproximación y los barcos también reducirán su velocidad máxima a 10 nudos. Los modelos predijeron que la reducción drástica del área de superficie

que los buques podrían ocupar en el Golfo podría reducir las posibles colisiones entre los buques y las ballenas en hasta un 95 por ciento.

2. El estudio de la migración de las ballenas y su paso por Panamá

Es una delimitación de rutas marítimas por la que las embarcaciones tienen que navegar cumpliendo con ciertos parámetros.

Los investigadores han documentado viajes de hasta 25.000 km en el caso de las ballenas grises, y de 18.000 km en el caso de las ballenas jorobadas.

Los observadores no encuentran la razón definitiva que hace que las ballenas migren hacia latitudes altas en busca de alimento siendo que ese tiempo es precisamente el momento en donde más recursos existen en latitudes bajas.

Las ballenas estarían migrando a latitudes más bajas para dar a luz a sus crías, ya que ellas estiman que en esos lugares habría una menor presencia de depredadores. La verdad de las cosas es que los expertos no se ponen de acuerdo en este punto.

3. Atender sugerencias y recomendaciones del Informe del taller regional sobre integración, mapeo, y análisis GIS de rutas migratorias, hábitats críticos, y amenazas para grandes cetáceos en el pacífico oriental, Salinas, Ecuador 26-28 de mayo de 2011.

Rutas migratorias y ecología de la ballena azul en el Pacífico Noreste

En este trabajo se destacó la importancia de las marcas satelitales para seguir los movimientos y rutas migratorias de las ballenas azules y mejorar modelos predictivos con base a parámetros ambientales

4. Reconocer que Panamá es un hub Logístico de como proyecto solidario y de clase mundial.

Mediante un comunicado, el CAF señaló que no debe representar competencia, sino un **punto de apoyo** para lograr el éxito global, el cual redundaría en desarrollo integral de todos los países.

El proyecto de Panamá no es solo un proyecto de país, sino que tiene una trascendencia mayor, como un plan regional y debe generar un entorno de colaboración y coordinación con Latinoamérica.

5. Servicios de usuarios que mueven el mundo.

Empresas que atiende a clientes de **numerosas industrias** de los sectores farmacéuticos, automotrices, tecnológicos, alimenticia, y productos agroquímicos, entre otras.

El Canal de Panamá y la nueva cartografía marítima del siglo XXI

En las próximas décadas asistiremos a la implementación de nuevas Autopistas del Mar en el Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD) que serían alternativas de transporte de pasajeros y carga comercial que utiliza las vías acuáticas interiores y costeras con el objetivo inequívoco de reducir costes y contaminación, lo que aunado con el previsible boom de la Ruta del Ártico y del nuevo Canal de Panamá, terminará por provocar un verdadero tsunami en la actual arquitectura marítima mundial, al surgir nuevos corredores marítimos que ofrecerán a las empresas navieras una reducción considerable de los tiempos de navegación que a la postre redundará en una progresiva disminución del tráfico marítimo por las inestables y saturadas rutas marítimas del siglo XX.



The Ship Map es un proyecto de la gente de Kilny el UCL Energy Institute, que quizá no sea exactamente nuevo, pero en cualquier caso resulta muy interesante. Muestra **las rutas marítimas de todo el planeta** en un gigantesco panel, barco por barco, ruta por ruta.

Los datos se recolectaron en 2012 con la idea de que fueran lo más completos posibles. Se pueden filtrar para modificar el aspecto de la visualización, incluyendo los **barcos, rutas y puertos** y al mismo tiempo mostrando un cálculo de qué se está transportando cada día: millones de **contenedores estándar (TEU)**, **líquidos, combustibles**, etcétera.

6. Atlas sobre distribución, rutas migratorias, hábitats críticos y amenazas para grandes cetáceos en el pacífico oriental

El proyecto tiene como objetivo principal apoyar la gestión y conservación de mamíferos marinos migratorios y de amplia distribución en el Pacífico oriental mediante la planificación espacial a gran escala con un enfoque ecosistémicos. La planificación espacial marina se ha convertido en una importante herramienta de

gestión para regular las interacciones de diferentes actividades humanas en una misma zona, promoviendo así su sostenibilidad.

La información sobre la industria naviera de la región incluye puertos y movimiento portuario y proviene de diversas fuentes, incluyendo páginas web oficiales de las instituciones gubernamentales encargadas de la gestión portuaria en cada país, así como de informes económicos regionales y globales.

7. iniciativas internacionales

Programa de Mares Regionales y Planes del Acción del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

El Programa de Mares Regionales del PNUMA fue lanzado en 1974 para abordar la degradación acelerada de los océanos y zonas costeras del mundo a través del manejo sustentable del ambiente marino y costero, por medio de la cooperación de los países vecinos para llevar a cabo acciones conjuntas para proteger el ambiente que comparten.

Los Programas de Mares Regionales funcionan a través de un Plan de Acción, el cual está en muchos casos asociado a un sólido marco legal en forma de Convención o Protocolo. En el Pacífico oriental existen dos de los trece programas asociados a esta iniciativa, uno en el Pacífico sudeste y otro en el Pacífico nordeste.

Plan de Acción Mundial para la Conservación, Manejo y Utilización de los Mamíferos Marinos

Fue desarrollado a principios de los años 80 y liderado por el PNUMA y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO). El Plan promueve la implementación efectiva de una política armonizada de conservación, manejo y utilización de los mamíferos marinos que sea aceptable para los gobiernos y el público en general.

Grupo de Especialistas en Cetáceos de la Unión Internacional para la Naturaleza (UICN)

La UICN es la más extensa red global ambiental con más de 1000 miembros que incluyen gobiernos y ONGs. En el marco de esta red se creó el Grupo de Especialistas en Cetáceos que reúne a importantes científicos de todo el mundo que proveen de asesoría técnica y elaboran periódicamente el Plan de Acción para la Conservación de los Cetáceos en el Mundo, mediante el cual se evalúa la situación a nivel global y se proponen acciones para mejorar la situación de estas especies.

Corredor Marino del Pacífico Tropical Este (Cocos, Galápagos, Malpelo, Coiba)

Es una iniciativa de cooperación regional para la conservación y uso sostenible de los recursos marinos, liderada por los gobiernos de Ecuador, Costa Rica, Colombia y Panamá. Es un área marina de uso múltiple definida científica y estratégicamente, en la cual las autoridades gubernamentales y otros actores sociales, colaboran para conservar la biodiversidad y la abundancia de la vida marina y promover el bienestar económico, social, cultural y espiritual de los seres humanos. El Corredor tiene cinco áreas núcleo; Parque Nacional y Reserva Marina Galápagos, Parque Nacional Isla del Coco, Santuario de Fauna y Flora Malpelo, Parque Natural Nacional Gorgona y Parque Nacional Coiba.

Red Regional de Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste

Fue creada en 1991 en la implementación del Protocolo Regional para la Administración y Conservación de las Áreas Marinas y Costeras protegidas el Pacífico Sudeste. Los países signatarios Chile, Colombia, Ecuador, Panamá y Perú acordaron establecer una Red Regional de Áreas Costeras y Marinas Protegidas y el establecimiento de un Grupo de Trabajo Regional con el objetivo de contribuir a la identificación de las necesidades de conservación, protección y mantenimiento de la diversidad biológica, armonizar criterios para la identificación de áreas protegidas de importancia regional, recomendar medidas de protección, en especial de especies amenazadas, altamente migratorias, raras o comercialmente importantes, y promover actividades de entrenamiento y capacitación.

Reservas de la Biósfera

Es una iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Constituyen sitios de excelencia donde se ponen a prueba enfoques innovadores de desarrollo sostenible que conjugan el conocimiento científico y modalidades de gobernabilidad con miras a reducir la pérdida de la biodiversidad, mejorar los medios de vida y favorecer las condiciones sociales, económicas y culturales para la sostenibilidad ambiental.

8. Aspectos legales relacionados con la gestión y conservación de mamíferos marinos en el pacífico oriental

1. Regulaciones nacionales

Panamá

Corredor Marino de Panamá. Establecido mediante Ley N°30 el 5 de mayo de 2005, con la finalidad de proteger y conservar los mamíferos marinos en las aguas bajo jurisdicción panameña. El Corredor promueve la investigación científica e impulsa el avistamiento de cetáceos, la educación y la concienciación ambiental. La Ley además declara a los mamíferos marinos especies de protección nacional y creó un Comité Directivo para el Corredor Marino con el fin de diseñar, aprobar e implementar un Plan de Acción que debe abordar aspectos de manejo y conservación tales como la interacción con pesquerías, delimitar zonas prioritarias de conservación y fomentar la participación interinstitucional, entre otras cosas.

8. El EIA no define de forma clara la relación puerto-comunidad se ha ponderado la existencia de interferencia de uso, espacios y servicios?

Respuesta:

La empresa, como responsable del desarrollo del proyecto ha ejecutado un Plan de participación ciudadana que incluye diferentes metodologías; fichas informativas, reuniones con grupos de interés, levantado de encuestas a los moradores de Limones, y un Foro Público en donde se informó de manera clara el alcance del proyecto, los impactos ambientales y las implicaciones socio económicas se han realizado reuniones con los pescadores del área

(entrevistándolos en el mar y con el presidente de la Asociación de pescadores) y con los vecinos del proyecto donde se les explicó en qué consistía los beneficios que generara para la comunidad y las posibles afectaciones que se pueden presentar.



Foto de reunión con vecinos, pescadores.

Es importante señalar que la empresa en un Programa de Responsabilidad Empresarial incluirá a los pescadores brindándole la ayuda. También se tiene contemplado implementar el ecoturismo con las personas de la comunidad como parte de la Responsabilidad empresarial. Reactivación de la economía circular del Corregimiento de Limones y el distrito de Barú.



Foto de reunión con la participación del presidente de la Asociación de pescadores.

La empresa incluyó dentro de la Modificación al Plan de Manejo, medidas de mitigación a los pescadores ante diferentes contingencias.

1. El ESIA subvalora las implicaciones a largo plazo del proyecto y no desarrolla toda la línea base sobre el medio biológico

El proyecto generará obras y actividades de alta intensidad sobre el medio marino en particular, lo cual no se analiza en sus diversos aspectos, ya que no han sido abordados por el documento evaluado.

Un tema importante de la zona y que en el documento no se analiza, es la presencia de arrecifes de coral en diferentes puntos de Punta Burica y los cuales en caso de derrame de hidrocarburo u otro tipo de contaminación, se podrían ver afectados:

✓ Área de PTP 294312/906180

✓ Limones 295339/895887

✓ Punta Balsa 296182/892965

✓ Isla Burica 293998/886689

El documento presentado no tiene medidas que eviten la probabilidad de daños en estos ecosistemas. Ni que, en caso de ocurrencia, presentar los mecanismos, insumos y personal necesario para reducir, remediar y/o compensar la contaminación generada.

El EsIA señala que "no hay especies vulnerables o c peligro de extinción que pudieran verse afectadas", por lo que evidentemente no considera en su evaluación a los arrecifes de coral.

En cuanto resto de la información, no hay línea base de la fauna en la zona. En lo relativo a biodiversidad, el estudio es tan parco que ni siquiera menciona la presencia de peces, lo cual evidencia que no se indagó en la información marina. Lo anterior es particularmente preocupante considerando los registros de zonas de anidamiento de tortuga, así como de movimiento de cetáceos en el área.

No se incluye ninguna información sobre cómo afectaría el tráfico de buques en la zona; tampoco las medidas para compensar las afectaciones de este tipo sobre la fauna marina del lugar.

RESPUESTA:

Considerando los estudios de corriente y oleaje presentado en anexo de este documento, donde las primeras son del tipo anticiclónicos y los oleajes tienen dirección Sur Este y considerando los sitios con coral que se han identificado mencionados por el Sr. González, y a pesar que la empresa no moviliza, ni trasiega petróleo se elaboró un plan de manejo de hidrocarburos, que incluye acciones en el mar. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina**

La empresa tiene conocimiento de los arrecifes que se encuentran en el corregimiento de Limones, y para salvaguardar los mismos ha desarrollado un Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

En el área del proyecto el equipo de biólogos marinos, que trabajaron en la línea base del proyecto no se identificaron la presencia de corales en los recorridos intermariales, buceos a diferentes profundidades, y tampoco en conversación con pescadores del área, mencionan que no han visto corales en el área del proyecto. Dentro de este equipo de biólogos uno es especialista en tortugas.

Se realizó el levantamiento de la línea base del componente biológico de la fauna y flora terrestre y la biota acuática del área donde se desarrollará el proyecto. **Ver en anexo 26. Componente Biológico De Flora Y Fauna Terrestre Y De Biota Acuática.**

Considerando todo lo anterior se elaboró el Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna terrestre y biota acuática. **Ver en anexo 32. Plan de Rescate de Biota Marina y Plan de Flora Terrestre**, Plan de prevención y de contingencia ante derrames de hidrocarburos y otras sustancias. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

DISTANCIAS DEL MUELLE MDP A PTP, JAULAS Y SITIOS CON POSIBLE CORAL.



Imagen de google earth de los sitios mencionados por el Sr. Gonzalez y ubicación del muelle.

Distancias aproximadas de MDP a PTP = 7Km equivale a 3.7 Millas náuticas (MN)

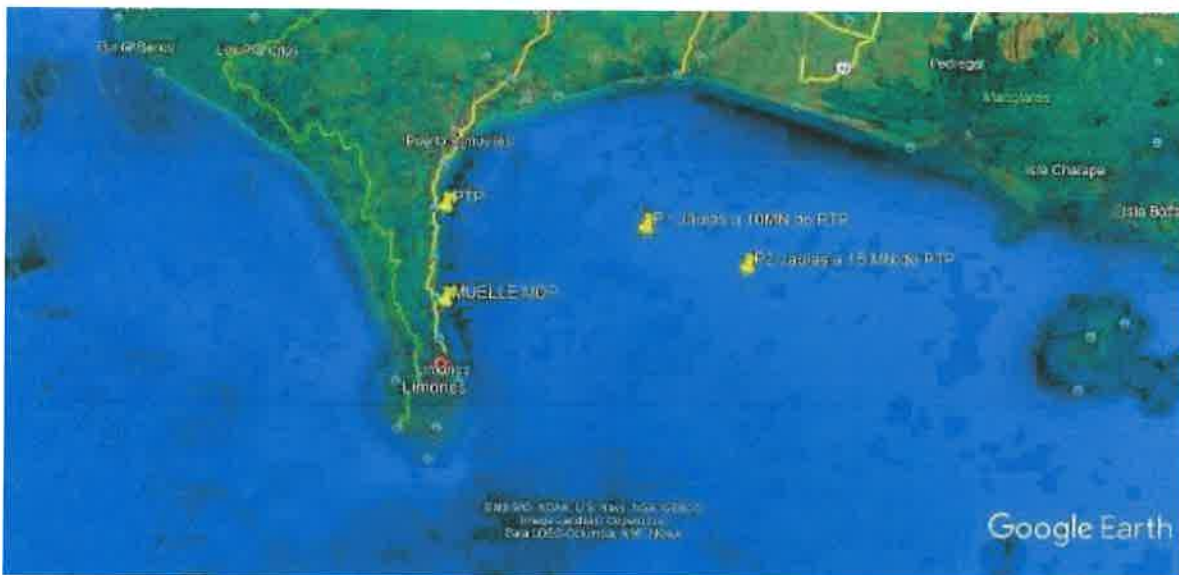
MDP a Limones= 3.5 Km equivale a 1.88 Millas náuticas (MN)

MDP a Punta Balsa= 7Km equivale a 3.7 Millas náuticas (MN)

MDP a Isla Burica= 12.7Km equivale a 6.85 Millas náuticas (MN)

MDP a Jaulas a 10 MN equivale a 19.17 Km

MDP a Jaulas a 15 MN equivale a 27.16 Km



1. El muelle no va a trasegar petróleo como PTP.
2. Se aplicará el protocolo de manejo de derrames.
3. Se hará un análisis de sensibilidad ambiental considerando diferentes escenarios y parámetros como: velocidad del viento, orientación de las mareas y tipo de estas, dirección y velocidades de corrientes marinas, tipo de sustancias a tratar.
4. Se aplicará el procedimiento de detención, contención, extracción, transporte, tratamiento, evaluación y mejora continua.

2. Vacío en cuanto a la información física del medio marino y análisis correspondientes

Siendo un proyecto de desarrollo de actividades marinas, la información física del medio marino es imprescindible para el sustento de todo el proyecto. Sin embargo, en revisión del Estudio presentado y como señala la nota UAS-011-07-21 de la Autoridad Marítima de Panamá el documento no se presenta la información básica que un proyecto de esta índole debe haber desarrollar de forma extensa, incluyendo:

- ✓ Estudio detallado del fondo marino,
- ✓ Estudio oceanográfico,
- ✓ Análisis de riesgos,
- ✓ Análisis de la totalidad de los impactos en cada una de las fases del proyecto,
- ✓ Medidas de mitigación por los impactos generados por la construcción de la infraestructura, en especial los riesgos de la operación.

Otra información valiosa de la que carece el EslA es de un estudio de corrientes y oleaje. La información presentada se circunscribe a una simple descripción general que no toma en cuenta el perfil oceanográfico y las variaciones de las corrientes de la zona a lo largo del año. Esta información es el sustento del modelaje de la plataforma que se pretende construir, no es presentada. Se conoce que cualquiera estructura proyectada en el mar cambia la dinámica de las corrientes, generando erosión en algunas zonas y deposición en otras, lo cual afecta de manera notoria la dinámica de las especies del lugar. Esto, podría

también generar un impacto potencial en las comunidades que se dedican a la pesca. Sin embargo, ninguno de estos aspectos ha sido evaluado.

No es posible que se pretenda construir estructuras, sin conocimiento técnico sustentado de los impactos generados, ni los mecanismos de remediación. Esta situación se observa también en el Plan de Manejo presentado, que no señala medidas para compensar, ni remediar.

Respuesta:

En atención a respuesta a la AMP en esta adenda le hacemos participe de la información física del medio marino, que a continuación se presenta:

Unidad Ambiental de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), mediante nota UAS-011-07-21, indica que para tener mejor conocimiento sobre el proyecto que se está analizando y poder dar visto bueno a este proyecto, necesita que la empresa presente la siguiente información:

- i. El diseño, tipo de estructura y dimensión del tanque de combustible a través de coordenadas (UTM), su distancia al mar.**

En estas instalaciones no se proveerá combustible a los buques, no se recibirán aguas de sentina, descargas residuales del barco, tampoco desechos sólidos de estos. El abastecimiento de combustible se hará utilizando barcaza y en la fase de operación se utilizarán equipos eléctricos, sin embargo, en vista que van a llevar buques se elaboró el **Plan de Manejo de Hidrocarburos y el Plan de prevención y Contingencia ante derrames, ver anexo 21.**

- j. Presentar Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

Se presenta Plan de Contingencia de Derrame de Hidrocarburos, **en anexo 21 se presenta el Plan completo.**

k. Manifestar metodologías de mantenimiento al tanque de combustible y a los equipos rodantes.

En estas instalaciones no se proveerá combustible a los buques, no se recibirán aguas de sentina, descargas residuales del barco, tampoco desechos sólidos de estos. El abastecimiento de combustible se hará utilizando barcaza y en la fase de operación se utilizarán equipos eléctricos, sin embargo, en vista que van a llevar buques se elaboró el **Plan de Manejo de Hidrocarburos y el Plan de prevención y Contingencia ante derrames, ver en anexo 21.**

l. Indicar dónde estará ubicada la planta de tratamiento, capacidad y fases de la misma metodología y periodicidad de mantenimiento a la planta de tratamiento de aguas residuales, disposición final de los lodos residuales y ubicación donde se tiene contemplado descargar las aguas residuales resultantes del tratamiento.

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, en las coordenadas: 899434.35 N y 293916.57 E, por lo que no se instalará en finca privada. 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. **Ver en anexo**

20. Master plan aguas negras

Planta de tratamiento, coordenadas: 899434.35 N y 293916.57 E,

Punto de descarga: coordenadas: 899588.46 N y 294077.73 E.

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 **ver en anexo 20. Master plan aguas negras**

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.

m. Aclarar las medidas de prevención para evitar posibles derrames de aguas residuales que no han completado el proceso a la fuente marina.

Como medida de contingencia 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.

n. La empresa debe presentar la caracterización geológica del fondo marino donde tiene contemplado construir el muelle.

PERFORACIONES GEOTECNICAS EN EL PUERTO DE CONTENEDORES

Las perforaciones de sondeos geotécnicos se realizarán durante las actividades de construcción para determinar las condiciones litológicas en el área del puerto y obtener las muestras necesarias donde se hincarán los pilotes de perforación en las condiciones de profundidad de agua mareas y corrientes marinas existentes en ese sector

Dada las condiciones litológicas e inclinaciones de los estratos determinados en la costa se ha proyectado que el material que podríamos encontrar en profundidad donde se hincaran los pilotes serían las predominantes a las observadas en la costa previamente según la proyección geológica del talud marino (Ver foto 1) areniscas y limo litas de color amarillo en la imagen y con las imágenes de buceo a 75 pies de profundidad con radio de 30 se determinó suelo cubierto con sedimento fangoso y lodoso , a 25 pies de profundidad y radio de 30 pies se determinó suelo marino fangoso , lodoso y arena

Los sondeos en la zona marina donde se ubicará el puerto y se hincarán los pilotes para obtener las muestras geológicas y geotécnicas se realizarán durante la fase inicial de construcción para determinar las características geotécnicas de dicho material.

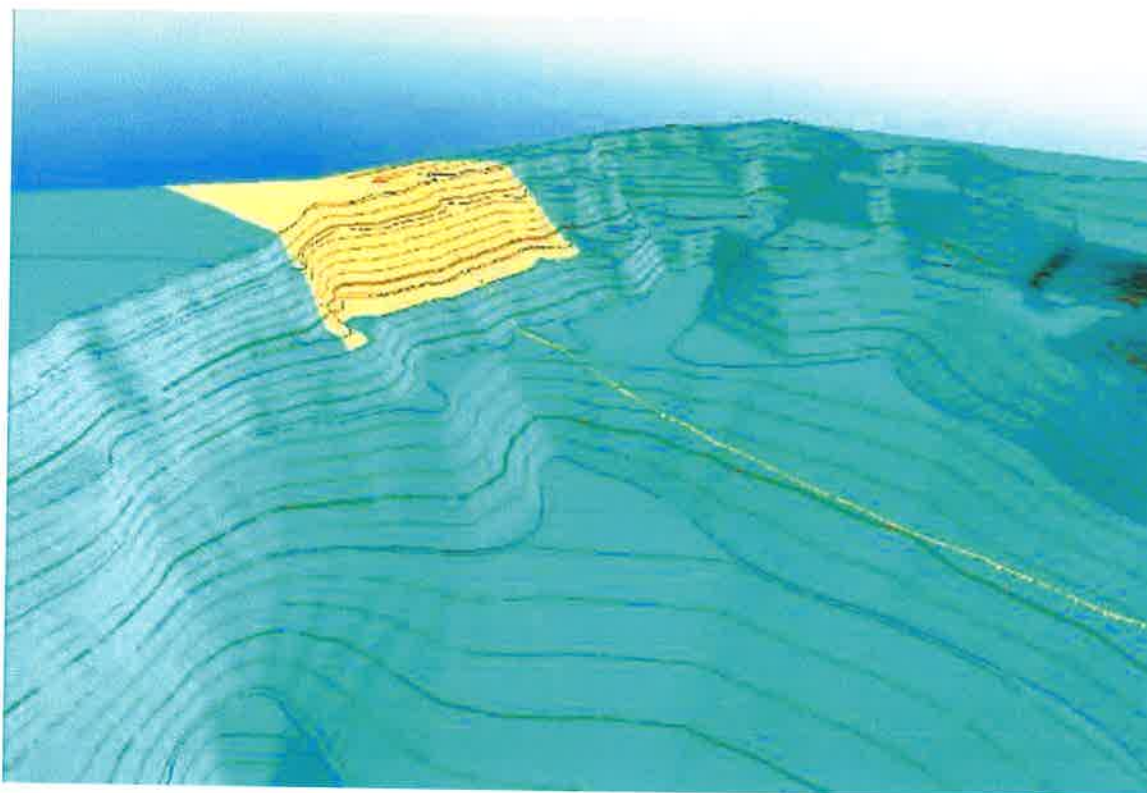


Foto 1 Imagen 3D con geología proyectada de la formación charco azul formadas por areniscas y limo litas de color amarillo en el talud y la línea de sección con orientación E-W

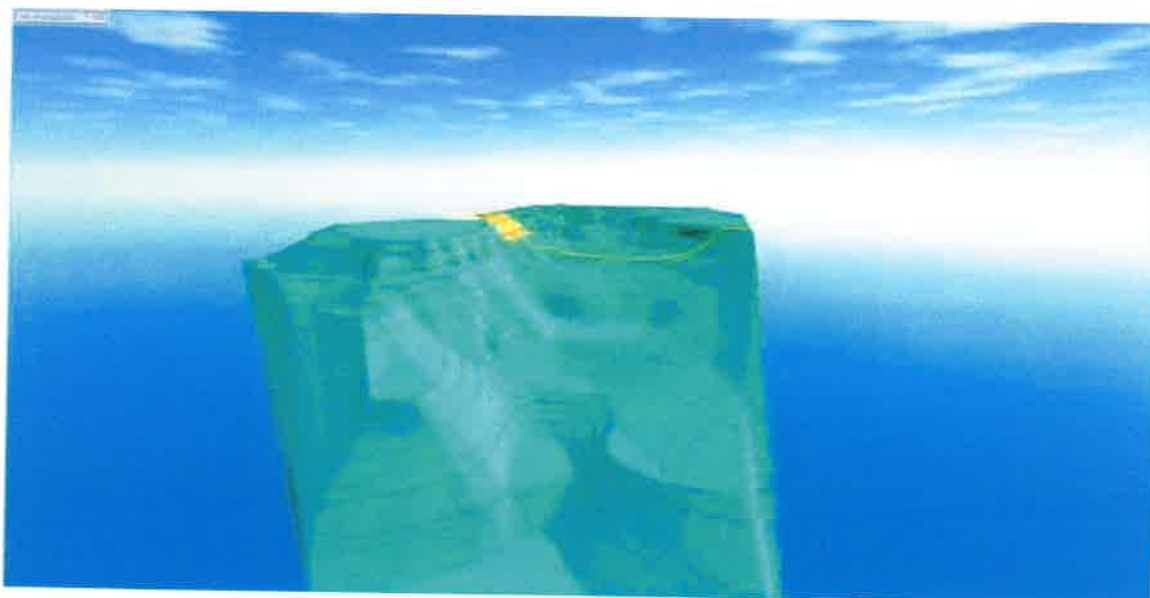


Foto 2 imagen 3D mostrando la geología proyectada hacia el mar, la línea de sección y el canal

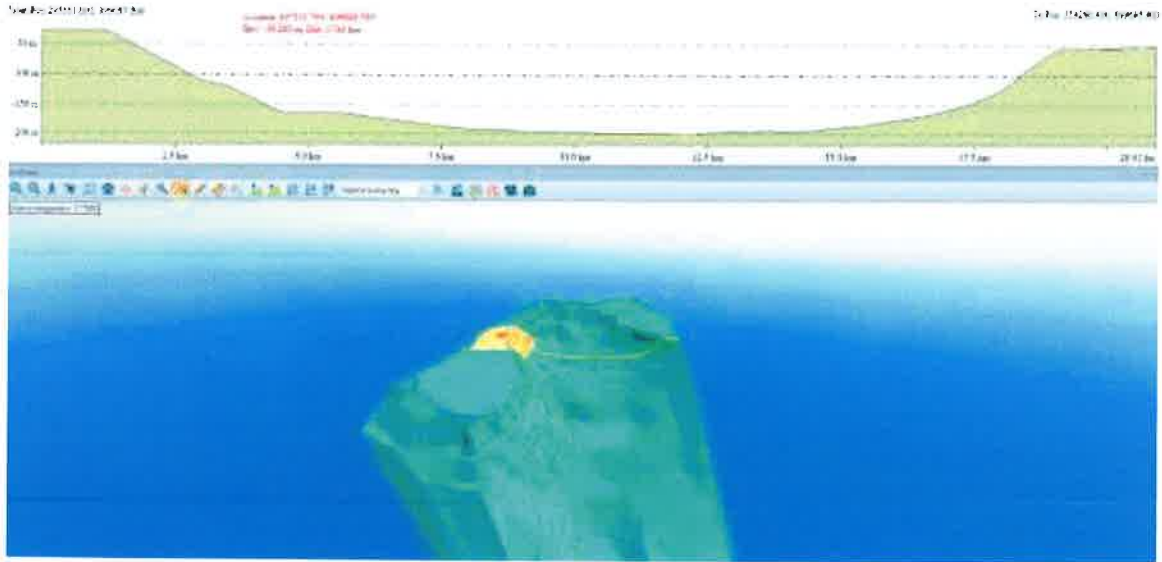


Foto 3 Sección y 3D del canal profundo en el área del Puerto escala natural

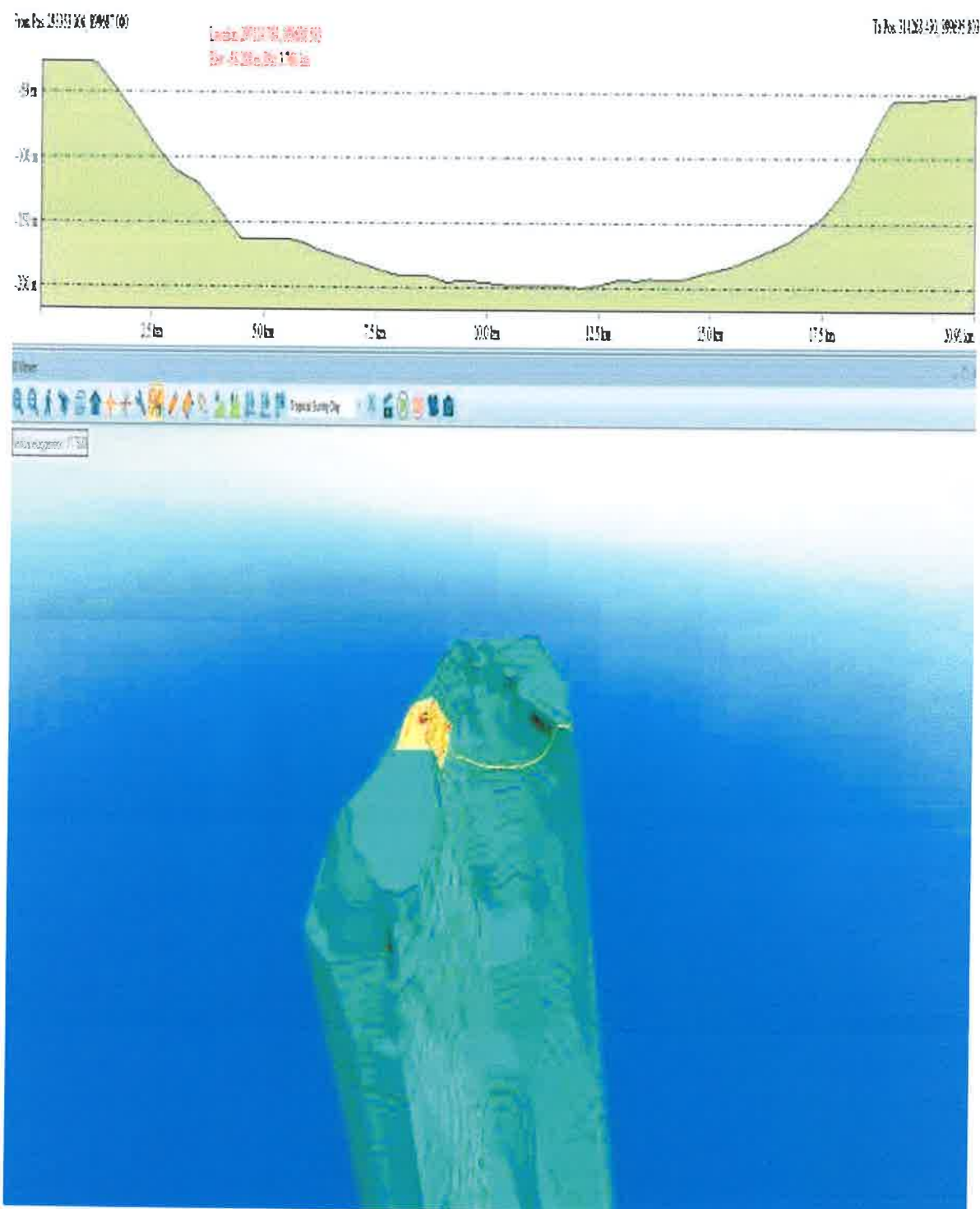


Foto 4 similar a la foto3 con exageración vertical

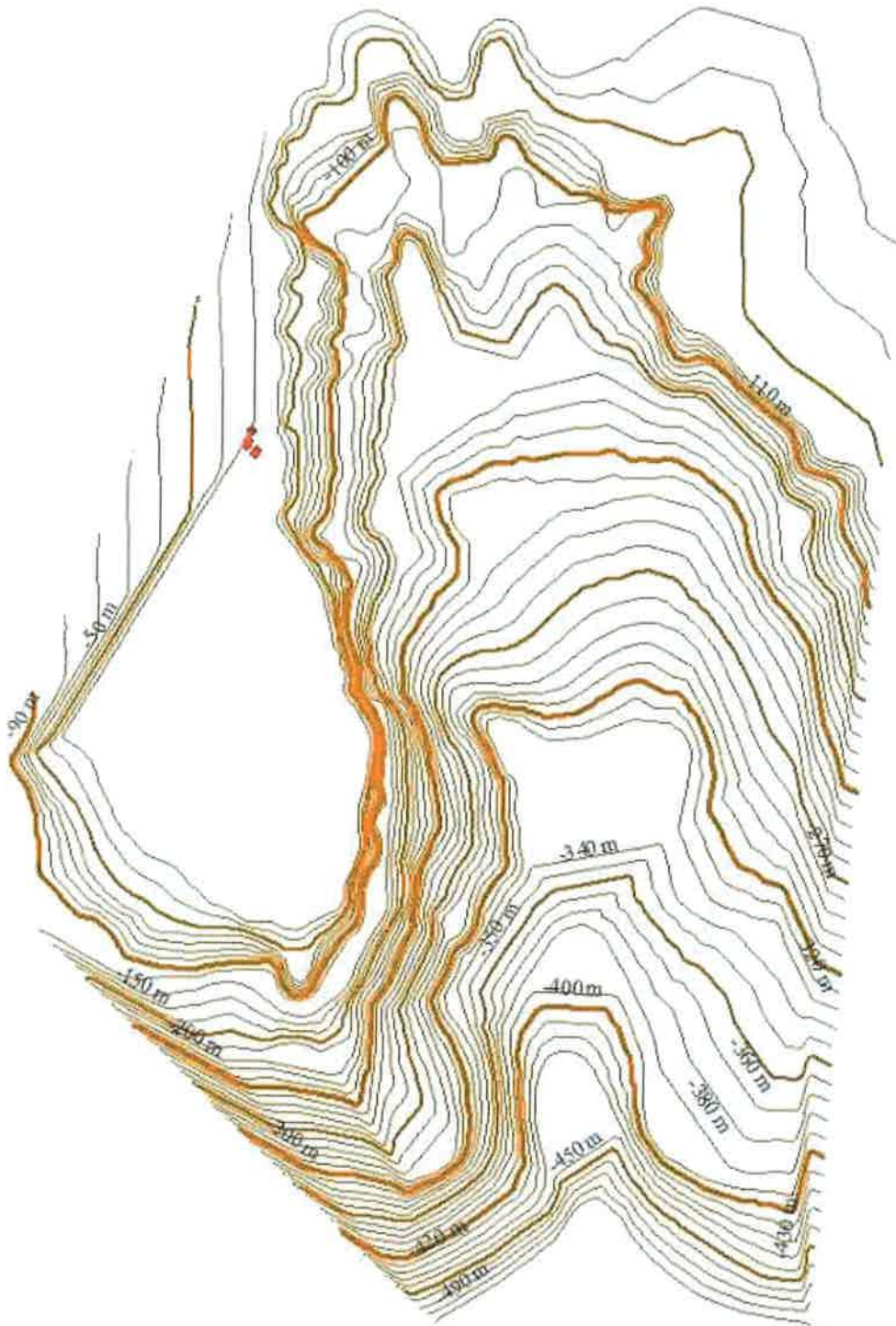


Foto 5 Curvas de Nivel del cañón marino con los puntos rojos mostrando la ubicación del puerto

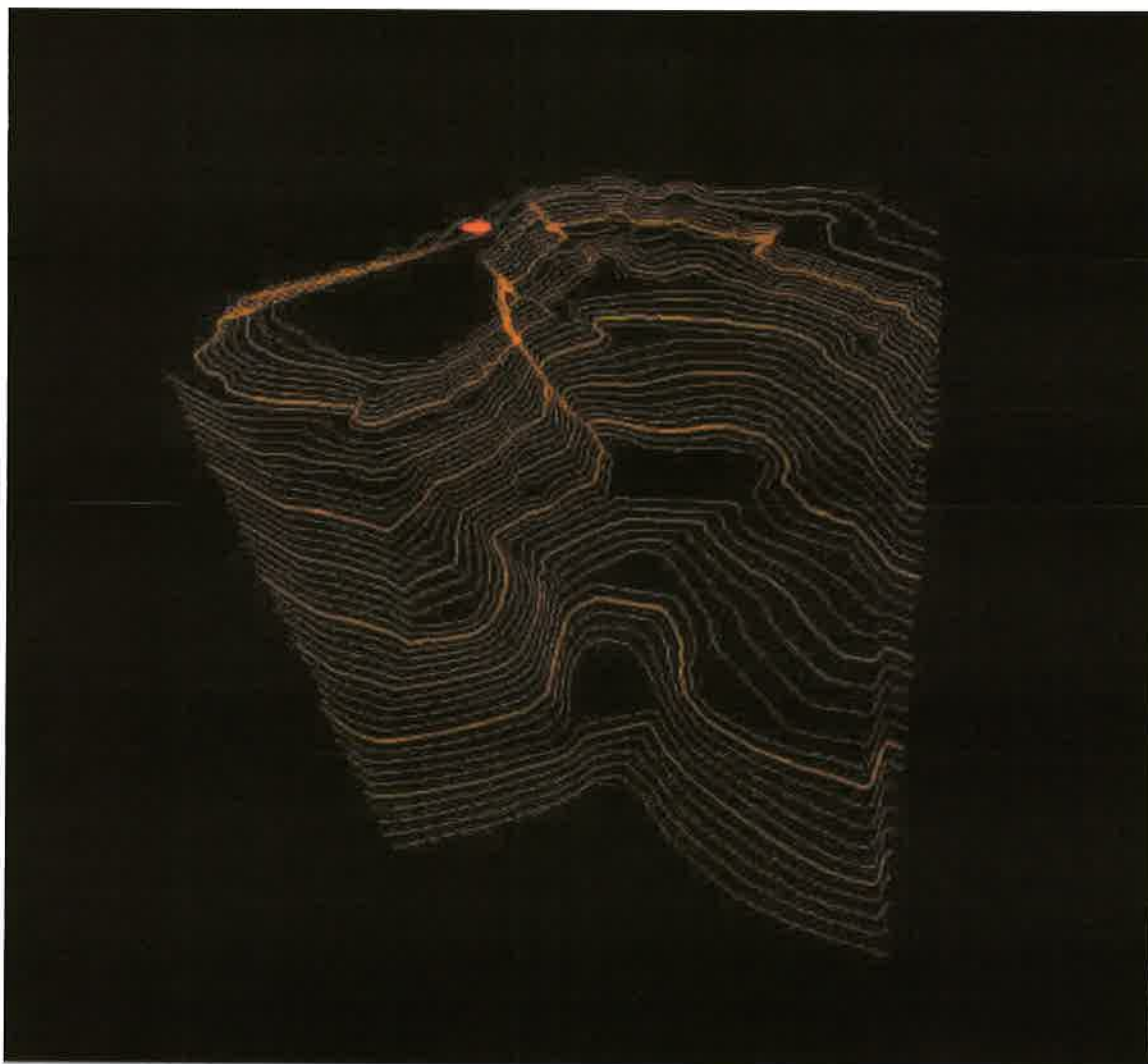


Foto 6 Mismas curvas en 3D y la ubicación del puerto en color rojo



Foto. Área del Muelle. Lecho rocoso de limolita dura, compacta en forma de laja. Nótese que casi no hay arena



Foto. Área del Muelle. Lecho rocoso de limolita dura, compacta en forma de laja. Nótese que no se hunde.



Foto. Acantilado rocoso al lado derecho del muelle, en el sitio de marea alta en proceso erosivo limolita



Foto. Al lado izquierdo del muelle. crestones, limolita y arenisca



Foto. Otras áreas aledañas. Limones, Punta Burica y Punta Balsa, igual con lechos rocosos

- o. La empresa debe presentar el histórico de las corrientes y mareas, ya tiene contemplado emplazar rompeolas.**

Ver en anexo 16. el Análisis Hidrodinámico que incluyó análisis de corriente, oleajes, simulaciones, y otros, realizado por la Ingeniera oceanógrafa Diana Arauz, en el área donde se desarrollará el proyecto.

- p. Si la empresa piensa recibir aguas oleosas y/o aguas de sentina de las embarcaciones que atracaran en el muelle.**

No está contemplado dentro del alcance de este proyecto recibir aguas de sentina y/o oleosas, aguas residuales o desechos sólidos de los barcos. Tampoco le suministraremos combustible

Nota: el punto f sobre caracterización geológica del fondo marino donde se tiene contemplado construir el muelle, a nuestro juicio corresponde a la fase de construcción y no fue contemplado en el EIA.

Respecto a la Nota de pie podemos señalar que efectivamente los estudios geotécnicos y de caracterización geológica son actividades que se inician al inicio de la fase de construcción, por eso el estudio geológico que incluyó toda la península de Burica sector Panamá fue complementado con buceo a diferentes

profundidades por buzos profesionales y las fotos del fondo marino señalaran encontrar arena, lodo y fango y el acantilado rocoso.

Respuesta:

Atendiendo la observación sobre la necesidad de estudio de corriente y oleaje se realizó el análisis hidrodinámico, por una Ingeniera Oceanógrafa idónea y con alta experiencia en estudios de corriente, mareas, modelajes. **Ver en anexo 16 Análisis hidrodinámico.**

Estos aspectos se encuentran integrados en el estudio realizado "Análisis Hidrodinámico, el cual entrega una descripción y análisis de los aspectos más relevantes de la dinámica marina desarrollados en el ambiente costero donde se proyecta el emplazamiento, mediante mediciones de campo en campaña recientemente realizadas. Los alcances de este estudio fueron estructurados de la siguiente manera:

1. Mareas
2. Variación de la onda de marea en la costa de Puerto Armuelles, Región Occidental del Pacífico Panameño.
3. Corrientes

1. Corrientes Lagrangiana

- a) Condición lunar Sicigia, 11 al 12 de septiembre 2021- Vaciante.
- b) Condición Lunar Sicigia – 11 de septiembre de 2021 – Llenante.
- c) Condición Lunar Sicigia – 11 de septiembre de 2021 – Pleamar, estoa máxima.
- d) Relación de la velocidad de corriente con las alturas de marea.

2. Correntimetría en un punto fijo, serie de tiempo anual.

1. Velocidad y dirección de la corriente punto fijo.
 - a. Capa superficial
 - b. Capa de 6 metros de profundidad

c. Capa de 18.4 m de profundidad

3. Oleaje, serie de tiempo anual

1. Características del modelo

4. Consideraciones importantes

Consideramos, que el estudio integra información relevante sobre la dinámica y analiza de manera precisa las condiciones actuales y con el proyecto; señalando la baja influencia negativa que podría ofrecer este emplazamiento al medio marino; debido a que el mismo no interfiere en los patrones de corrientes en general y por consiguiente en los procesos dinámicos en el transporte.

Producto de este estudio y considerando que en los recorridos no se observaron bancos de arena, indican que la tasa de deposición es baja, en este punto el oleaje es bajo, y la geología intermarial y de bordes es de tipo rocoso y acantilados, la tasa de deposición por consiguiente también es baja. Según los diseños el proyecto no generará dispersión de partículas por la construcción del relleno, porque el tipo de material será granular. Si existe una pluma de dispersión de partículas (lodo y fango) causada por el flujo en crecidas de dos quebradas adyacentes que vierten hacia el mar, las cuales, no serán intervenidas por el proyecto.

En la respuesta de la pregunta 10 de esta adenda, se presenta la identificación de impacto y sus correspondientes medidas de mitigación a implementar por el proyecto debido al incremento de la erosión marino costera, específicamente en predios colindantes al proyecto, adicional la empresa presenta un Plan de Flora y Fauna que rescatará la biota marina en el área de impacto del proyecto. **Ver en anexo 32. Plan de Rescate de Biota Marina y Plan de Flora Terrestre**

En la respuesta de la pregunta 17, literal f, se presenta la caracterización geológica del fondo marino donde tiene contemplado construir el muelle. Realizada por el geólogo Julio Cáceres.

También se realizó un trabajo de Inspección de fondo bajo agua de 3 Puntos, por buzos expertos de la empresa **COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA**. **Ver en anexo 23. Informe en versión inglés y español de la empresa COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA.**

En la respuesta de la pregunta 10, se presenta la identificación de impacto y sus correspondientes medidas de mitigación a implementar por el proyecto debido a los impactos generados por la construcción de la infraestructura, en especial los riesgos de la operación.

3. Insuficiente información sobre rellenos y dragados

En cuanto a los rellenos, no se especifica en el estudio los volúmenes de material que se utilizarán; ni se señalan las áreas de deposición de estos. Esta carencia es más alarmante considerando la presencia de corales en la zona. Al no haber estudio de corriente, no se puede determinar el rango de dispersión que se tendrá cuando el material sea depositado. Tampoco se señalan los mecanismos que se usarán, el cronograma de estos trabajos, ni las rutas para hacerlo.

Tampoco se presenta una caracterización geológica del fondo, donde se contempla la construcción del muelle, así como del rompeolas que se quiere implementar.

La descripción y análisis son insuficientes para un proyecto de estas características, puesto que independiente del tipo de fondo, es necesario contar con una caracterización y que su línea base contemple la totalidad de su estructura física y biótica. En caso contrario, la valoración de los impactos y las medidas a implementar se encuentra incompleta, tal como se ve en el documento, en el que se hace evidente que el medio marino no fue analizado.

Respuesta:

El material de relleno se obtendrá de la cantera INVERSIONES GALLARDO, S.A. **Ver en anexo 3 Contratos, resolución de aprobación Estudio de Impacto Ambiental, nota de vigencia y nota de la empresa Inversiones Gallardo, S.A., en la cual se indica que cuenta con la disponibilidad para suplir de los materiales para el relleno.**

El material a utilizar y cantidad en el área de playa y límite de agua con marea seca es el siguiente: Material granular – volumen de 2,808,052 m³, Arena – volumen de 258,000 m³.

La metodología a utilizar será la que adopte el ingeniero encargado del relleno, la cual será por etapas, tratando de garantizar que la actividad de relleno sea continua y que se realice en el tiempo programado. El material se obtendrá de la Cantera Inversiones Gallardo, S.A., el material se transportará en camiones hasta el Puerto Pedregal o Muelle Punta Tierra, de allí por medio de una barcaza se trasladarán los camiones hasta el sitio donde se realizará el relleno. **Ver en anexo 18. Método constructivo geocolchones, cabezales de muelle y puente, estructura del muelle y pilotes del muelle y puente.**

Se realizó un estudio análisis hidrodinámico, del área donde se desarrollará el proyecto. **Ver en anexo 16 análisis hidrodinámico**

En la respuesta de la pregunta 17, literal f, se presenta la caracterización geológica del fondo marino donde tiene contemplado construir el muelle. Realizada por el geólogo Julio Cáceres.

También se realizó un trabajo de Inspección de fondo bajo agua de 3 Puntos, por buzos expertos de la empresa **COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA**. **Ver en anexo 23. Informe en versión inglés y español de la empresa COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA.**

Se realizó el levantamiento de la línea base del componente biológico de la fauna y flora terrestre y la biota acuática del área donde se desarrollará el proyecto. **Ver en anexo 26. Componente Biológico De Flora Y Fauna Terrestre Y De Biota Acuática.**

4. Insuficiente información en cuanto a manejo y operación

No tiene un análisis de riesgos por tipo de carga, sólo se menciona que la carga será variada, no se habla de manejo o restricciones de tipo de carga, o mecanismos de control en el caso de químicos peligrosos o los protocolos que corresponden.

En la página 10 dicen que *"los principales problemas que se pueden ocasionar con la ejecución del proyecto es la contaminación o disminución de la calidad del agua de la quebrada Grande, quebrada Corotú, del mar y la playa aledaña al proyecto, por derrames de hidrocarburos, derivados, u otras sustancias o materiales que lleguen a esta terminal portuaria, también por desechos domésticos sólidos o líquidos y por los desechos propios generados por las*

actividades relacionadas con la construcción y operación de la Terminal.” Las medidas de mitigación convencionalmente establecidas se han mostrado insuficientes en cuanto a contener situaciones en caso de derrame, así como determinar las consecuencias acumuladas del vertido continuo de materiales oleosos y de otro tipo que se van acumulando en los muelles. El documento no cuenta con un Plan de Contingencia ante posibles derrames.

Respuesta:

La empresa ubicará dentro de su estructura administrativa el departamento de residuos peligrosos, que debe garantizar el manejo seguro de la actividad para asegurar la integridad del personal y la vida marina, cumpliendo con las normativas de la Organización Marítima Internacional y de las normativas panameñas.

El tipo de carga que se recibirá en el muelle es mercancía seca variada; además en el muelle se establecerán oficinas para Aduana, Migración, ATP, MIDA, ARAP, las cuales serán fiscalizadoras de que en el muelle se cumpla con las normas que le apliquen a la actividad; también la empresa cuenta con un manual de manejo de mercancía peligrosa en terminal portuaria. **Ver en anexo 24. Manual De Manejo De Mercancía Peligrosa En Terminal Portuaria.**

Se confecciono el Plan de contingencia para atender posibles derrames de hidrocarburos. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

5. Tratamiento de desechos y aguas residuales

El documento no detalla el manejo de desechos sólidos y tratamiento de aguas residuales en operación, incluyendo si manejarán las aguas de sentina. El tema del manejo de desechos es un importante ya que se indica que los desechos serán trasladados a rellenos sanitarios, cuando estos rellenos en la provincia de Chiriquí no tienen ningún manejo. Adicionalmente debido al tráfico y operación del puerto, todos los residuos allí generados deberían ser tratados dentro del recinto portuario por los riesgos zoo y fitosanitarios que podrían generar al país. Esto es

particularmente necesario al considerar que no existe una autoridad local, municipal y/o provincial que dé un manejo concreto a este tipo de residuo. De igual forma, hay que reiterar que la Ley 8 de 1991 prohíbe la importación de desechos peligrosos al país, producto de cualquier fuente química o biológica, por cualquier tipo de acceso, terrestre, aéreo o marítimo.

En relación manejo de hidrocarburos, no se presenta en el documento, el número, tipo de estructura y dimensiones, ubicación y distancia al mar, tampoco las medidas implementadas para el riesgo y control de derrames. Tampoco se presenta una metodología de mantenimiento de estas estructuras, ni de los equipos rodantes, tampoco señala si el proyecto plantea recibir las aguas oleosas y/o aguas de sentinas de las embarcaciones que se atracarán al muelle y el manejo que se tendría.

Respuesta:

Durante la etapa de construcción los desechos líquidos se manejarán a través de sanitarios portátiles, la empresa CABSS, tiene la disponibilidad para poder alquilar los sanitarios portátiles para el proyecto; y en la etapa de operación se manejarán a través de una planta de tratamiento de aguas residuales. La planta de tratamiento se ubicará en las siguientes coordenadas: 899434.35 N y 293916.57 E; la descarga estará ubicada en las siguientes coordenadas: 899588.46 N y 294077.73 E. El sistema de tratamiento de aguas residuales es una planta con: canal desarenador y eliminación de sólidos gruesos trampa de grasa, pueden usarse 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. Para mantener el nivel arriba del nivel freático; usaremos sistemas de filtros y bombeo para reusar esta agua en áreas verdes o sistema de usos agua cruda. El lodo es muy poco, se coloca en un lecho de secado tapado con un techo transparente, este se pone después de secar en área de producción de compost con materia desechos verdes para usarlo como fertilizante, se diseña para soportar una para de 4 a 8 horas. **Ver en anexo 12. Nota de la empresa**

CABSS y ficha técnica de la empresa y en el anexo 20. Master plan de aguas servidas y planta de tratamiento.

No se recibirán aguas de sentina, descargas residuales del barco, tampoco desechos sólidos.

Los desechos sólidos no peligrosos durante la etapa de construcción y operación se retirarán el proyecto por la empresa SACH, que brinda el servicio en el área. **Ver en anexo 27. Nota de la empresa SACH.**

Se cumplirá con toda la normativa del Protocolo de Basilea, del cual Panamá es signatario.

Se confecciona el Plan de contingencia para atender posibles derrames de hidrocarburos. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

6. Implicaciones sociales del proyecto

En el documento no se muestran un inventario de usuarios actuales o potenciales que podrían verse afectados por el paso de buques, a pesar de que se trata de una zona que ha tenido uso pesquero de diversa intensidad por muchos años. Y en el documento no se presenta una evaluación socioeconómica de pescadores. Tampoco se evalúa el daño sobre las comunidades por un derrame en un área alejada donde es difícil hacer fiscalización y vigilancia a las autoridades. La determinación de los impactos acumulativos en función de qué cantidad de conflictos con el ambiente y otros usuarios se van a generar, no es presentado en el estudio.

El proyecto ignora la incidencia de su operación sobre otras actividades de la zona, incluyéndose agricultura y ganadería; y en otro tipo de proyectos en la zona como Forever Oceans Panamá. Todas estas actividades se verían afectadas de forma contundente por un derrame en la zona.

El documento no señala si estos sectores tienen conocimiento del proyecto; si se ha ampliado la comunicación a diferentes actores; y si la zona de aproximación de buques pudiera afectar de alguna forma a terceros. La información sobre la ruta terrestre para llegar y salir del proyecto no es descrita a profundidad, a pesar de

que el esquema elegido puede generar un impacto a la movilización de los pobladores de la zona. No se ha incluido un mapa de residentes y propietario de fincas que se encuentran próximos al proyecto u otros aspectos asociados a la titularidad de la tierra y las labores que se realizan en ella. También se aumenta la probabilidad de eventos de accidente, producto de la movilización de equipo pesado, movilización de contenedores y manejo de insumos para el proyecto.

No contar con toda información correspondiente, generará problemas los cuales los grupos humanos más próximos vulnerables a ellos serán las comunidades. Mientras que es el Estado, en todos los casos, quien tendrá que hacerse cargo de las responsabilidades y los pasivos ambientales del lugar.

Respuesta

Respecto a las implicaciones sociales del proyecto:

La empresa, como responsable del desarrollo del proyecto ha ejecutado un Plan de participación ciudadana que incluye diferentes metodologías; fichas informativas, reuniones con grupos de interés, levantado de encuestas a los moradores de Limones, y un Foro Público en donde se informó de manera clara el alcance del proyecto, los impactos ambientales y las implicaciones socio económicas se han realizado reuniones con los pescadores del área (entrevistándolos en el mar y con el presidente de la Asociación de pescadores) y con los vecinos del proyecto donde se les explicó en qué consistía los beneficios que generara para la comunidad y las posibles afectaciones que se pueden presentar. **Ver en anexo 4. Lista de pescadores.**



Foto de reunión con vecinos, pescadores.

Es importante señalar que la empresa en un Programa de Responsabilidad Empresarial incluirá a los pescadores brindándole la ayuda. También se tiene contemplado implementar el ecoturismo con las personas de la comunidad como parte de la Responsabilidad empresarial. Reactivación de la economía circular del Corregimiento de Limones y el distrito de Barú.



Foto de reunión con la participación del Presidente de la Asociación de pescadores.

La empresa incluyó de dentro de la Modificación al Plan de Manejo, medidas de mitigación a los pescadores ante diferentes contingencias.

Respecto a los riesgos de derrames de hidrocarburos como se indicó antes, la empresa no trasegará petróleos, sin embargo, en caso de accidentes se ha elaborado acciones que se pueden. **Ver en anexo 21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.**

También se hicieron ajustes que puede verse en el anexo **28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación**, para agregar acciones de mitigación que permitan compensar y mitigar afectaciones, en aquellos impactos que pudiesen afectar a los pescadores y a las comunidades.

Hasta la fecha la empresa señalada Forever Oceans Panamá, ubicada en una zona de más de 10 millas náuticas, de Petroterminales de Panamá, S.A., han

podido coexistir, y ambas incluyendo este proyecto han desarrollado los Planes de Manejo Ambiental para prevenir accidentes y de Contingencia para accionar ante emergencia.

Para tener una visión externa se entrevistó a un operador Práctico de la ACP, operador de Barcos en la PTP, y por 10 años la Friut Co en Chiriquí, señala:

¿La ruta de Buques que entran a PTP se verá afectados por los buques que llegarán a la Terminal de Limones?

La distancia entre el muelle de PTP y la futura terminal de contenedores en Limones en línea recta es mayor de 8 km, lo que deja un gran margen de maniobra. En la entrada de los muelles del Canal de Panamá (Cristóbal, Balboa y Manzanillo) los Prácticos deben maniobrar en áreas muy reducidas, con distancias que guardan un margen de poco metros, por consiguiente, si van a entrar buques en esa área (Limones, Barú), la recomendación técnica real sería establecer un **Centro de Control de Tráfico** para que los buques al aproximarse tengan una guía, lo que ayudaría además a la administración de entrada y salida para que recalen (atraquen) cuando se están aproximando al área. Al trabajar en la Chiriquí Land Company como piloto durante 10 años no hubo mayores consideraciones porque como se puede constatar en una carta náutica, la distancia entre el Muelle Fiscal de Puerto Armuelles y PTP es de aproximadamente 7 km, así las cosas, tomándolo como referencia este ejemplo, vemos que no se generarían inconvenientes entre terceros y la Terminal de contenedores en Limones. A futuro se podría desarrollar un control de tráfico en el área.

Entrevista al Capitán Edwin Arauz – Ex – Práctico del Canal de Panamá. Cédula 4-125-987.

Es la AMP la institución responsable de establecer las rutas marítimas para asegurar que se pueda operar con regulaciones en cuanto a las normas Marítimas Internacionales.

LISTA DE ANEXOS

1. Estudio de batimetría ejecutado que da como resultado el plano de sondeo batimétrico incluido en página 603 del EsIA presentado.
2. Plano de batimetría incluido en pág. 603, incluyendo las áreas del proyecto del Globo No. 1 y Globo No.2.
3. Contratos, resolución de aprobación Estudio de Impacto Ambiental, nota de vigencia y nota de la empresa Inversiones Gallardo, S.A., en la cual se indica que cuenta con la disponibilidad para suplir de los materiales para el relleno.
4. Listado de pescadores
5. Informe de monitoreo de análisis de agua marina
6. Informe de monitoreo de análisis de agua superficial
7. Encuestas realizadas y entrevistas a actores claves.
8. Descripción general de los sistemas Triton, que maneja la empresa promotora.
9. Ficha técnica de ataguías y procedimiento constructivo de ataguías celulares.
10. Informe de evaluación arqueológica.
11. Plano de estructuras.
12. Nota de la empresa CABSS y ficha técnica de la empresa.
13. Mapa de ubicación del proyecto.
14. Mapa de ubicación del área de manglar.
15. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala visible.
16. Análisis hidrodinámico.
17. Mapa de prospección arqueológica.
18. Método constructivo geocolchones, cabezales de muelle y puente, estructura del muelle y pilotes del muelle y puente.
19. Ficha técnica de la planta desalinizadora y Master planta desalinizadora
20. Master plan aguas negras
21. Plan de Contingencia ante posibles derrames de hidrocarburos a la fuente marina.
22. Series de tiempo
23. Informe en versión inglés y español de la empresa COMMERCIAL DIVING AND SHIP REPAIR PANAMA.
24. Manual De Manejo De Mercancía Peligrosa En Terminal Portuaria.
25. Resolución ADM No. 138-2017 "Que reglamenta el convenio Internacional para el control y la gestión del agua de lastre y sedimentos de los buques, 2004"
26. Componente Biológico De Flora Y Fauna Terrestre Y De Biota Acuática.
27. Nota de la empresa SACH.
28. Matriz de identificación de impactos ambientales, valorización y medidas de mitigación
29. Master secciones perfiles

- 30. Ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio.
- 31. Master planta general de edificaciones
- 32. Plan de Rescate de Biota Marina y Plan de Flora Terrestre

**1. ESTUDIO DE BATIMETRÍA EJECUTADO QUE DA COMO
RESULTADO EL PLANO DE SONDEO BATIMÉTRICO INCLUIDO EN
PÁGINA 603 DEL ESIA PRESENTADO.**

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

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

1	898840	293790	0.28 BT
2	898830	293790	0.52 BT
3	898860	293790	0.39 BT
4	898830	293800	0.04 BT
5	898850	293790	0.32 BT
6	898900	293800	0.14 BT
7	898890	293800	0.07 BT
8	898850	293800	0.17 BT
9	898830	293810	0.11 BT
10	898880	293800	0.12 BT
11	898840	293800	0.04 BT
12	898860	293810	0.02 BT
13	898870	293810	-0.04 BT
14	898850	293820	-0.25 BT
15	898870	293800	0.08 BT
16	898860	293800	0.07 BT
17	898840	293810	-0.04 BT
18	898850	293810	-0.02 BT
19	898830	293820	-0.26 BT
20	898880	293810	0.09 BT
21	898890	293810	0.16 BT
22	898900	293810	0.23 BT
23	898910	293810	0.29 BT
24	898840	293820	-0.18 BT
25	898830	293830	-0.39 BT
26	898860	293820	-0.12 BT
27	898840	293830	-0.32 BT
28	898830	293840	-0.6 BT
29	898870	293820	-0.29 BT
30	898850	293830	-0.43 BT
31	898840	293840	-0.5 BT
32	898880	293820	-0.13 BT
33	898860	293830	-0.33 BT
34	898870	293830	-0.43 BT
35	898890	293820	-0.3 BT
36	898900	293820	-0.25 BT
37	898850	293850	-0.81 BT
38	898860	293840	-0.69 BT
39	898910	293820	-0.31 BT
40	898890	293830	-0.38 BT
41	898860	293850	-0.85 BT
42	898910	293830	-0.41 BT
43	898920	293810	0.36 BT
44	898930	293810	0.01 BT
45	898930	293820	-0.17 BT
46	898870	293790	0.26 BT
47	898920	293820	0.07 BT
48	898940	293810	-0.03 BT
49	898930	293800	0.16 BT
50	898960	293810	0.04 BT

51	898880	293790	0.27 BT
52	898950	293810	0.01 BT
53	898950	293820	-0.22 BT
54	898960	293820	-0.15 BT
55	898950	293830	-0.45 BT
56	898940	293840	-0.74 BT
57	898990	293820	0.02 BT
58	899020	293830	0.02 BT
59	898970	293810	0.2 BT
60	899000	293820	0.12 BT
61	898980	293820	-0.06 BT
62	898970	293820	-0.07 BT
63	899010	293830	-0.06 BT
64	898960	293830	-0.34 BT
65	898920	293800	0.12 BT
66	898920	293830	-0.53 BT
67	898920	293840	-0.68 BT
68	898930	293830	-0.33 BT
69	898930	293840	-0.49 BT
70	898970	293840	-0.52 BT
71	899010	293840	-0.25 BT
72	898980	293830	-0.28 BT
73	898990	293830	-0.19 BT
74	899000	293830	-0.1 BT
75	899040	293840	-0.08 BT
76	898980	293840	-0.41 BT
77	898940	293830	-0.5 BT
78	898940	293820	-0.24 BT
79	898950	293840	-0.56 BT
80	898940	293850	-0.75 BT
81	898970	293830	-0.33 BT
82	898960	293840	-0.51 BT
83	898990	293840	-0.37 BT
84	898840	293850	-0.84 BT
85	898930	293850	-0.98 BT
86	898920	293850	-0.92 BT
87	898870	293840	-0.59 BT
88	898840	293860	-1.06 BT
89	898900	293830	-0.51 BT
90	898880	293840	-0.71 BT
91	898890	293840	-0.71 BT
92	898900	293840	-0.71 BT
93	898910	293840	-0.7 BT
94	898870	293850	-0.9 BT
95	898880	293850	-0.9 BT
96	898890	293850	-0.9 BT
97	898900	293850	-0.9 BT
98	898910	293850	-0.9 BT
99	898850	293860	-1.1 BT
100	898860	293860	-1.1 BT

101	898870	293860	-1.1 BT
102	898880	293860	-1.1 BT
103	898890	293860	-1.1 BT
104	898900	293860	-1.1 BT
105	898910	293860	-1.1 BT
106	898920	293860	-1.1 BT
107	898840	293870	-1.23 BT
108	898850	293870	-1.26 BT
109	898880	293830	-0.43 BT
110	898950	293850	-0.67 BT
111	898960	293850	-0.63 BT
112	898950	293860	-0.89 BT
113	898940	293860	-0.93 BT
114	898930	293860	-1.03 BT
115	898890	293870	-1.22 BT
116	898860	293870	-1.26 BT
117	898970	293850	-0.6 BT
118	898960	293860	-0.86 BT
119	898900	293870	-1.21 BT
120	898910	293870	-1.21 BT
121	898870	293870	-1.24 BT
122	898880	293870	-1.22 BT
123	898850	293840	-0.57 BT
124	898840	293880	-1.19 BT
125	898880	293880	-1.33 BT
126	898890	293880	-1.32 BT
127	898900	293880	-1.34 BT
128	898910	293880	-1.42 BT
129	898850	293880	-1.22 BT
130	898860	293880	-1.25 BT
131	898840	293890	-1.13 BT
132	898850	293890	-1.15 BT
133	898880	293890	-1.29 BT
134	898840	293900	-0.78 BT
135	898850	293900	-0.89 BT
136	898860	293900	-1.01 BT
137	898860	293890	-1.17 BT
138	898900	293900	-1.22 BT
139	898910	293900	-1.33 BT
140	898840	293910	-0.86 BT
141	898890	293900	-1.16 BT
142	898930	293870	-1.28 BT
143	898870	293880	-1.29 BT
144	898920	293880	-1.47 BT
145	898940	293870	-1.13 BT
146	898890	293890	-1.36 BT
147	898870	293890	-1.18 BT
148	898930	293880	-1.44 BT
149	898920	293890	-1.46 BT
150	898910	293890	-1.34 BT

151	898950	293870	-1.1 BT
152	898960	293870	-1.08 BT
153	898970	293870	-1.07 BT
154	898980	293870	-1.05 BT
155	898940	293880	-1.31 BT
156	898950	293880	-1.29 BT
157	898960	293880	-1.27 BT
158	898900	293890	-1.33 BT
159	898970	293880	-1.25 BT
160	898940	293890	-1.46 BT
161	898870	293900	-1.1 BT
162	898880	293900	-1.1 BT
163	898930	293900	-1.41 BT
164	898940	293900	-1.38 BT
165	898950	293900	-1.36 BT
166	898960	293900	-1.34 BT
167	898970	293900	-1.32 BT
168	898980	293900	-1.3 BT
169	898930	293910	-1.37 BT
170	898940	293910	-1.35 BT
171	898950	293910	-1.33 BT
172	898870	293920	-1.14 BT
173	898960	293890	-1.35 BT
174	898920	293900	-1.37 BT
175	898850	293910	-0.9 BT
176	898860	293910	-0.96 BT
177	898870	293910	-1.02 BT
178	898880	293910	-1.09 BT
179	898890	293910	-1.15 BT
180	898900	293910	-1.21 BT
181	898910	293910	-1.27 BT
182	898920	293910	-1.33 BT
183	898930	293890	-1.47 BT
184	898920	293870	-1.21 BT
185	898960	293910	-1.33 BT
186	898980	293860	-0.75 BT
187	898990	293870	-0.79 BT
188	899000	293870	-0.82 BT
189	898990	293850	-0.45 BT
190	899000	293850	-0.4 BT
191	899010	293850	-0.35 BT
192	899020	293850	-0.29 BT
193	899030	293850	-0.24 BT
194	899040	293850	-0.19 BT
195	899000	293860	-0.6 BT
196	899010	293860	-0.54 BT
197	899020	293860	-0.49 BT
198	899010	293870	-0.17 BT
199	899000	293880	-0.6 BT
200	899040	293860	-0.36 BT

201	899040	293870	-0.4 BT
202	899020	293870	-0.7 BT
203	898980	293850	-0.68 BT
204	898990	293860	-0.66 BT
205	898980	293880	-1.13 BT
206	898970	293860	-0.89 BT
207	898990	293880	-1.06 BT
208	899030	293870	-0.54 BT
209	898950	293890	-1.46 BT
210	899010	293880	-0.78 BT
211	899000	293890	-1.04 BT
212	898980	293890	-1.12 BT
213	898990	293890	-1.1 BT
214	898990	293900	-1.28 BT
215	898970	293910	-1.32 BT
216	899000	293910	-1.23 BT
217	898990	293910	-1.25 BT
218	898970	293890	-1.16 BT
219	899030	293890	-0.81 BT
220	899020	293900	-1 BT
221	899030	293900	-0.83 BT
222	899040	293900	-0.67 BT
223	899010	293910	-1.18 BT
224	899020	293910	-1.02 BT
225	899020	293880	-0.85 BT
226	899010	293890	-1.01 BT
227	899000	293900	-1.21 BT
228	899020	293890	-0.89 BT
229	899030	293880	-0.71 BT
230	899070	293870	-0.28 BT
231	899040	293890	-0.72 BT
232	899010	293900	-1.05 BT
233	899040	293880	-0.71 BT
234	899030	293910	-0.91 BT
235	898970	293920	-1.51 BT
236	899010	293920	-1.14 BT
237	899020	293920	-0.95 BT
238	899030	293830	0.07 BT
239	899060	293840	0.28 BT
240	899010	293820	0.08 BT
241	899070	293840	0.08 BT
242	899040	293830	0.41 BT
243	899050	293850	-0.12 BT
244	899050	293860	-0.33 BT
245	899060	293850	-0.14 BT
246	899070	293850	-0.07 BT
247	899050	293840	-0.08 BT
248	899030	293840	-0.13 BT
249	899020	293840	-0.18 BT
250	899000	293840	-0.28 BT

251	899030	293860	-0.4 BT
252	899110	293850	0.03 BT
253	899090	293850	0.07 BT
254	899080	293850	0.05 BT
255	899070	293860	-0.08 BT
256	899110	293860	0.13 BT
257	899100	293860	0.14 BT
258	899090	293860	-0.01 BT
259	899140	293860	0.05 BT
260	899080	293860	-0.06 BT
261	899060	293860	-0.19 BT
262	899050	293870	-0.51 BT
263	899100	293870	-0.14 BT
264	899080	293870	-0.12 BT
265	899090	293870	-0.08 BT
266	899060	293870	-0.44 BT
267	899080	293880	-0.38 BT
268	899050	293890	-0.71 BT
269	899090	293880	-0.54 BT
270	899050	293880	-0.62 BT
271	899060	293880	-0.51 BT
272	899070	293880	-0.39 BT
273	899060	293890	-0.59 BT
274	899130	293870	-0.11 BT
275	899140	293870	0.03 BT
276	899120	293870	-0.21 BT
277	899110	293870	-0.27 BT
278	899100	293850	0.18 BT
279	899130	293860	0.09 BT
280	899120	293860	0.29 BT
281	899080	293890	-0.43 BT
282	899110	293880	-0.45 BT
283	899120	293880	-0.33 BT
284	899130	293880	-0.21 BT
285	899090	293890	-0.58 BT
286	899150	293880	-0.18 BT
287	899150	293870	-0.02 BT
288	899140	293880	-0.11 BT
289	899120	293890	-0.29 BT
290	899130	293890	-0.19 BT
291	899100	293890	-0.37 BT
292	899100	293880	-0.54 BT
293	899180	293870	-0.09 BT
294	899170	293870	-0.15 BT
295	899200	293880	-0.27 BT
296	899160	293870	-0.17 BT
297	899160	293880	-0.15 BT
298	899170	293880	-0.18 BT
299	899140	293890	-0.35 BT
300	899180	293880	-0.23 BT

301	899210	293880	-0.17 BT
302	899390	293870	1.13 BT
303	899370	293880	0.56 BT
304	899410	293870	1.01 BT
305	899420	293870	0.91 BT
306	899380	293870	0.7 BT
307	899400	293860	1.1 BT
308	899380	293880	0.75 BT
309	899430	293870	0.89 BT
310	899390	293880	0.32 BT
311	899400	293880	0.31 BT
312	899190	293880	-0.09 BT
313	899280	293890	0.11 BT
314	899270	293890	0.11 BT
315	899160	293890	-0.49 BT
316	899190	293890	-0.33 BT
317	899200	293890	-0.34 BT
318	899180	293890	-0.38 BT
319	899240	293890	-0.16 BT
320	899250	293890	-0.11 BT
321	899260	293890	-0.01 BT
322	899300	293890	0.25 BT
323	899380	293860	0.82 BT
324	899410	293880	0.29 BT
325	899430	293880	0.65 BT
326	899370	293890	0.09 BT
327	899380	293890	0.12 BT
328	899390	293850	0.95 BT
329	899350	293880	0.3 BT
330	899320	293890	0.52 BT
331	899340	293890	-0.12 BT
332	899360	293880	0.43 BT
333	899290	293890	0.18 BT
334	899350	293890	0.08 BT
335	899230	293890	-0.12 BT
336	899170	293890	-0.37 BT
337	899070	293890	-0.41 BT
338	899060	293900	-0.53 BT
339	899050	293900	-0.36 BT
340	899060	293910	-0.3 BT
341	899070	293900	-0.24 BT
342	899110	293890	-0.33 BT
343	899150	293890	-0.45 BT
344	899140	293900	-0.44 BT
345	899130	293900	-0.46 BT
346	899160	293900	-0.44 BT
347	899170	293900	-0.45 BT
348	899180	293900	-0.42 BT
349	899200	293900	-0.48 BT
350	899190	293900	-0.41 BT

351	899100	293900	-0.51 BT
352	899110	293900	-0.55 BT
353	899120	293900	-0.58 BT
354	899080	293900	-0.38 BT
355	899090	293900	-0.48 BT
356	899070	293910	-0.5 BT
357	899080	293910	-0.48 BT
358	899050	293910	-0.59 BT
359	899060	293920	-0.49 BT
360	899040	293910	-0.81 BT
361	899090	293910	-0.42 BT
362	899100	293910	-0.63 BT
363	899070	293920	-0.36 BT
364	899080	293920	-0.55 BT
365	899170	293910	-0.62 BT
366	899220	293900	-0.27 BT
367	899220	293890	-0.2 BT
368	899210	293900	-0.33 BT
369	899180	293910	-0.6 BT
370	899150	293900	-0.44 BT
371	899120	293910	-0.49 BT
372	899190	293910	-0.62 BT
373	899200	293910	-0.53 BT
374	899140	293910	-0.49 BT
375	899150	293910	-0.51 BT
376	899160	293910	-0.52 BT
377	899110	293910	-0.55 BT
378	899240	293900	-0.17 BT
379	899250	293900	-0.13 BT
380	899260	293900	-0.1 BT
381	899270	293900	-0.03 BT
382	899280	293900	0.15 BT
383	899290	293900	0.12 BT
384	899300	293900	0.16 BT
385	899310	293900	0.2 BT
386	899320	293900	-0.09 BT
387	899330	293900	0.05 BT
388	899340	293900	0.45 BT
389	899210	293890	-0.18 BT
390	899310	293890	0.19 BT
391	899360	293890	0.05 BT
392	899400	293890	0.11 BT
393	899410	293890	0.05 BT
394	899350	293900	0.65 BT
395	899360	293900	0.44 BT
396	899370	293900	0.24 BT
397	899380	293900	0.03 BT
398	899400	293900	-0.02 BT
399	899210	293910	-0.45 BT
400	899230	293900	-0.21 BT

401	899310	293910	-0.02 BT
402	899290	293910	-0.04 BT
403	899280	293910	0 BT
404	899220	293910	-0.36 BT
405	899200	293920	-0.34 BT
406	899250	293910	-0.24 BT
407	899260	293910	-0.13 BT
408	899270	293910	-0.03 BT
409	899290	293920	-0.17 BT
410	899260	293920	-0.32 BT
411	899230	293910	-0.28 BT
412	899300	293910	-0.02 BT
413	899330	293910	-0.22 BT
414	899350	293910	-0.01 BT
415	899340	293910	-0.12 BT
416	899320	293910	-0.21 BT
417	899410	293900	-0.05 BT
418	899380	293910	0.18 BT
419	899420	293900	-0.13 BT
420	899390	293910	0.05 BT
421	899370	293910	0 BT
422	899360	293910	0.01 BT
423	899340	293920	-0.38 BT
424	899390	293890	0.05 BT
425	899030	293920	-0.76 BT
426	899440	293900	-0.42 BT
427	899400	293910	-0.2 BT
428	898860	293920	-1.1 BT
429	898840	293920	-1.02 BT
430	898850	293920	-1.08 BT
431	898880	293920	-1.26 BT
432	898890	293920	-1.37 BT
433	898910	293920	-1.48 BT
434	898920	293920	-1.52 BT
435	898900	293920	-1.44 BT
436	898940	293920	-1.3 BT
437	898950	293920	-1.26 BT
438	898980	293920	-1.4 BT
439	898890	293930	-1.44 BT
440	898900	293930	-1.55 BT
441	898960	293920	-1.35 BT
442	898920	293930	-1.65 BT
443	898930	293920	-1.5 BT
444	898840	293930	-1.23 BT
445	898850	293930	-1.2 BT
446	898860	293930	-1.17 BT
447	898930	293930	-1.5 BT
448	898910	293930	-1.66 BT
449	898880	293940	-1.49 BT
450	898890	293940	-1.56 BT

451	898950	293930	-1.63 BT
452	898900	293940	-1.72 BT
453	898910	293940	-1.87 BT
454	898840	293940	-1.18 BT
455	898850	293940	-1.27 BT
456	898860	293940	-1.35 BT
457	898870	293940	-1.43 BT
458	898940	293930	-1.61 BT
459	898870	293930	-1.27 BT
460	898880	293930	-1.34 BT
461	899010	293930	-1.34 BT
462	899000	293930	-1.33 BT
463	898950	293940	-1.65 BT
464	899020	293930	-1.22 BT
465	899030	293930	-0.93 BT
466	899050	293930	-0.4 BT
467	899040	293930	-0.74 BT
468	899040	293920	-0.56 BT
469	899000	293940	-1.04 BT
470	898920	293940	-2.02 BT
471	898970	293950	-0.95 BT
472	898960	293940	-1.67 BT
473	899030	293940	-1.06 BT
474	899020	293940	-1.09 BT
475	899090	293920	-0.44 BT
476	899040	293940	-0.82 BT
477	899010	293940	-0.89 BT
478	899060	293930	-0.62 BT
479	898990	293930	-1.38 BT
480	898930	293940	-1.97 BT
481	898990	293920	-1.41 BT
482	899000	293920	-1.31 BT
483	898960	293930	-1.68 BT
484	898970	293930	-1.58 BT
485	898980	293930	-1.48 BT
486	898970	293940	-1.57 BT
487	898980	293940	-1.48 BT
488	898990	293940	-1.38 BT
489	898930	293950	-1.55 BT
490	898940	293950	-1.45 BT
491	898950	293950	-1.36 BT
492	898960	293950	-1.27 BT
493	898930	293960	-1.15 BT
494	898840	293950	-1.77 BT
495	898940	293940	-1.74 BT
496	898860	293950	-1.81 BT
497	898880	293950	-1.8 BT
498	898870	293950	-1.79 BT
499	898890	293950	-1.84 BT
500	898900	293950	-1.86 BT

501	898850	293960	-1.98 BT
502	898910	293950	-1.83 BT
503	898920	293950	-1.68 BT
504	898870	293960	-2 BT
505	898880	293960	-1.86 BT
506	898890	293960	-1.71 BT
507	898900	293960	-1.57 BT
508	898910	293960	-1.43 BT
509	898920	293960	-1.29 BT
510	898940	293960	-1.22 BT
511	898850	293950	-1.85 BT
512	899000	293950	-1.65 BT
513	899010	293950	-1.61 BT
514	899030	293950	-1.57 BT
515	899020	293950	-1.63 BT
516	899040	293950	-1.6 BT
517	899080	293940	-0.84 BT
518	899090	293940	-0.76 BT
519	899050	293950	-1.53 BT
520	899060	293950	-1.46 BT
521	899010	293960	-1.2 BT
522	898940	293980	-1.5 BT
523	898980	293970	-1.51 BT
524	899000	293960	-1.65 BT
525	899030	293960	-1.59 BT
526	899020	293960	-1.59 BT
527	899090	293950	-1.23 BT
528	899080	293950	-1.33 BT
529	899040	293960	-1.63 BT
530	899050	293960	-1.67 BT
531	899070	293950	-1.43 BT
532	898950	293980	-1.65 BT
533	898990	293970	-1.71 BT
534	899050	293940	-0.81 BT
535	899070	293960	-1.49 BT
536	899060	293960	-1.59 BT
537	899050	293920	-0.49 BT
538	899070	293930	-0.5 BT
539	899100	293920	-0.5 BT
540	899110	293920	-0.6 BT
541	899120	293920	-0.61 BT
542	899130	293920	-0.62 BT
543	899110	293930	-0.72 BT
544	899160	293920	-0.62 BT
545	899170	293920	-0.66 BT
546	899140	293930	-0.63 BT
547	899130	293930	-0.57 BT
548	899150	293920	-0.64 BT
549	899080	293930	-0.65 BT
550	899090	293930	-0.56 BT

551	899100	293930	-0.48 BT
552	899060	293940	-0.95 BT
553	899070	293940	-0.87 BT
554	899180	293920	-0.67 BT
555	899150	293930	-0.76 BT
556	899120	293930	-0.83 BT
557	899160	293930	-0.65 BT
558	899140	293920	-0.66 BT
559	899100	293940	-0.65 BT
560	899110	293940	-0.72 BT
561	899130	293940	-0.75 BT
562	899120	293940	-0.66 BT
563	899100	293950	-1.1 BT
564	899110	293950	-0.98 BT
565	899120	293950	-0.89 BT
566	899090	293960	-1.33 BT
567	899100	293960	-1.28 BT
568	899110	293960	-1.23 BT
569	899130	293950	-0.86 BT
570	899130	293960	-1.23 BT
571	899150	293960	-1.17 BT
572	899140	293960	-1.26 BT
573	899170	293930	-0.58 BT
574	899140	293940	-0.82 BT
575	899150	293940	-0.8 BT
576	899160	293940	-0.79 BT
577	899150	293950	-1.01 BT
578	899140	293950	-0.95 BT
579	899120	293960	-1.14 BT
580	899170	293950	-1.03 BT
581	898860	293960	-1.98 BT
582	898980	293910	-1.29 BT
583	898850	293970	-2.16 BT
584	898860	293970	-2.06 BT
585	898870	293970	-1.93 BT
586	898900	293970	-1.78 BT
587	898990	293950	-1.5 BT
588	898950	293960	-1.63 BT
589	898970	293960	-1.73 BT
590	898930	293970	-1.98 BT
591	898880	293980	-2.23 BT
592	898960	293960	-1.88 BT
593	898920	293970	-2.08 BT
594	898940	293970	-1.63 BT
595	898880	293970	-1.82 BT
596	898890	293970	-1.73 BT
597	898850	293980	-2.35 BT
598	898910	293970	-1.95 BT
599	898860	293980	-2.28 BT
600	898870	293980	-2.26 BT

601	898980	293960	-1.65 BT
602	898890	293980	-2.01 BT
603	898900	293980	-1.86 BT
604	898990	293960	-1.67 BT
605	898950	293970	-1.58 BT
606	899000	293970	-1.79 BT
607	898970	293980	-1.82 BT
608	899010	293970	-1.7 BT
609	898960	293970	-1.53 BT
610	898910	293980	-1.74 BT
611	899020	293970	-1.77 BT
612	898980	293980	-1.88 BT
613	899030	293970	-1.6 BT
614	898990	293980	-1.77 BT
615	899010	293980	-1.7 BT
616	898940	293990	-1.98 BT
617	898970	293970	-1.61 BT
618	898880	293990	-2.31 BT
619	898910	293990	-2.03 BT
620	898900	293990	-2.05 BT
621	898990	293990	-1.76 BT
622	899030	293980	-1.41 BT
623	898960	294000	-2.34 BT
624	899010	293990	-1.8 BT
625	898980	294000	-2.19 BT
626	898960	293980	-1.83 BT
627	899040	293980	-1.8 BT
628	899020	293980	-1.34 BT
629	898930	293980	-1.6 BT
630	898890	293990	-2.21 BT
631	898860	294000	-2.67 BT
632	898870	294000	-2.63 BT
633	898890	294000	-2.49 BT
634	898930	293990	-2.01 BT
635	899000	293980	-1.69 BT
636	898950	293990	-1.99 BT
637	898960	293990	-2 BT
638	898970	293990	-2.02 BT
639	898980	293990	-2.03 BT
640	898940	294000	-2.34 BT
641	898950	294000	-2.36 BT
642	898910	294000	-2.35 BT
643	898920	294000	-2.34 BT
644	898930	294000	-2.34 BT
645	898880	294010	-2.72 BT
646	898890	294010	-2.72 BT
647	898900	294010	-2.72 BT
648	899000	293990	-1.88 BT
649	898880	294000	-2.61 BT
650	898920	293990	-2.03 BT

651	898900	294000	-2.38 BT
652	898860	294010	-2.78 BT
653	898870	294010	-2.81 BT
654	898910	294010	-2.71 BT
655	898920	294010	-2.75 BT
656	898930	294010	-2.73 BT
657	898970	294000	-2.27 BT
658	899030	293990	-1.6 BT
659	898970	294010	-2.47 BT
660	898940	294020	-2.9 BT
661	899020	294000	-2.21 BT
662	899000	294010	-2.34 BT
663	899010	294010	-2.24 BT
664	899040	294000	-1.98 BT
665	899030	294000	-1.97 BT
666	899000	294000	-2.07 BT
667	899020	293990	-1.66 BT
668	898990	294000	-2.04 BT
669	898960	294010	-2.52 BT
670	898920	294020	-2.95 BT
671	898950	294010	-2.53 BT
672	898910	294020	-2.94 BT
673	899020	294010	-2.17 BT
674	899030	294010	-2.12 BT
675	898990	294020	-2.58 BT
676	898880	294030	-3.17 BT
677	899010	294000	-2.05 BT
678	898940	294010	-2.61 BT
679	898860	294020	-3.08 BT
680	898920	293980	-1.63 BT
681	898850	293990	-2.44 BT
682	898860	293990	-2.4 BT
683	898870	293990	-2.35 BT
684	899060	293970	-1.53 BT
685	899050	293970	-1.78 BT
686	899090	293970	-1.4 BT
687	899110	293970	-1.44 BT
688	899070	293970	-1.58 BT
689	899040	293970	-1.78 BT
690	899080	293970	-1.52 BT
691	899100	293970	-1.41 BT
692	899060	294000	-2.07 BT
693	899120	293980	-1.67 BT
694	899090	293990	-1.87 BT
695	899130	293970	-1.47 BT
696	899140	293970	-1.51 BT
697	899120	293970	-1.45 BT
698	899170	293960	-1.21 BT
699	899150	293970	-1.55 BT
700	899160	293970	-1.39 BT

701	899140	293980	-1.86 BT
702	899170	293970	-1.47 BT
703	899150	293980	-1.72 BT
704	899160	293980	-1.65 BT
705	899130	293980	-1.75 BT
706	899190	293970	-1.39 BT
707	899050	293980	-2.11 BT
708	899060	293980	-2.05 BT
709	899070	293980	-1.99 BT
710	899080	293980	-1.93 BT
711	899090	293980	-1.87 BT
712	899100	293980	-1.81 BT
713	899110	293980	-1.75 BT
714	899050	293990	-2.12 BT
715	899060	293990	-2.06 BT
716	899070	293990	-2 BT
717	899080	293990	-1.94 BT
718	899050	294000	-2.14 BT
719	899080	293960	-1.42 BT
720	899110	293990	-1.94 BT
721	899070	294000	-2.11 BT
722	899000	294020	-2.55 BT
723	899040	293990	-2.11 BT
724	899080	294000	-2.11 BT
725	899050	294010	-2.39 BT
726	899120	293990	-1.97 BT
727	899040	294010	-2.16 BT
728	899100	293990	-1.92 BT
729	899010	294020	-2.61 BT
730	899020	294020	-2.62 BT
731	899070	294010	-2.63 BT
732	899060	294010	-2.63 BT
733	899050	294020	-2.86 BT
734	899000	294030	-3.02 BT
735	899090	294010	-2.58 BT
736	899130	293990	-2.01 BT
737	899100	294000	-2.37 BT
738	899090	294000	-2.17 BT
739	899140	293990	-2.02 BT
740	899130	294000	-2.24 BT
741	899110	294000	-2.36 BT
742	899140	294000	-2.3 BT
743	899150	294000	-2.32 BT
744	899120	294000	-2.32 BT
745	899080	294010	-2.57 BT
746	899130	294010	-2.5 BT
747	899140	294010	-2.52 BT
748	899150	294010	-2.55 BT
749	899160	294020	-2.74 BT
750	899170	294020	-2.6 BT

751	899160	294030	-2.95 BT
752	898980	293950	-1.28 BT
753	898850	294000	-2.79 BT
754	899190	293920	-0.42 BT
755	899180	293930	-0.57 BT
756	899170	293940	-0.83 BT
757	899210	293920	-0.5 BT
758	899240	293910	-0.35 BT
759	899220	293920	-0.54 BT
760	899230	293920	-0.43 BT
761	899240	293920	-0.32 BT
762	899200	293930	-0.73 BT
763	899190	293930	-0.67 BT
764	899160	293950	-1.03 BT
765	899180	293940	-0.83 BT
766	899210	293930	-0.7 BT
767	899190	293940	-0.84 BT
768	899160	293960	-1.19 BT
769	899180	293950	-0.67 BT
770	899250	293920	-0.3 BT
771	899220	293930	-0.68 BT
772	899270	293920	-0.32 BT
773	899280	293920	-0.32 BT
774	899300	293920	-0.24 BT
775	899310	293920	-0.21 BT
776	899290	293930	-0.41 BT
777	899280	293930	-0.52 BT
778	899250	293930	-0.55 BT
779	899260	293930	-0.54 BT
780	899270	293930	-0.29 BT
781	899240	293940	-0.77 BT
782	899230	293930	-0.61 BT
783	899240	293930	-0.58 BT
784	899270	293940	-0.71 BT
785	899300	293930	-0.46 BT
786	899280	293940	-0.79 BT
787	899310	293930	-0.41 BT
788	899220	293940	-0.84 BT
789	899230	293940	-0.8 BT
790	899200	293950	-1.08 BT
791	899190	293950	-1.13 BT
792	899210	293940	-0.88 BT
793	899260	293940	-0.77 BT
794	899220	293950	-1.1 BT
795	899250	293950	-0.93 BT
796	899210	293950	-1.02 BT
797	899190	293960	-1.23 BT
798	899200	293960	-1.19 BT
799	899180	293970	-1.42 BT
800	899180	293960	-1.27 BT

801	899230	293950	-1.02 BT
802	899240	293950	-0.94 BT
803	899220	293960	-1.27 BT
804	899230	293960	-1.25 BT
805	899260	293950	-1 BT
806	899240	293960	-1.16 BT
807	899210	293960	-1.22 BT
808	899230	293970	-1.38 BT
809	899240	293970	-1.38 BT
810	899250	293940	-0.78 BT
811	899290	293940	-0.87 BT
812	899270	293950	-0.97 BT
813	899280	293950	-1.04 BT
814	899300	293950	-1.08 BT
815	899290	293950	-1.17 BT
816	899260	293960	-1.23 BT
817	899250	293960	-1.27 BT
818	899270	293960	-1.2 BT
819	899250	293970	-1.32 BT
820	899260	293970	-1.17 BT
821	899210	293970	-1.4 BT
822	899200	293940	-0.47 BT
823	899320	293920	-0.36 BT
824	899330	293920	-0.46 BT
825	899350	293920	-0.37 BT
826	899300	293940	-0.8 BT
827	899320	293940	-0.73 BT
828	899310	293940	-0.73 BT
829	899380	293920	-0.42 BT
830	899370	293920	-0.42 BT
831	899320	293930	-0.43 BT
832	899390	293920	-0.42 BT
833	899430	293910	-0.28 BT
834	899400	293920	-0.45 BT
835	899440	293910	-0.63 BT
836	899410	293920	-0.63 BT
837	899360	293920	-0.39 BT
838	899420	293920	-0.74 BT
839	899390	293930	-0.83 BT
840	899340	293930	-0.7 BT
841	899330	293940	-0.98 BT
842	899330	293930	-0.61 BT
843	899410	293910	-0.39 BT
844	899310	293950	-1.02 BT
845	899280	293960	-1.28 BT
846	899320	293950	-0.94 BT
847	899310	293960	-1.42 BT
848	899330	293950	-1.24 BT
849	899300	293960	-1.48 BT
850	899320	293960	-1.42 BT

851	899330	293960	-1.64 BT
852	899310	293970	-1.61 BT
853	899320	293970	-1.75 BT
854	899290	293960	-1.29 BT
855	899340	293940	-1.04 BT
856	899350	293930	-0.73 BT
857	899360	293930	-0.74 BT
858	899370	293930	-0.75 BT
859	899350	293940	-1.08 BT
860	899360	293940	-1.09 BT
861	899370	293940	-1.1 BT
862	899380	293940	-1.1 BT
863	899390	293940	-1.11 BT
864	899340	293950	-1.42 BT
865	899350	293950	-1.43 BT
866	899360	293950	-1.44 BT
867	899370	293950	-1.54 BT
868	899330	293970	-1.85 BT
869	899380	293950	-1.54 BT
870	899350	293960	-1.83 BT
871	899340	293960	-1.82 BT
872	899300	293970	-1.63 BT
873	899270	293970	-1.26 BT
874	899150	293990	-2.01 BT
875	899200	293970	-1.37 BT
876	899180	293980	-1.62 BT
877	899190	293980	-1.65 BT
878	899200	293980	-1.68 BT
879	899210	293980	-1.73 BT
880	899230	293980	-1.54 BT
881	899220	293980	-1.61 BT
882	899160	293990	-1.91 BT
883	899220	293970	-1.38 BT
884	899180	293990	-1.85 BT
885	899210	294000	-2.03 BT
886	899160	294000	-2.3 BT
887	899190	293990	-1.91 BT
888	899200	293990	-1.87 BT
889	899210	293990	-1.81 BT
890	899180	294000	-2.07 BT
891	899170	293990	-1.83 BT
892	899240	293980	-1.46 BT
893	899250	293980	-1.45 BT
894	899280	293970	-1.47 BT
895	899290	293970	-1.56 BT
896	899240	293990	-1.63 BT
897	899270	293980	-1.3 BT
898	899260	293980	-1.37 BT
899	899280	293980	-1.54 BT
900	899290	293980	-1.68 BT

901	899270	293990	-1.69 BT
902	899230	293990	-1.62 BT
903	899300	293980	-1.8 BT
904	899280	293990	-1.82 BT
905	899290	293990	-1.94 BT
906	899310	293980	-1.9 BT
907	899250	293990	-1.68 BT
908	899260	293990	-1.66 BT
909	899300	293990	-2.06 BT
910	899220	293990	-1.73 BT
911	899170	293980	-1.65 BT
912	899220	294000	-2.01 BT
913	899190	294000	-2.03 BT
914	899200	294000	-1.99 BT
915	899180	294010	-2.24 BT
916	899190	294010	-2.21 BT
917	899170	294000	-2.09 BT
918	899220	294010	-2.35 BT
919	899200	294010	-2.17 BT
920	899180	294020	-2.39 BT
921	899230	294010	-2.34 BT
922	899220	294020	-2.44 BT
923	899160	294010	-2.53 BT
924	899170	294010	-2.37 BT
925	899230	294000	-2.04 BT
926	899240	294000	-2.02 BT
927	899250	294000	-2.01 BT
928	899260	294000	-2.06 BT
929	899240	294010	-2.41 BT
930	899230	294020	-2.63 BT
931	899280	294010	-2.31 BT
932	899290	294010	-2.38 BT
933	899260	294020	-2.61 BT
934	899270	294020	-2.43 BT
935	899240	294020	-2.6 BT
936	899250	294010	-2.36 BT
937	899260	294010	-2.3 BT
938	899270	294010	-2.24 BT
939	899270	294000	-2.06 BT
940	899280	294000	-2.09 BT
941	899290	294000	-2.13 BT
942	899320	293980	-1.99 BT
943	899330	293980	-2.21 BT
944	899310	293990	-2.12 BT
945	899300	294000	-2.24 BT
946	899320	293990	-2.2 BT
947	899330	293990	-2.53 BT
948	899340	293990	-2.55 BT
949	899310	294000	-2.44 BT
950	899370	293960	-2.2 BT

951	899340	293970	-2.1 BT
952	899350	293970	-2.32 BT
953	899360	293970	-3.06 BT
954	899350	293990	-2.7 BT
955	899320	294000	-2.45 BT
956	899370	294000	-3.44 BT
957	899360	294000	-3.15 BT
958	899340	294000	-2.62 BT
959	899350	294000	-2.84 BT
960	899300	294010	-2.57 BT
961	899330	294000	-2.5 BT
962	899330	294010	-2.81 BT
963	899320	294010	-2.71 BT
964	899310	294010	-2.62 BT
965	899310	294020	-3.06 BT
966	899340	294010	-2.85 BT
967	899410	293990	-13.81 BT
968	899390	294000	-7.3 BT
969	899360	294010	-3.49 BT
970	899340	294020	-3.36 BT
971	899350	294010	-3.09 BT
972	899350	294020	-3.67 BT
973	899370	294010	-4.17 BT
974	899400	294010	-12.87 BT
975	899410	294010	-17 BT
976	899390	294020	-12.15 BT
977	899400	293960	-5.01 BT
978	899370	293970	-3.67 BT
979	899380	293970	-4.08 BT
980	899390	293970	-4.49 BT
981	899340	293980	-2.33 BT
982	899350	293980	-2.74 BT
983	899360	293980	-3.15 BT
984	899370	293980	-3.56 BT
985	899380	293980	-3.98 BT
986	899390	293980	-4.39 BT
987	899360	293990	-3.05 BT
988	899370	293990	-3.46 BT
989	899380	293990	-3.87 BT
990	899380	294000	-3.77 BT
991	899380	294010	-5.4 BT
992	899390	294010	-8.76 BT
993	899280	294020	-2.47 BT
994	899290	294020	-2.67 BT
995	899300	294020	-2.88 BT
996	899280	294030	-2.96 BT
997	899130	293910	-0.49 BT
998	899400	293930	-0.94 BT
999	899560	293700	0.76 BT
1000	899520	293740	0.71 BT

1123

1001	899530	293730	1.13 BT
1002	899480	293770	1.13 BT
1003	899570	293700	0.06 BT
1004	899550	293710	0.81 BT
1005	899560	293710	0.18 BT
1006	899500	293750	0.81 BT
1007	899540	293720	1.09 BT
1008	899490	293760	0.89 BT
1009	899510	293740	0.9 BT
1010	899550	293720	0.6 BT
1011	899680	293680	-1.3 BT
1012	899630	293690	-0.81 BT
1013	899720	293640	-0.68 BT
1014	899730	293640	-0.86 BT
1015	899690	293650	-0.47 BT
1016	899700	293650	-0.65 BT
1017	899710	293650	-0.83 BT
1018	899720	293650	-1.01 BT
1019	899660	293660	-0.26 BT
1020	899670	293660	-0.44 BT
1021	899680	293660	-0.62 BT
1022	899690	293660	-0.8 BT
1023	899700	293660	-0.98 BT
1024	899710	293660	-1.16 BT
1025	899640	293670	-0.23 BT
1026	899650	293670	-0.41 BT
1027	899660	293670	-0.59 BT
1028	899670	293670	-0.77 BT
1029	899680	293670	-0.95 BT
1030	899690	293670	-1.13 BT
1031	899610	293680	-0.02 BT
1032	899620	293680	-0.2 BT
1033	899630	293680	-0.38 BT
1034	899640	293680	-0.56 BT
1035	899650	293680	-0.74 BT
1036	899660	293680	-0.92 BT
1037	899670	293680	-1.1 BT
1038	899580	293690	0.19 BT
1039	899590	293690	0.15 BT
1040	899640	293690	-0.81 BT
1041	899650	293690	-0.99 BT
1042	899690	293680	-1.38 BT
1043	899700	293680	-1.41 BT
1044	899710	293680	-1.43 BT
1045	899720	293680	-1.46 BT
1046	899730	293680	-1.48 BT
1047	899690	293690	-1.42 BT
1048	899660	293710	-1.3 BT
1049	899630	293730	-1.18 BT
1050	899740	293680	-1.51 BT

1051	899660	293690	-1.09 BT
1052	899600	293690	-0.41 BT
1053	899610	293690	0.06 BT
1054	899650	293720	-1.32 BT
1055	899710	293690	-1.54 BT
1056	899700	293690	-1.33 BT
1057	899670	293710	-1.45 BT
1058	899670	293690	-1.19 BT
1059	899680	293690	-1.3 BT
1060	899580	293700	-0.36 BT
1061	899590	293700	-0.46 BT
1062	899600	293700	-0.56 BT
1063	899610	293700	-0.67 BT
1064	899620	293700	-0.77 BT
1065	899630	293700	-0.88 BT
1066	899640	293700	-0.98 BT
1067	899650	293700	-1.08 BT
1068	899660	293700	-1.19 BT
1069	899670	293700	-1.29 BT
1070	899590	293710	-0.56 BT
1071	899600	293710	-0.66 BT
1072	899610	293710	-0.77 BT
1073	899620	293710	-0.87 BT
1074	899630	293710	-0.97 BT
1075	899640	293710	-1.08 BT
1076	899650	293710	-1.18 BT
1077	899590	293720	-0.66 BT
1078	899600	293720	-0.76 BT
1079	899610	293720	-0.87 BT
1080	899620	293720	-0.97 BT
1081	899630	293720	-1.07 BT
1082	899640	293720	-1.18 BT
1083	899600	293730	-0.86 BT
1084	899610	293730	-0.97 BT
1085	899620	293730	-1.07 BT
1086	899600	293740	-0.96 BT
1087	899610	293740	-1.06 BT
1088	899600	293750	-1.06 BT
1089	899680	293700	-0.98 BT
1090	899620	293690	-0.43 BT
1091	899750	293680	-1.54 BT
1092	899720	293690	-1.6 BT
1093	899740	293630	-0.7 BT
1094	899630	293670	0.07 BT
1095	899530	293740	1.08 BT
1096	899570	293710	-0.02 BT
1097	899580	293710	-0.39 BT
1098	899560	293720	0.35 BT
1099	899570	293720	-0.01 BT
1100	899580	293720	-0.38 BT

1101	899550	293730	0.73 BT
1102	899560	293730	0.36 BT
1103	899570	293730	-0.01 BT
1104	899580	293730	-0.37 BT
1105	899590	293730	-0.74 BT
1106	899570	293740	0 BT
1107	899580	293740	-0.37 BT
1108	899590	293740	-0.73 BT
1109	899520	293750	1.13 BT
1110	899490	293770	1.11 BT
1111	899560	293740	0.28 BT
1112	899500	293760	1.13 BT
1113	899540	293740	1.13 BT
1114	899550	293740	0.75 BT
1115	899500	293770	0.74 BT
1116	899480	293780	1.1 BT
1117	899530	293750	1.13 BT
1118	899590	293750	-0.73 BT
1119	899580	293750	-0.51 BT
1120	899540	293750	0.7 BT
1121	899520	293760	0.78 BT
1122	899550	293750	0.43 BT
1123	899560	293750	0.13 BT
1124	899570	293750	-0.18 BT
1125	899530	293760	0.89 BT
1126	899510	293770	0.87 BT
1127	899490	293780	0.86 BT
1128	899540	293770	0.79 BT
1129	899500	293780	0.9 BT
1130	899520	293770	0.87 BT
1131	899540	293760	0.6 BT
1132	899510	293780	0.85 BT
1133	899460	293800	1.05 BT
1134	899480	293790	0.99 BT
1135	899560	293760	0.28 BT
1136	899590	293760	-0.7 BT
1137	899550	293770	0.41 BT
1138	899530	293780	0.54 BT
1139	899500	293790	0.74 BT
1140	899520	293780	0.7 BT
1141	899490	293790	0.98 BT
1142	899580	293760	-0.37 BT
1143	899470	293790	0.91 BT
1144	899550	293760	0.59 BT
1145	899510	293760	1.13 BT
1146	899610	293750	-1.13 BT
1147	899570	293760	-0.14 BT
1148	899690	293700	-1.54 BT
1149	899630	293750	-1.18 BT
1150	899650	293750	-1.37 BT

1151	899570	293770	-0.11 BT
1152	899580	293770	-0.34 BT
1153	899620	293760	-1.05 BT
1154	899600	293760	-0.86 BT
1155	899560	293770	-0.12 BT
1156	899670	293740	-1.43 BT
1157	899660	293740	-1.45 BT
1158	899620	293750	-1.18 BT
1159	899510	293790	0.6 BT
1160	899590	293770	-0.7 BT
1161	899540	293780	0.27 BT
1162	899470	293800	0.84 BT
1163	899550	293780	0.21 BT
1164	899600	293770	-0.84 BT
1165	899640	293760	-1.31 BT
1166	899620	293770	-1.1 BT
1167	899570	293780	-0.34 BT
1168	899590	293780	-0.68 BT
1169	899650	293760	-1.4 BT
1170	899610	293770	-1.02 BT
1171	899670	293770	-1.61 BT
1172	899680	293770	-1.7 BT
1173	899690	293770	-1.79 BT
1174	899610	293780	-1.06 BT
1175	899620	293780	-1.15 BT
1176	899630	293780	-1.24 BT
1177	899640	293780	-1.33 BT
1178	899650	293780	-1.42 BT
1179	899660	293780	-1.51 BT
1180	899620	293790	-1.15 BT
1181	899630	293790	-1.24 BT
1182	899610	293760	-0.92 BT
1183	899460	293790	1.08 BT
1184	899540	293730	1.1 BT
1185	899510	293750	1.13 BT
1186	899470	293780	1.13 BT
1187	899630	293770	-1.26 BT
1188	899740	293640	-1.02 BT
1189	899750	293630	-0.91 BT
1190	899800	293620	-0.83 BT
1191	899700	293670	-1.3 BT
1192	899730	293650	-1.12 BT
1193	899820	293620	-0.85 BT
1194	899770	293630	-0.95 BT
1195	899760	293630	-0.93 BT
1196	899810	293620	-0.84 BT
1197	899750	293640	-1.05 BT
1198	899780	293640	-1.13 BT
1199	899790	293640	-1.19 BT
1200	899740	293650	-1.09 BT

1201	899760	293640	-0.9 BT
1202	899770	293640	-1.03 BT
1203	899720	293660	-1.05 BT
1204	899800	293640	-1.22 BT
1205	899810	293640	-1.15 BT
1206	899640	293730	-1.28 BT
1207	899620	293740	-1.18 BT
1208	899730	293690	-1.58 BT
1209	899740	293660	-1.07 BT
1210	899680	293710	-1.51 BT
1211	899660	293720	-1.39 BT
1212	899740	293690	-1.6 BT
1213	899700	293700	-1.59 BT
1214	899830	293640	-1.41 BT
1215	899750	293650	-1.23 BT
1216	899730	293660	-1.28 BT
1217	899710	293670	-1.34 BT
1218	899760	293650	-1.23 BT
1219	899840	293640	-1.44 BT
1220	899820	293640	-1.23 BT
1221	899750	293660	-1.33 BT
1222	899760	293660	-1.37 BT
1223	899720	293670	-1.37 BT
1224	899730	293670	-1.4 BT
1225	899740	293670	-1.43 BT
1226	899750	293670	-1.46 BT
1227	899760	293670	-1.49 BT
1228	899850	293660	-1.8 BT
1229	899800	293670	-1.68 BT
1230	899790	293650	-1.17 BT
1231	899760	293680	-1.63 BT
1232	899810	293670	-1.74 BT
1233	899770	293680	-1.64 BT
1234	899750	293690	-1.52 BT
1235	899710	293700	-1.17 BT
1236	899760	293690	-1.69 BT
1237	899770	293690	-1.47 BT
1238	899720	293700	-1.72 BT
1239	899730	293700	-1.45 BT
1240	899740	293700	-1.6 BT
1241	899750	293700	-1.75 BT
1242	899760	293700	-1.82 BT
1243	899780	293700	-1.88 BT
1244	899790	293700	-1.9 BT
1245	899800	293700	-1.92 BT
1246	899810	293700	-1.94 BT
1247	899780	293710	-1.96 BT
1248	899770	293710	-1.86 BT
1249	899740	293720	-1.83 BT
1250	899770	293700	-1.86 BT

1251	899750	293710	-1.81 BT
1252	899760	293710	-1.83 BT
1253	899730	293720	-1.77 BT
1254	899810	293710	-2.03 BT
1255	899800	293710	-1.98 BT
1256	899820	293710	-2.07 BT
1257	899840	293710	-2.11 BT
1258	899760	293720	-2.03 BT
1259	899790	293710	-1.97 BT
1260	899850	293710	-2.12 BT
1261	899780	293720	-2.07 BT
1262	899770	293720	-2.09 BT
1263	899730	293730	-2 BT
1264	899780	293690	-1.22 BT
1265	899790	293690	-1.39 BT
1266	899800	293690	-1.55 BT
1267	899810	293690	-1.72 BT
1268	899700	293710	-1.67 BT
1269	899710	293710	-1.7 BT
1270	899720	293710	-1.73 BT
1271	899730	293710	-1.76 BT
1272	899740	293710	-1.78 BT
1273	899700	293720	-1.68 BT
1274	899710	293720	-1.71 BT
1275	899720	293720	-1.74 BT
1276	899770	293660	-1.39 BT
1277	899780	293660	-1.42 BT
1278	899790	293660	-1.45 BT
1279	899800	293660	-1.48 BT
1280	899810	293660	-1.51 BT
1281	899820	293660	-1.54 BT
1282	899830	293660	-1.57 BT
1283	899770	293670	-1.52 BT
1284	899780	293670	-1.55 BT
1285	899790	293670	-1.58 BT
1286	899640	293750	-1.19 BT
1287	899720	293730	-1.97 BT
1288	899710	293730	-1.85 BT
1289	899660	293750	-1.49 BT
1290	899690	293740	-1.83 BT
1291	899740	293730	-2.08 BT
1292	899690	293750	-1.81 BT
1293	899670	293750	-1.62 BT
1294	899680	293750	-1.69 BT
1295	899700	293740	-1.92 BT
1296	899630	293760	-1.21 BT
1297	899710	293740	-1.97 BT
1298	899680	293740	-1.68 BT
1299	899740	293740	-2.3 BT
1300	899690	293760	-2.1 BT

1301	899640	293770	-1.46 BT
1302	899670	293760	-1.8 BT
1303	899710	293750	-2.23 BT
1304	899680	293760	-1.93 BT
1305	899660	293760	-1.62 BT
1306	899720	293750	-2.31 BT
1307	899650	293770	-1.52 BT
1308	899700	293760	-2.18 BT
1309	899720	293760	-2.16 BT
1310	899660	293770	-1.52 BT
1311	899640	293790	-1.3 BT
1312	899730	293760	-2.1 BT
1313	899700	293750	-2.16 BT
1314	899710	293760	-2.19 BT
1315	899740	293760	-2.06 BT
1316	899690	293710	-1.62 BT
1317	899670	293720	-1.5 BT
1318	899680	293720	-1.56 BT
1319	899690	293720	-1.62 BT
1320	899650	293730	-1.37 BT
1321	899660	293730	-1.44 BT
1322	899670	293730	-1.5 BT
1323	899680	293730	-1.57 BT
1324	899690	293730	-1.63 BT
1325	899700	293730	-1.7 BT
1326	899630	293740	-1.25 BT
1327	899640	293740	-1.32 BT
1328	899650	293740	-1.38 BT
1329	899800	293720	-2.21 BT
1330	899750	293730	-2.09 BT
1331	899760	293730	-2.19 BT
1332	899720	293740	-2 BT
1333	899750	293740	-2.36 BT
1334	899760	293740	-2.35 BT
1335	899770	293740	-2.35 BT
1336	899780	293740	-2.35 BT
1337	899730	293750	-2.32 BT
1338	899740	293750	-2.32 BT
1339	899750	293750	-2.31 BT
1340	899760	293750	-2.31 BT
1341	899770	293750	-2.31 BT
1342	899780	293750	-2.3 BT
1343	899780	293730	-2.39 BT
1344	899790	293730	-2.39 BT
1345	899800	293730	-2.4 BT
1346	899810	293730	-2.4 BT
1347	899820	293730	-2.41 BT
1348	899830	293730	-2.41 BT
1349	899840	293730	-2.41 BT
1350	899850	293730	-2.42 BT

1351	899790	293740	-2.35 BT
1352	899800	293740	-2.35 BT
1353	899810	293740	-2.36 BT
1354	899820	293740	-2.36 BT
1355	899790	293750	-2.3 BT
1356	899820	293720	-2.29 BT
1357	899770	293730	-2.24 BT
1358	899730	293740	-2.06 BT
1359	899830	293720	-2.32 BT
1360	899810	293750	-2.39 BT
1361	899770	293760	-2.24 BT
1362	899790	293760	-2.53 BT
1363	899760	293770	-2.44 BT
1364	899820	293750	-2.41 BT
1365	899780	293760	-2.34 BT
1366	899750	293770	-2.22 BT
1367	899800	293750	-2.37 BT
1368	899760	293760	-2.18 BT
1369	899800	293760	-2.62 BT
1370	899720	293770	-1.94 BT
1371	899730	293770	-1.96 BT
1372	899650	293790	-1.43 BT
1373	899700	293780	-1.84 BT
1374	899670	293790	-1.66 BT
1375	899690	293780	-1.71 BT
1376	899660	293790	-1.47 BT
1377	899630	293800	-1.24 BT
1378	899740	293770	-2.13 BT
1379	899770	293770	-2.48 BT
1380	899850	293750	-2.63 BT
1381	899810	293760	-2.59 BT
1382	899720	293780	-2.1 BT
1383	899750	293760	-2.11 BT
1384	899710	293770	-1.92 BT
1385	899860	293710	-2.27 BT
1386	899790	293720	-2.2 BT
1387	899750	293720	-1.89 BT
1388	899700	293770	-1.76 BT
1389	899670	293780	-1.53 BT
1390	899560	293780	-0.14 BT
1391	899430	293820	1.13 BT
1392	899420	293830	1.13 BT
1393	899540	293790	0.09 BT
1394	899580	293780	-0.48 BT
1395	899490	293800	0.59 BT
1396	899550	293790	-0.03 BT
1397	899530	293790	0.25 BT
1398	899480	293800	0.72 BT
1399	899510	293800	0.38 BT
1400	899520	293800	0.25 BT

1401	899570	293790	-0.42 BT
1402	899600	293780	-0.91 BT
1403	899580	293790	-0.55 BT
1404	899590	293790	-0.71 BT
1405	899600	293790	-0.87 BT
1406	899610	293790	-1.04 BT
1407	899550	293800	-0.03 BT
1408	899560	293800	-0.19 BT
1409	899570	293800	-0.35 BT
1410	899530	293800	0.14 BT
1411	899500	293800	0.52 BT
1412	899540	293800	0.06 BT
1413	899520	293790	0.52 BT
1414	899560	293790	-0.18 BT
1415	899530	293770	0.94 BT
1416	899490	293820	0.53 BT
1417	899500	293820	0.43 BT
1418	899590	293800	-0.67 BT
1419	899580	293800	-0.51 BT
1420	899450	293810	1 BT
1421	899440	293810	1.1 BT
1422	899450	293800	1.04 BT
1423	899600	293800	-0.85 BT
1424	899420	293820	1.13 BT
1425	899430	293810	1.12 BT
1426	899400	293850	1.13 BT
1427	899410	293850	1.13 BT
1428	899420	293850	1.13 BT
1429	899370	293870	0.59 BT
1430	899360	293870	0.64 BT
1431	899410	293840	1.11 BT
1432	899420	293840	1.09 BT
1433	899390	293860	1.03 BT
1434	899430	293830	1.13 BT
1435	899430	293840	1.13 BT
1436	899430	293850	1.13 BT
1437	899500	293840	0.4 BT
1438	899460	293850	0.86 BT
1439	899430	293860	0.95 BT
1440	899450	293860	0.85 BT
1441	899490	293850	0.37 BT
1442	899440	293860	0.88 BT
1443	899510	293840	0.24 BT
1444	899470	293850	0.73 BT
1445	899410	293860	1.05 BT
1446	899420	293860	1 BT
1447	899440	293820	1.08 BT
1448	899450	293820	0.97 BT
1449	899460	293820	0.86 BT
1450	899470	293820	0.74 BT

1451	899440	293830	1.08 BT
1452	899450	293830	0.97 BT
1453	899460	293830	0.86 BT
1454	899470	293830	0.74 BT
1455	899480	293830	0.63 BT
1456	899490	293830	0.52 BT
1457	899500	293830	0.4 BT
1458	899510	293830	0.29 BT
1459	899520	293830	0.18 BT
1460	899530	293830	0.07 BT
1461	899540	293830	-0.05 BT
1462	899440	293840	1.08 BT
1463	899450	293840	0.97 BT
1464	899460	293840	0.85 BT
1465	899470	293840	0.74 BT
1466	899480	293840	0.63 BT
1467	899490	293840	0.52 BT
1468	899440	293850	1.08 BT
1469	899450	293850	0.97 BT
1470	899520	293850	-0.04 BT
1471	899460	293860	0.81 BT
1472	899470	293860	0.61 BT
1473	899680	293780	-1.68 BT
1474	899470	293810	0.78 BT
1475	899480	293810	0.68 BT
1476	899490	293810	0.58 BT
1477	899500	293810	0.48 BT
1478	899510	293810	0.38 BT
1479	899520	293810	0.28 BT
1480	899530	293810	0.18 BT
1481	899540	293810	0.08 BT
1482	899550	293810	-0.02 BT
1483	899460	293810	0.89 BT
1484	899610	293800	-1.02 BT
1485	899640	293800	-1.47 BT
1486	899600	293810	-0.86 BT
1487	899620	293800	-1.21 BT
1488	899560	293810	-0.25 BT
1489	899580	293810	-0.56 BT
1490	899540	293820	0.05 BT
1491	899590	293810	-0.71 BT
1492	899550	293820	-0.03 BT
1493	899560	293820	-0.22 BT
1494	899510	293820	0.35 BT
1495	899520	293820	0.27 BT
1496	899530	293820	0.15 BT
1497	899580	293820	-0.69 BT
1498	899590	293820	-0.94 BT
1499	899550	293830	-0.21 BT
1500	899480	293820	0.63 BT

1501	899610	293810	-1.2 BT
1502	899570	293820	-0.47 BT
1503	899570	293810	-0.39 BT
1504	899700	293790	-2.04 BT
1505	899710	293790	-2.13 BT
1506	899670	293800	-1.84 BT
1507	899680	293800	-1.93 BT
1508	899690	293800	-2.03 BT
1509	899700	293800	-2.12 BT
1510	899710	293800	-2.22 BT
1511	899630	293810	-1.54 BT
1512	899640	293810	-1.64 BT
1513	899650	293810	-1.73 BT
1514	899680	293790	-1.86 BT
1515	899650	293800	-1.63 BT
1516	899620	293810	-1.41 BT
1517	899710	293780	-2.08 BT
1518	899780	293770	-2.51 BT
1519	899730	293780	-2.19 BT
1520	899690	293790	-1.93 BT
1521	899660	293800	-1.74 BT
1522	899710	293810	-2.38 BT
1523	899770	293800	-2.88 BT
1524	899730	293810	-2.56 BT
1525	899760	293800	-2.84 BT
1526	899720	293810	-2.46 BT
1527	899700	293820	-2.35 BT
1528	899750	293780	-2.41 BT
1529	899760	293780	-2.5 BT
1530	899770	293780	-2.59 BT
1531	899720	293790	-2.22 BT
1532	899730	293790	-2.32 BT
1533	899740	293790	-2.41 BT
1534	899750	293790	-2.5 BT
1535	899720	293800	-2.31 BT
1536	899730	293800	-2.4 BT
1537	899710	293820	-2.42 BT
1538	899750	293810	-2.81 BT
1539	899720	293820	-2.59 BT
1540	899730	293820	-2.69 BT
1541	899710	293830	-2.66 BT
1542	899750	293820	-2.95 BT
1543	899760	293820	-3.03 BT
1544	899680	293840	-2.5 BT
1545	899720	293830	-2.72 BT
1546	899670	293840	-2.35 BT
1547	899700	293830	-2.51 BT
1548	899660	293810	-1.83 BT
1549	899670	293810	-1.92 BT
1550	899680	293810	-2.02 BT

1551	899690	293810	-2.12 BT
1552	899700	293810	-2.22 BT
1553	899630	293820	-1.65 BT
1554	899640	293820	-1.75 BT
1555	899650	293820	-1.85 BT
1556	899660	293820	-1.95 BT
1557	899670	293820	-2.04 BT
1558	899630	293830	-1.77 BT
1559	899770	293820	-3.19 BT
1560	899730	293830	-2.89 BT
1561	899560	293830	-0.36 BT
1562	899600	293820	-1.12 BT
1563	899570	293830	-0.6 BT
1564	899530	293840	-0.04 BT
1565	899540	293840	-0.14 BT
1566	899550	293840	-0.27 BT
1567	899500	293850	0.36 BT
1568	899570	293840	-0.71 BT
1569	899560	293840	-0.47 BT
1570	899510	293850	0.18 BT
1571	899610	293820	-1.32 BT
1572	899620	293820	-1.52 BT
1573	899580	293830	-0.79 BT
1574	899590	293830	-0.99 BT
1575	899600	293830	-1.2 BT
1576	899610	293830	-1.4 BT
1577	899620	293830	-1.61 BT
1578	899680	293820	-2.18 BT
1579	899610	293840	-1.49 BT
1580	899650	293830	-1.94 BT
1581	899660	293830	-2.01 BT
1582	899630	293840	-1.84 BT
1583	899590	293850	-1.17 BT
1584	899690	293820	-2.22 BT
1585	899580	293840	-0.95 BT
1586	899590	293840	-1.16 BT
1587	899670	293830	-2.14 BT
1588	899520	293840	0.1 BT
1589	899480	293850	0.47 BT
1590	899600	293840	-1.3 BT
1591	899560	293850	-0.6 BT
1592	899530	293850	-0.25 BT
1593	899490	293860	0.16 BT
1594	899570	293850	-0.83 BT
1595	899490	293870	-0.03 BT
1596	899530	293860	-0.37 BT
1597	899520	293860	-0.21 BT
1598	899580	293850	-0.94 BT
1599	899550	293860	-0.56 BT
1600	899510	293870	-0.33 BT

1601	899620	293840	-1.61 BT
1602	899600	293850	-1.38 BT
1603	899560	293860	-0.79 BT
1604	899520	293870	-0.49 BT
1605	899480	293880	-0.25 BT
1606	899530	293870	-0.63 BT
1607	899490	293880	-0.39 BT
1608	899540	293860	-0.44 BT
1609	899680	293830	-2.27 BT
1610	899640	293840	-1.93 BT
1611	899690	293830	-2.46 BT
1612	899650	293840	-2.2 BT
1613	899660	293840	-2.29 BT
1614	899610	293850	-1.72 BT
1615	899570	293860	-1.05 BT
1616	899690	293850	-2.77 BT
1617	899720	293840	-2.95 BT
1618	899700	293850	-2.89 BT
1619	899770	293830	-3.18 BT
1620	899730	293840	-3.06 BT
1621	899760	293830	-3.09 BT
1622	899740	293840	-3.12 BT
1623	899670	293860	-2.67 BT
1624	899750	293840	-3.09 BT
1625	899710	293850	-2.94 BT
1626	899750	293830	-3.09 BT
1627	899720	293850	-3.02 BT
1628	899690	293860	-2.86 BT
1629	899740	293850	-3.31 BT
1630	899700	293860	-3.05 BT
1631	899710	293860	-2.91 BT
1632	899750	293850	-3.42 BT
1633	899780	293840	-3.29 BT
1634	899730	293850	-3.12 BT
1635	899730	293860	-3.39 BT
1636	899700	293870	-3.09 BT
1637	899760	293850	-3.48 BT
1638	899740	293860	-3.46 BT
1639	899710	293870	-3.25 BT
1640	899690	293840	-2.66 BT
1641	899700	293840	-2.78 BT
1642	899710	293840	-2.91 BT
1643	899640	293850	-2.19 BT
1644	899650	293850	-2.31 BT
1645	899660	293850	-2.43 BT
1646	899670	293850	-2.56 BT
1647	899680	293850	-2.68 BT
1648	899640	293860	-2.33 BT
1649	899650	293860	-2.45 BT
1650	899660	293860	-2.57 BT

1651	899760	293840	-3.13 BT
1652	899620	293850	-1.94 BT
1653	899580	293860	-1.29 BT
1654	899740	293830	-3.01 BT
1655	899640	293830	-1.88 BT
1656	899550	293850	-0.4 BT
1657	899870	293610	-0.76 BT
1658	899880	293620	-1.04 BT
1659	899890	293620	-1.04 BT
1660	899900	293620	-1.04 BT
1661	899880	293630	-1.33 BT
1662	899850	293640	-1.49 BT
1663	899860	293640	-1.54 BT
1664	899770	293650	-1.28 BT
1665	899780	293650	-0.88 BT
1666	899780	293620	-0.75 BT
1667	899880	293600	-0.51 BT
1668	899890	293600	-0.5 BT
1669	899900	293600	-0.49 BT
1670	899910	293600	-0.48 BT
1671	899850	293610	-0.75 BT
1672	899840	293610	-0.68 BT
1673	899860	293610	-0.8 BT
1674	899790	293620	-0.8 BT
1675	899830	293610	-0.65 BT
1676	899840	293660	-1.64 BT
1677	899880	293650	-1.58 BT
1678	899870	293650	-1.63 BT
1679	899800	293650	-1.37 BT
1680	899890	293640	-1.55 BT
1681	899830	293650	-1.58 BT
1682	899840	293650	-1.62 BT
1683	899850	293650	-1.64 BT
1684	899860	293650	-1.64 BT
1685	899870	293640	-1.54 BT
1686	899900	293640	-1.63 BT
1687	899820	293650	-1.53 BT
1688	899880	293640	-1.51 BT
1689	899810	293650	-1.46 BT
1690	899830	293620	-0.89 BT
1691	899840	293620	-0.93 BT
1692	899850	293620	-0.97 BT
1693	899860	293620	-1.01 BT
1694	899870	293620	-1.04 BT
1695	899780	293630	-0.99 BT
1696	899790	293630	-1.03 BT
1697	899800	293630	-1.06 BT
1698	899810	293630	-1.1 BT
1699	899820	293630	-1.14 BT
1700	899830	293630	-1.18 BT

1701	899840	293630	-1.22 BT
1702	899850	293630	-1.26 BT
1703	899860	293630	-1.29 BT
1704	899870	293630	-1.33 BT
1705	899820	293610	-0.49 BT
1706	899870	293600	-0.51 BT
1707	899860	293600	-0.45 BT
1708	899900	293590	0.22 BT
1709	899770	293620	-0.6 BT
1710	899880	293590	0.01 BT
1711	899840	293600	-0.2 BT
1712	899890	293590	-0.04 BT
1713	899870	293590	0.24 BT
1714	899850	293600	-0.42 BT
1715	899810	293610	-0.55 BT
1716	899860	293590	0.39 BT
1717	899830	293600	0.01 BT
1718	899800	293610	-0.36 BT
1719	899900	293650	-1.67 BT
1720	899880	293680	-1.92 BT
1721	899820	293690	-1.86 BT
1722	899830	293690	-1.89 BT
1723	899890	293680	-1.95 BT
1724	899850	293690	-1.97 BT
1725	899860	293690	-2.02 BT
1726	899840	293690	-1.94 BT
1727	899900	293680	-2.03 BT
1728	899930	293680	-2.15 BT
1729	899880	293690	-2.13 BT
1730	899890	293690	-2.08 BT
1731	899850	293700	-2.09 BT
1732	899840	293700	-2.02 BT
1733	899870	293690	-2.09 BT
1734	899820	293700	-1.99 BT
1735	899830	293700	-1.96 BT
1736	899910	293690	-2.23 BT
1737	899860	293700	-2.16 BT
1738	899880	293700	-2.14 BT
1739	899920	293690	-2.23 BT
1740	899830	293710	-2.11 BT
1741	899890	293700	-2.18 BT
1742	899910	293700	-2.25 BT
1743	899920	293700	-2.35 BT
1744	899840	293720	-2.4 BT
1745	899930	293700	-2.41 BT
1746	899880	293710	-2.3 BT
1747	899870	293710	-2.3 BT
1748	899810	293720	-2.28 BT
1749	899870	293700	-2.16 BT
1750	899890	293710	-2.4 BT

1751	899860	293720	-2.38 BT
1752	899850	293720	-2.33 BT
1753	899910	293710	-2.46 BT
1754	899870	293720	-2.41 BT
1755	899880	293720	-2.45 BT
1756	899860	293730	-2.42 BT
1757	899900	293720	-2.52 BT
1758	899870	293730	-2.4 BT
1759	899880	293730	-2.47 BT
1760	899840	293740	-2.43 BT
1761	899830	293740	-2.36 BT
1762	899890	293720	-2.51 BT
1763	899900	293730	-2.61 BT
1764	899850	293740	-2.49 BT
1765	899870	293740	-2.49 BT
1766	899830	293750	-2.5 BT
1767	899910	293730	-2.63 BT
1768	899880	293740	-2.53 BT
1769	899840	293750	-2.58 BT
1770	899930	293730	-2.76 BT
1771	899940	293730	-2.77 BT
1772	899900	293740	-2.69 BT
1773	899860	293750	-2.63 BT
1774	899820	293760	-2.6 BT
1775	899870	293750	-2.63 BT
1776	899910	293740	-2.73 BT
1777	899840	293760	-2.62 BT
1778	899880	293750	-2.64 BT
1779	899850	293760	-2.7 BT
1780	899890	293740	-2.62 BT
1781	899860	293740	-2.48 BT
1782	899890	293730	-2.59 BT
1783	899900	293710	-2.43 BT
1784	899870	293660	-1.85 BT
1785	899880	293660	-1.87 BT
1786	899890	293660	-1.89 BT
1787	899900	293660	-1.92 BT
1788	899910	293660	-1.94 BT
1789	899920	293660	-1.96 BT
1790	899930	293660	-1.99 BT
1791	899880	293670	-1.89 BT
1792	899890	293670	-1.91 BT
1793	899900	293670	-1.94 BT
1794	899860	293660	-1.82 BT
1795	899820	293670	-1.73 BT
1796	899830	293670	-1.76 BT
1797	899840	293670	-1.78 BT
1798	899850	293670	-1.81 BT
1799	899860	293670	-1.84 BT
1800	899870	293670	-1.87 BT

1801	899780	293680	-1.64 BT
1802	899790	293680	-1.67 BT
1803	899800	293680	-1.69 BT
1804	899810	293680	-1.72 BT
1805	899820	293680	-1.75 BT
1806	899830	293680	-1.78 BT
1807	899840	293680	-1.8 BT
1808	899850	293680	-1.83 BT
1809	899860	293680	-1.86 BT
1810	899870	293680	-1.88 BT
1811	899890	293750	-2.71 BT
1812	899890	293580	0.68 BT
1813	899900	293580	0.64 BT
1814	899910	293580	0.61 BT
1815	899910	293590	0.06 BT
1816	899920	293600	-0.47 BT
1817	899880	293610	-0.77 BT
1818	899890	293610	-0.77 BT
1819	899900	293610	-0.78 BT
1820	899910	293610	-0.79 BT
1821	899920	293610	-0.79 BT
1822	899910	293620	-1.05 BT
1823	899920	293620	-1.09 BT
1824	899890	293630	-1.35 BT
1825	899900	293630	-1.39 BT
1826	899910	293630	-1.43 BT
1827	899920	293630	-1.47 BT
1828	899930	293630	-1.51 BT
1829	899910	293640	-1.7 BT
1830	899890	293650	-1.63 BT
1831	899930	293640	-1.64 BT
1832	899920	293640	-1.7 BT
1833	899920	293650	-1.72 BT
1834	899930	293650	-1.72 BT
1835	899910	293650	-1.7 BT
1836	899940	293660	-1.99 BT
1837	899910	293670	-1.92 BT
1838	899920	293670	-1.99 BT
1839	899930	293670	-2.07 BT
1840	899910	293680	-2.05 BT
1841	899920	293680	-2.13 BT
1842	899940	293670	-2.09 BT
1843	899900	293690	-2.15 BT
1844	899940	293690	-2.32 BT
1845	899950	293690	-2.36 BT
1846	899900	293700	-2.2 BT
1847	899930	293690	-2.27 BT
1848	899940	293680	-2.21 BT
1849	899940	293700	-2.47 BT
1850	899920	293710	-2.54 BT

1851	899920	293720	-2.61 BT
1852	899940	293710	-2.64 BT
1853	899950	293710	-2.67 BT
1854	899910	293720	-2.57 BT
1855	899930	293710	-2.6 BT
1856	899950	293700	-2.54 BT
1857	899930	293720	-2.67 BT
1858	899950	293720	-2.75 BT
1859	899940	293720	-2.72 BT
1860	899920	293730	-2.69 BT
1861	899960	293730	-2.9 BT
1862	899920	293740	-2.77 BT
1863	899950	293730	-2.84 BT
1864	899930	293740	-2.78 BT
1865	899940	293750	-2.99 BT
1866	899950	293740	-2.92 BT
1867	899910	293750	-2.86 BT
1868	899950	293750	-3.03 BT
1869	899920	293760	-3 BT
1870	899960	293750	-3.14 BT
1871	899930	293760	-3.09 BT
1872	899930	293750	-2.95 BT
1873	899960	293740	-3.01 BT
1874	899920	293750	-2.95 BT
1875	899940	293740	-2.9 BT
1876	899900	293750	-2.79 BT
1877	899810	293770	-2.73 BT
1878	899800	293770	-2.6 BT
1879	899780	293780	-2.72 BT
1880	899740	293780	-2.3 BT
1881	899860	293760	-2.73 BT
1882	899820	293770	-2.8 BT
1883	899870	293760	-2.82 BT
1884	899830	293770	-2.79 BT
1885	899880	293760	-2.87 BT
1886	899840	293770	-2.81 BT
1887	899790	293780	-2.73 BT
1888	899760	293790	-2.57 BT
1889	899890	293760	-2.96 BT
1890	899830	293760	-2.58 BT
1891	899790	293770	-2.53 BT
1892	899810	293780	-2.8 BT
1893	899740	293800	-2.47 BT
1894	899770	293790	-2.63 BT
1895	899820	293780	-2.81 BT
1896	899780	293790	-2.67 BT
1897	899800	293790	-3.15 BT
1898	899780	293800	-3.02 BT
1899	899740	293810	-2.66 BT
1900	899790	293790	-3.03 BT

1901	899850	293770	-2.93 BT
1902	899800	293780	-2.73 BT
1903	899750	293800	-2.74 BT
1904	899860	293770	-2.9 BT
1905	899870	293780	-3.01 BT
1906	899880	293780	-3.05 BT
1907	899830	293790	-3.11 BT
1908	899900	293760	-2.98 BT
1909	899870	293770	-2.99 BT
1910	899880	293770	-2.95 BT
1911	899840	293780	-3.05 BT
1912	899830	293780	-2.94 BT
1913	899910	293760	-2.99 BT
1914	899850	293780	-3 BT
1915	899810	293790	-3.05 BT
1916	899940	293760	-3.15 BT
1917	899900	293770	-3.01 BT
1918	899950	293760	-3.21 BT
1919	899910	293770	-3.07 BT
1920	899860	293780	-3.01 BT
1921	899820	293790	-3.1 BT
1922	899850	293790	-3.18 BT
1923	899810	293800	-3.23 BT
1924	899890	293780	-3.13 BT
1925	899890	293770	-2.97 BT
1926	899900	293780	-3.21 BT
1927	899860	293790	-3.22 BT
1928	899820	293800	-3.26 BT
1929	899880	293790	-3.24 BT
1930	899910	293780	-3.28 BT
1931	899920	293780	-3.3 BT
1932	899850	293800	-3.25 BT
1933	899940	293780	-3.48 BT
1934	899900	293790	-3.29 BT
1935	899930	293780	-3.38 BT
1936	899910	293790	-3.34 BT
1937	899870	293800	-3.22 BT
1938	899880	293800	-3.31 BT
1939	899860	293800	-3.23 BT
1940	899890	293790	-3.16 BT
1941	899770	293810	-3.03 BT
1942	899790	293820	-3.23 BT
1943	899790	293810	-3.25 BT
1944	899840	293800	-3.29 BT
1945	899870	293790	-3.25 BT
1946	899830	293800	-3.28 BT
1947	899830	293810	-3.25 BT
1948	899780	293820	-3.15 BT
1949	899780	293810	-3.14 BT
1950	899740	293820	-2.8 BT

1951	899840	293810	-3.29 BT
1952	899810	293810	-3.35 BT
1953	899820	293810	-3.22 BT
1954	899760	293810	-3 BT
1955	899800	293810	-3.34 BT
1956	899800	293820	-3.26 BT
1957	899810	293820	-3.29 BT
1958	899890	293800	-3.37 BT
1959	899850	293810	-3.32 BT
1960	899790	293830	-3.14 BT
1961	899800	293830	-3.21 BT
1962	899820	293820	-3.38 BT
1963	899780	293830	-3.28 BT
1964	899880	293810	-3.45 BT
1965	899840	293820	-3.33 BT
1966	899770	293840	-3.15 BT
1967	899860	293820	-3.46 BT
1968	899820	293830	-3.4 BT
1969	899790	293840	-3.5 BT
1970	899840	293830	-3.63 BT
1971	899770	293850	-3.55 BT
1972	899830	293830	-3.46 BT
1973	899870	293820	-3.53 BT
1974	899790	293800	-3.15 BT
1975	899860	293810	-3.41 BT
1976	899930	293790	-3.4 BT
1977	899750	293860	-3.39 BT
1978	899780	293850	-3.52 BT
1979	899810	293840	-3.75 BT
1980	899870	293810	-3.41 BT
1981	899850	293830	-3.68 BT
1982	899830	293820	-3.27 BT
1983	899950	293800	-3.64 BT
1984	899910	293810	-3.61 BT
1985	899890	293810	-3.47 BT
1986	899850	293820	-3.33 BT
1987	899810	293830	-3.18 BT
1988	899900	293810	-3.52 BT
1989	899910	293800	-3.51 BT
1990	899940	293790	-3.44 BT
1991	899900	293800	-3.39 BT
1992	899840	293840	-3.68 BT
1993	899800	293840	-3.68 BT
1994	899790	293850	-3.53 BT
1995	899850	293840	-3.73 BT
1996	899810	293850	-3.65 BT
1997	899820	293850	-3.64 BT
1998	899780	293860	-3.65 BT
1999	899790	293860	-3.6 BT
2000	899750	293870	-3.63 BT

2001	899870	293840	-3.75 BT
2002	899860	293850	-4 BT
2003	899820	293860	-3.94 BT
2004	899810	293860	-3.87 BT
2005	899870	293850	-4 BT
2006	899790	293870	-3.91 BT
2007	899780	293870	-3.88 BT
2008	899800	293850	-3.61 BT
2009	899840	293790	-3.21 BT
2010	899800	293800	-3.37 BT
2011	899770	293860	-3.58 BT
2012	899930	293800	-3.53 BT
2013	899960	293760	-3.26 BT
2014	899920	293770	-3.15 BT
2015	899970	293760	-3.27 BT
2016	899930	293770	-3.2 BT
2017	899950	293770	-3.34 BT
2018	899970	293770	-3.57 BT
2019	899960	293770	-3.48 BT
2020	899940	293770	-3.28 BT
2021	899950	293780	-3.57 BT
2022	899920	293790	-3.4 BT
2023	899920	293810	-3.62 BT
2024	899880	293820	-3.57 BT
2025	899890	293820	-3.57 BT
2026	899940	293810	-3.77 BT
2027	899960	293780	-3.49 BT
2028	899970	293780	-3.42 BT
2029	899950	293790	-3.57 BT
2030	899960	293790	-3.63 BT
2031	899920	293800	-3.55 BT
2032	899940	293800	-3.54 BT
2033	899970	293790	-3.58 BT
2034	899960	293800	-3.7 BT
2035	899970	293800	-3.81 BT
2036	899980	293800	-3.9 BT
2037	899930	293810	-3.71 BT
2038	899960	293810	-3.86 BT
2039	899950	293810	-3.81 BT
2040	899970	293810	-3.88 BT
2041	899920	293820	-3.81 BT
2042	899940	293820	-3.87 BT
2043	899960	293820	-3.93 BT
2044	899950	293820	-3.82 BT
2045	899980	293810	-3.9 BT
2046	899980	293820	-4 BT
2047	899930	293830	-3.88 BT
2048	899900	293820	-3.69 BT
2049	899860	293830	-3.7 BT
2050	899910	293820	-3.78 BT

2051	899930	293820	-3.82 BT
2052	899870	293830	-3.72 BT
2053	899880	293830	-3.73 BT
2054	899830	293840	-3.63 BT
2055	899900	293830	-3.82 BT
2056	899890	293830	-3.79 BT
2057	899860	293840	-3.73 BT
2058	899910	293830	-3.84 BT
2059	899970	293820	-3.99 BT
2060	899920	293830	-3.87 BT
2061	899830	293850	-3.66 BT
2062	899880	293840	-3.79 BT
2063	899840	293850	-3.79 BT
2064	899890	293840	-4 BT
2065	899950	293830	-3.94 BT
2066	899900	293840	-4.08 BT
2067	899830	293860	-3.96 BT
2068	899910	293840	-4.02 BT
2069	899920	293840	-4.05 BT
2070	899930	293840	-4.15 BT
2071	899900	293850	-4.21 BT
2072	899860	293860	-4.2 BT
2073	899910	293850	-4.14 BT
2074	899890	293850	-4.17 BT
2075	899940	293830	-4 BT
2076	899850	293850	-3.94 BT
2077	899960	293830	-3.91 BT
2078	899960	293840	-4.09 BT
2079	899920	293850	-4.12 BT
2080	899970	293830	-3.99 BT
2081	899980	293830	-4.04 BT
2082	899940	293840	-4.11 BT
2083	899970	293860	-4.38 BT
2084	899950	293840	-4.1 BT
2085	899970	293840	-4.12 BT
2086	899980	293840	-4.15 BT
2087	899990	293840	-4.19 BT
2088	899950	293850	-4.2 BT
2089	899960	293850	-4.23 BT
2090	899970	293850	-4.27 BT
2091	899980	293850	-4.3 BT
2092	899990	293850	-4.33 BT
2093	899920	293860	-4.25 BT
2094	899930	293860	-4.28 BT
2095	899940	293860	-4.31 BT
2096	899930	293850	-4.18 BT
2097	899860	293870	-4.19 BT
2098	899910	293860	-4.28 BT
2099	899950	293860	-4.34 BT
2100	899980	293860	-4.39 BT

2101	899880	293870	-4.28 BT
2102	899900	293860	-4.29 BT
2103	899940	293850	-4.2 BT
2104	899890	293860	-4.16 BT
2105	899990	293860	-4.44 BT
2106	899960	293870	-4.46 BT
2107	899820	293840	-3.59 BT
2108	899880	293850	-4.09 BT
2109	899840	293860	-3.97 BT
2110	899590	293860	-1.43 BT
2111	899400	293870	1.05 BT
2112	899480	293860	0.41 BT
2113	899540	293850	-0.39 BT
2114	899420	293880	0.47 BT
2115	899450	293870	0.59 BT
2116	899500	293860	0.08 BT
2117	899460	293870	0.54 BT
2118	899480	293870	0.1 BT
2119	899460	293880	0.14 BT
2120	899420	293890	0.15 BT
2121	899450	293880	0.31 BT
2122	899430	293900	-0.12 BT
2123	899510	293860	0.06 BT
2124	899470	293870	0.52 BT
2125	899500	293870	-0.15 BT
2126	899440	293890	-0.06 BT
2127	899470	293880	-0.09 BT
2128	899430	293890	0 BT
2129	899390	293900	0.01 BT
2130	899450	293890	-0.14 BT
2131	899540	293870	-0.81 BT
2132	899500	293880	-0.68 BT
2133	899460	293890	-0.56 BT
2134	899490	293890	-0.61 BT
2135	899520	293880	-0.78 BT
2136	899480	293890	-0.59 BT
2137	899470	293890	-0.41 BT
2138	899450	293900	-0.52 BT
2139	899420	293910	-0.46 BT
2140	899550	293870	-0.87 BT
2141	899510	293880	-0.63 BT
2142	899440	293870	0.88 BT
2143	899600	293860	-1.54 BT
2144	899530	293880	-0.75 BT
2145	899550	293880	-0.88 BT
2146	899630	293850	-2.04 BT
2147	899610	293860	-1.76 BT
2148	899620	293860	-1.96 BT
2149	899630	293860	-2.15 BT
2150	899580	293870	-1.27 BT

2151	899590	293870	-1.47 BT
2152	899600	293870	-1.67 BT
2153	899610	293870	-1.87 BT
2154	899620	293870	-2.07 BT
2155	899630	293870	-2.27 BT
2156	899540	293880	-0.79 BT
2157	899570	293870	-1.04 BT
2158	899530	293890	-1 BT
2159	899520	293890	-0.88 BT
2160	899570	293880	-1.27 BT
2161	899560	293880	-1.07 BT
2162	899540	293890	-1.1 BT
2163	899590	293880	-1.67 BT
2164	899510	293900	-1.08 BT
2165	899470	293910	-0.97 BT
2166	899550	293890	-1.2 BT
2167	899580	293880	-1.51 BT
2168	899600	293880	-1.89 BT
2169	899470	293900	-0.66 BT
2170	899510	293890	-0.63 BT
2171	899450	293910	-0.72 BT
2172	899500	293900	-0.98 BT
2173	899490	293900	-0.86 BT
2174	899480	293900	-0.75 BT
2175	899610	293880	-2.06 BT
2176	899540	293900	-1.33 BT
2177	899580	293890	-1.68 BT
2178	899480	293920	-1.25 BT
2179	899510	293910	-1.32 BT
2180	899460	293910	-0.88 BT
2181	899590	293890	-1.58 BT
2182	899560	293890	-1.34 BT
2183	899500	293890	-0.7 BT
2184	899460	293900	-0.29 BT
2185	899600	293890	-2.03 BT
2186	899560	293900	-1.57 BT
2187	899560	293870	-1.02 BT
2188	899430	293920	-0.91 BT
2189	899380	293930	-0.8 BT
2190	899440	293920	-0.93 BT
2191	899410	293930	-0.99 BT
2192	899450	293920	-0.91 BT
2193	899530	293900	-1.24 BT
2194	899490	293910	-1.05 BT
2195	899500	293910	-1.18 BT
2196	899460	293920	-1.03 BT
2197	899410	293940	-1.33 BT
2198	899520	293900	-1.15 BT
2199	899480	293910	-0.99 BT
2200	899470	293920	-1.15 BT

2201	899420	293930	-1.01 BT
2202	899400	293940	-1.2 BT
2203	899390	293950	-1.62 BT
2204	899360	293960	-1.85 BT
2205	899420	293940	-1.53 BT
2206	899400	293950	-2.08 BT
2207	899430	293940	-1.9 BT
2208	899380	293960	-2.76 BT
2209	899440	293930	-1.22 BT
2210	899430	293930	-1.13 BT
2211	899520	293910	-1.4 BT
2212	899550	293900	-1.48 BT
2213	899450	293930	-1.34 BT
2214	899490	293920	-1.34 BT
2215	899460	293930	-1.29 BT
2216	899530	293910	-1.49 BT
2217	899440	293940	-2.31 BT
2218	899470	293930	-1.24 BT
2219	899540	293910	-1.56 BT
2220	899500	293920	-1.37 BT
2221	899520	293920	-1.57 BT
2222	899460	293940	-2.13 BT
2223	899410	293950	-3.12 BT
2224	899480	293930	-1.38 BT
2225	899430	293950	-4.14 BT
2226	899450	293950	-3.98 BT
2227	899510	293930	-1.72 BT
2228	899480	293940	-1.71 BT
2229	899470	293940	-1.59 BT
2230	899460	293950	-3.11 BT
2231	899470	293950	-2.03 BT
2232	899440	293950	-4.18 BT
2233	899500	293940	-1.9 BT
2234	899450	293960	-5.53 BT
2235	899550	293920	-1.84 BT
2236	899430	293970	-9.35 BT
2237	899440	293880	0.33 BT
2238	899520	293940	-2.16 BT
2239	899480	293950	-1.92 BT
2240	899680	293860	-2.74 BT
2241	899640	293870	-2.45 BT
2242	899650	293870	-2.56 BT
2243	899660	293870	-2.65 BT
2244	899570	293890	-1.52 BT
2245	899630	293880	-1.69 BT
2246	899670	293870	-2.26 BT
2247	899640	293880	-2.5 BT
2248	899680	293870	-2.79 BT
2249	899720	293860	-3.06 BT
2250	899620	293890	-2.37 BT

2251	899650	293880	-2.63 BT
2252	899620	293880	-2.18 BT
2253	899690	293870	-2.89 BT
2254	899660	293880	-2.72 BT
2255	899580	293900	-1.9 BT
2256	899630	293890	-2.46 BT
2257	899560	293910	-1.67 BT
2258	899490	293930	-1.58 BT
2259	899590	293900	-2.04 BT
2260	899550	293910	-1.64 BT
2261	899510	293920	-1.43 BT
2262	899600	293900	-2.04 BT
2263	899500	293930	-1.56 BT
2264	899570	293910	-1.71 BT
2265	899580	293910	-2.01 BT
2266	899520	293930	-1.83 BT
2267	899540	293920	-1.67 BT
2268	899530	293920	-1.59 BT
2269	899610	293890	-2.19 BT
2270	899570	293900	-1.73 BT
2271	899640	293890	-2.52 BT
2272	899610	293900	-2.25 BT
2273	899650	293890	-2.73 BT
2274	899590	293910	-2.21 BT
2275	899680	293880	-3 BT
2276	899620	293900	-2.44 BT
2277	899660	293890	-2.77 BT
2278	899720	293870	-3.27 BT
2279	899610	293910	-2.51 BT
2280	899690	293880	-3.01 BT
2281	899650	293900	-2.85 BT
2282	899680	293890	-3.11 BT
2283	899590	293920	-2.58 BT
2284	899620	293910	-2.67 BT
2285	899700	293880	-3.19 BT
2286	899640	293900	-2.71 BT
2287	899630	293900	-2.53 BT
2288	899670	293880	-2.81 BT
2289	899630	293910	-2.86 BT
2290	899700	293890	-3.35 BT
2291	899670	293900	-3.15 BT
2292	899710	293890	-3.54 BT
2293	899680	293900	-3.28 BT
2294	899640	293910	-2.94 BT
2295	899600	293920	-2.58 BT
2296	899650	293910	-3.04 BT
2297	899610	293920	-2.69 BT
2298	899690	293900	-3.39 BT
2299	899700	293900	-3.52 BT
2300	899600	293930	-2.71 BT

1097

2301	899610	293930	-2.68 BT
2302	899640	293920	-2.99 BT
2303	899670	293910	-3.25 BT
2304	899620	293920	-2.8 BT
2305	899660	293900	-3.03 BT
2306	899650	293920	-2.99 BT
2307	899680	293910	-3.28 BT
2308	899560	293920	-1.97 BT
2309	899490	293940	-1.76 BT
2310	899530	293930	-1.91 BT
2311	899570	293920	-2.1 BT
2312	899540	293930	-2.05 BT
2313	899580	293920	-2.28 BT
2314	899560	293930	-2.35 BT
2315	899570	293930	-2.34 BT
2316	899580	293930	-2.5 BT
2317	899550	293930	-2.21 BT
2318	899510	293940	-1.99 BT
2319	899530	293940	-2.13 BT
2320	899590	293930	-2.61 BT
2321	899560	293940	-2.45 BT
2322	899520	293950	-2.46 BT
2323	899570	293940	-2.39 BT
2324	899540	293950	-2.5 BT
2325	899580	293940	-2.41 BT
2326	899540	293940	-2.27 BT
2327	899620	293930	-2.8 BT
2328	899560	293950	-2.55 BT
2329	899610	293940	-2.89 BT
2330	899570	293950	-2.54 BT
2331	899530	293960	-3.26 BT
2332	899550	293940	-2.43 BT
2333	899630	293920	-2.9 BT
2334	899580	293950	-2.63 BT
2335	899660	293920	-3.21 BT
2336	899630	293930	-2.95 BT
2337	899590	293940	-2.56 BT
2338	899640	293930	-3.12 BT
2339	899680	293920	-3.45 BT
2340	899670	293920	-3.33 BT
2341	899600	293940	-2.8 BT
2342	899650	293930	-3.21 BT
2343	899690	293920	-3.47 BT
2344	899700	293920	-3.67 BT
2345	899670	293930	-3.4 BT
2346	899640	293940	-3.17 BT
2347	899660	293930	-3.25 BT
2348	899620	293940	-2.93 BT
2349	899680	293930	-3.62 BT
2350	899660	293940	-3.46 BT

2351	899710	293920	-3.92 BT
2352	899680	293940	-3.8 BT
2353	899640	293950	-3.46 BT
2354	899600	293960	-3.08 BT
2355	899630	293950	-3.22 BT
2356	899690	293930	-3.68 BT
2357	899650	293950	-3.5 BT
2358	899610	293960	-3.12 BT
2359	899720	293930	-4.15 BT
2360	899690	293940	-3.89 BT
2361	899670	293950	-3.76 BT
2362	899660	293950	-3.62 BT
2363	899620	293960	-3.28 BT
2364	899680	293950	-4.06 BT
2365	899700	293940	-4.14 BT
2366	899640	293960	-3.66 BT
2367	899600	293970	-3.24 BT
2368	899710	293930	-4.01 BT
2369	899670	293940	-3.63 BT
2370	899630	293940	-3.07 BT
2371	899600	293910	-2.31 BT
2372	899540	293960	-3.34 BT
2373	899490	293950	-1.96 BT
2374	899420	293950	-3.97 BT
2375	899390	293960	-4.24 BT
2376	899450	293940	-2.32 BT
2377	899410	293960	-6.53 BT
2378	899420	293960	-6.83 BT
2379	899400	293970	-6.27 BT
2380	899390	293990	-5.74 BT
2381	899410	293970	-9.88 BT
2382	899430	293960	-6.83 BT
2383	899400	293980	-8.14 BT
2384	899440	293960	-6.28 BT
2385	899420	293970	-9.99 BT
2386	899400	293990	-9.65 BT
2387	899460	293960	-4.09 BT
2388	899440	293970	-8.22 BT
2389	899410	293980	-11.44 BT
2390	899420	293980	-12.88 BT
2391	899470	293960	-3.02 BT
2392	899500	293950	-2.08 BT
2393	899480	293960	-2.4 BT
2394	899510	293950	-2.31 BT
2395	899460	293970	-6.17 BT
2396	899440	293980	-10.91 BT
2397	899490	293960	-2.57 BT
2398	899500	293960	-2.74 BT
2399	899520	293960	-2.73 BT
2400	899480	293970	-3.07 BT

2401	899470	293970	-4.78 BT
2402	899550	293950	-2.52 BT
2403	899510	293960	-2.92 BT
2404	899530	293950	-2.47 BT
2405	899490	293970	-4.1 BT
2406	899500	293970	-4.46 BT
2407	899470	293980	-7.64 BT
2408	899450	293990	-12.67 BT
2409	899490	293980	-7.07 BT
2410	899520	293970	-4.96 BT
2411	899480	293980	-7.15 BT
2412	899430	293980	-12.34 BT
2413	899430	294000	-18.13 BT
2414	899450	293980	-9.07 BT
2415	899460	293980	-7.77 BT
2416	899420	293990	-15.93 BT
2417	899430	293990	-14.63 BT
2418	899440	293990	-13.32 BT
2419	899480	293990	-9.84 BT
2420	899470	294000	-13.67 BT
2421	899430	294010	-20.77 BT
2422	899460	293990	-12.32 BT
2423	899470	293990	-10.99 BT
2424	899440	294000	-17.16 BT
2425	899450	294000	-15.83 BT
2426	899460	294000	-14.49 BT
2427	899440	294010	-19.33 BT
2428	899450	294010	-18 BT
2429	899400	294000	-11.13 BT
2430	899410	294000	-14.71 BT
2431	899420	294000	-18.3 BT
2432	899450	293970	-7.55 BT
2433	899430	294020	-23.15 BT
2434	899480	294000	-11.23 BT
2435	899550	293970	-3.82 BT
2436	899510	293980	-6.43 BT
2437	899500	293990	-6.84 BT
2438	899490	293990	-7.27 BT
2439	899510	293990	-6.85 BT
2440	899540	293980	-4.64 BT
2441	899530	293990	-6.02 BT
2442	899480	294010	-14.34 BT
2443	899490	294000	-8.84 BT
2444	899520	293990	-6.67 BT
2445	899520	293980	-5.73 BT
2446	899500	294010	-9.4 BT
2447	899500	294000	-8.03 BT
2448	899490	294010	-9.97 BT
2449	899480	294020	-15.97 BT
2450	899490	294020	-11.93 BT

2451	899550	293990	-4.94 BT
2452	899560	293990	-4.76 BT
2453	899510	294000	-7.56 BT
2454	899520	294000	-7.38 BT
2455	899530	294000	-7.2 BT
2456	899540	294000	-7.02 BT
2457	899550	294000	-6.83 BT
2458	899510	294010	-9.46 BT
2459	899520	294010	-9.27 BT
2460	899530	294010	-9.09 BT
2461	899540	294010	-8.91 BT
2462	899520	294020	-11.17 BT
2463	899530	294020	-10.99 BT
2464	899540	294020	-10.8 BT
2465	899530	294030	-12.88 BT
2466	899550	293960	-3.22 BT
2467	899510	293970	-4.54 BT
2468	899560	293960	-2.99 BT
2469	899600	293950	-2.82 BT
2470	899540	293970	-4.44 BT
2471	899500	293980	-6.89 BT
2472	899610	293950	-3.02 BT
2473	899570	293960	-2.67 BT
2474	899650	293940	-3.39 BT
2475	899580	293960	-2.75 BT
2476	899620	293950	-3.11 BT
2477	899590	293960	-2.88 BT
2478	899570	293970	-2.76 BT
2479	899560	293970	-3.38 BT
2480	899530	293980	-4.99 BT
2481	899590	293950	-2.78 BT
2482	899580	293970	-2.91 BT
2483	899560	293980	-3.77 BT
2484	899550	293980	-4.42 BT
2485	899630	293960	-3.4 BT
2486	899590	293970	-3.06 BT
2487	899570	293980	-3.25 BT
2488	899540	293990	-5.35 BT
2489	899650	293960	-3.81 BT
2490	899610	293970	-3.44 BT
2491	899620	293970	-3.56 BT
2492	899580	293980	-3.21 BT
2493	899560	294000	-6.37 BT
2494	899590	293980	-3.29 BT
2495	899570	293990	-3.92 BT
2496	899660	293960	-3.93 BT
2497	899530	293970	-4.84 BT
2498	899600	293980	-3.41 BT
2499	899670	293960	-4.07 BT
2500	899630	293970	-3.69 BT

2501	899640	293970	-3.84 BT
2502	899710	293950	-4.42 BT
2503	899680	293960	-4.26 BT
2504	899690	293950	-4.17 BT
2505	899690	293960	-4.44 BT
2506	899650	293970	-4.04 BT
2507	899730	293950	-4.67 BT
2508	899700	293960	-4.52 BT
2509	899630	293980	-3.92 BT
2510	899660	293970	-4.2 BT
2511	899620	293980	-3.77 BT
2512	899680	293970	-4.37 BT
2513	899670	293970	-4.35 BT
2514	899650	293980	-4.23 BT
2515	899740	293960	-4.85 BT
2516	899670	293980	-4.57 BT
2517	899630	293990	-4.25 BT
2518	899700	293970	-4.71 BT
2519	899710	293970	-4.75 BT
2520	899680	293980	-4.64 BT
2521	899690	293980	-4.74 BT
2522	899720	293970	-4.87 BT
2523	899730	293970	-5.04 BT
2524	899610	294000	-4.2 BT
2525	899700	293980	-4.89 BT
2526	899660	293990	-4.6 BT
2527	899620	294000	-4.31 BT
2528	899650	293990	-4.46 BT
2529	899670	293990	-4.74 BT
2530	899690	293970	-4.62 BT
2531	899610	293980	-3.63 BT
2532	899700	293950	-4.38 BT
2533	899580	293990	-3.35 BT
2534	899590	293990	-3.52 BT
2535	899610	293990	-3.84 BT
2536	899640	293980	-4.04 BT
2537	899600	293990	-3.72 BT
2538	899660	293980	-4.47 BT
2539	899620	293990	-4.09 BT
2540	899580	294000	-3.72 BT
2541	899590	294000	-3.91 BT
2542	899570	294010	-4.97 BT
2543	899640	293990	-4.31 BT
2544	899600	294000	-3.98 BT
2545	899580	294010	-3.99 BT
2546	899630	294000	-4.41 BT
2547	899590	294010	-4.09 BT
2548	899570	294020	-4.74 BT
2549	899650	294000	-4.71 BT
2550	899660	294000	-4.81 BT

2551	899670	294000	-4.92 BT
2552	899610	294010	-4.44 BT
2553	899620	294010	-4.55 BT
2554	899630	294010	-4.65 BT
2555	899640	294010	-4.75 BT
2556	899650	294010	-4.86 BT
2557	899590	294020	-4.38 BT
2558	899600	294020	-4.49 BT
2559	899610	294020	-4.59 BT
2560	899620	294020	-4.7 BT
2561	899630	294020	-4.8 BT
2562	899640	294020	-4.91 BT
2563	899590	294030	-4.54 BT
2564	899600	294030	-4.64 BT
2565	899610	294030	-4.75 BT
2566	899620	294030	-4.85 BT
2567	899630	294030	-4.96 BT
2568	899600	294040	-4.79 BT
2569	899610	294040	-4.9 BT
2570	899640	294000	-4.66 BT
2571	899600	294010	-4.33 BT
2572	899680	293990	-4.96 BT
2573	899660	294010	-4.91 BT
2574	899680	294000	-5.07 BT
2575	899640	294030	-5.08 BT
2576	899690	293990	-4.9 BT
2577	899730	293980	-5.08 BT
2578	899700	293990	-5 BT
2579	899710	293990	-5.22 BT
2580	899760	293980	-5.38 BT
2581	899670	294010	-5.14 BT
2582	899650	294020	-4.96 BT
2583	899670	294020	-5.27 BT
2584	899740	293990	-5.44 BT
2585	899710	294000	-5.31 BT
2586	899680	294010	-5.29 BT
2587	899650	294040	-5.29 BT
2588	899680	294020	-5.34 BT
2589	899730	294000	-5.45 BT
2590	899700	294010	-5.37 BT
2591	899690	294020	-5.41 BT
2592	899710	294010	-5.34 BT
2593	899670	294030	-5.3 BT
2594	899640	294050	-5.31 BT
2595	899720	294000	-5.44 BT
2596	899690	294010	-5.3 BT
2597	899700	294000	-5.33 BT
2598	899580	294020	-4.25 BT
2599	899710	293980	-5.07 BT
2600	899710	293940	-4.22 BT

2601	899670	293890	-2.96 BT
2602	899730	293870	-3.44 BT
2603	899740	293870	-3.63 BT
2604	899690	293890	-3.24 BT
2605	899710	293880	-3.41 BT
2606	899760	293870	-3.61 BT
2607	899800	293860	-3.74 BT
2608	899850	293860	-4.08 BT
2609	899770	293870	-3.74 BT
2610	899730	293880	-3.56 BT
2611	899740	293880	-3.77 BT
2612	899720	293880	-3.49 BT
2613	899750	293880	-3.85 BT
2614	899760	293880	-3.89 BT
2615	899730	293890	-3.79 BT
2616	899770	293880	-3.91 BT
2617	899710	293900	-3.62 BT
2618	899800	293870	-3.88 BT
2619	899720	293900	-3.82 BT
2620	899690	293910	-3.53 BT
2621	899780	293880	-4.02 BT
2622	899750	293890	-4.02 BT
2623	899760	293890	-3.98 BT
2624	899730	293900	-3.83 BT
2625	899700	293910	-3.6 BT
2626	899740	293900	-4.06 BT
2627	899810	293870	-4 BT
2628	899720	293890	-3.68 BT
2629	899740	293890	-3.93 BT
2630	899660	293910	-3.06 BT
2631	899770	293890	-4.16 BT
2632	899820	293870	-4.18 BT
2633	899790	293880	-4.08 BT
2634	899870	293860	-4.15 BT
2635	899830	293870	-4.17 BT
2636	899880	293860	-4.15 BT
2637	899840	293870	-4.23 BT
2638	899810	293880	-4.16 BT
2639	899780	293890	-4.03 BT
2640	899870	293870	-4.25 BT
2641	899830	293880	-4.18 BT
2642	899800	293880	-4.2 BT
2643	899790	293890	-4.07 BT
2644	899820	293880	-4.11 BT
2645	899800	293890	-4.16 BT
2646	899850	293880	-4.28 BT
2647	899890	293870	-4.27 BT
2648	899860	293880	-4.24 BT
2649	899820	293890	-4.25 BT
2650	899810	293890	-4.27 BT

2651	899830	293890	-4.25 BT
2652	899810	293900	-4.45 BT
2653	899850	293890	-4.43 BT
2654	899840	293890	-4.34 BT
2655	899820	293900	-4.49 BT
2656	899790	293910	-4.51 BT
2657	899840	293880	-4.23 BT
2658	899780	293900	-4.2 BT
2659	899850	293870	-4.11 BT
2660	899720	293910	-3.72 BT
2661	899760	293900	-3.95 BT
2662	899730	293910	-3.9 BT
2663	899740	293910	-4.16 BT
2664	899750	293910	-4.27 BT
2665	899710	293910	-3.74 BT
2666	899770	293900	-4.2 BT
2667	899790	293900	-4.27 BT
2668	899760	293910	-4.29 BT
2669	899800	293900	-4.28 BT
2670	899770	293910	-4.31 BT
2671	899740	293920	-4.27 BT
2672	899720	293920	-4 BT
2673	899780	293910	-4.46 BT
2674	899750	293920	-4.46 BT
2675	899760	293920	-4.54 BT
2676	899720	293940	-4.39 BT
2677	899730	293930	-4.39 BT
2678	899770	293920	-4.52 BT
2679	899780	293920	-4.67 BT
2680	899730	293940	-4.64 BT
2681	899740	293940	-4.6 BT
2682	899760	293930	-4.78 BT
2683	899750	293930	-4.68 BT
2684	899770	293930	-4.66 BT
2685	899800	293910	-4.52 BT
2686	899840	293900	-4.58 BT
2687	899880	293890	-4.51 BT
2688	899820	293910	-4.6 BT
2689	899790	293920	-4.69 BT
2690	899890	293890	-4.55 BT
2691	899850	293900	-4.61 BT
2692	899910	293890	-4.5 BT
2693	899870	293900	-4.52 BT
2694	899830	293910	-4.54 BT
2695	899800	293920	-4.59 BT
2696	899840	293910	-4.55 BT
2697	899820	293920	-4.7 BT
2698	899790	293930	-4.75 BT
2699	899860	293910	-4.68 BT
2700	899810	293910	-4.65 BT

2701	899810	293930	-4.77 BT
2702	899780	293940	-4.93 BT
2703	899810	293920	-4.61 BT
2704	899780	293930	-4.76 BT
2705	899830	293920	-4.73 BT
2706	899750	293940	-4.83 BT
2707	899720	293950	-4.63 BT
2708	899820	293930	-4.8 BT
2709	899900	293920	-4.76 BT
2710	899870	293910	-4.6 BT
2711	899840	293920	-4.64 BT
2712	899840	293930	-4.85 BT
2713	899830	293930	-4.87 BT
2714	899800	293940	-4.87 BT
2715	899830	293900	-4.5 BT
2716	899740	293930	-4.44 BT
2717	899750	293900	-3.95 BT
2718	899730	293920	-4.13 BT
2719	899700	293930	-3.91 BT
2720	899850	293930	-4.93 BT
2721	899960	293860	-4.34 BT
2722	899900	293870	-4.23 BT
2723	899910	293870	-4.32 BT
2724	899880	293880	-4.36 BT
2725	899920	293870	-4.36 BT
2726	899990	293870	-4.52 BT
2727	899960	293880	-4.54 BT
2728	899890	293880	-4.34 BT
2729	899940	293870	-4.39 BT
2730	899930	293870	-4.34 BT
2731	899870	293880	-4.28 BT
2732	899920	293880	-4.48 BT
2733	899900	293880	-4.39 BT
2734	899860	293890	-4.45 BT
2735	899980	293870	-4.5 BT
2736	899940	293880	-4.51 BT
2737	899870	293890	-4.46 BT
2738	899970	293870	-4.47 BT
2739	899930	293880	-4.5 BT
2740	899900	293890	-4.53 BT
2741	899860	293900	-4.56 BT
2742	899950	293880	-4.54 BT
2743	899920	293890	-4.59 BT
2744	899850	293910	-4.58 BT
2745	899890	293900	-4.53 BT
2746	899880	293900	-4.57 BT
2747	899950	293870	-4.43 BT
2748	899910	293880	-4.42 BT
2749	899970	293880	-4.57 BT
2750	899930	293890	-4.51 BT

2751	899980	293890	-4.7 BT
2752	899990	293890	-4.75 BT
2753	899990	293880	-4.55 BT
2754	899980	293880	-4.64 BT
2755	899950	293890	-4.57 BT
2756	899960	293890	-4.64 BT
2757	899940	293890	-4.5 BT
2758	899970	293890	-4.67 BT
2759	900000	293890	-4.81 BT
2760	899980	293900	-4.82 BT
2761	900000	293900	-4.84 BT
2762	899960	293910	-4.81 BT
2763	899950	293910	-4.78 BT
2764	899990	293900	-4.82 BT
2765	899970	293910	-4.87 BT
2766	899920	293900	-4.58 BT
2767	899930	293900	-4.63 BT
2768	899940	293900	-4.67 BT
2769	899950	293900	-4.72 BT
2770	899960	293900	-4.76 BT
2771	899970	293900	-4.81 BT
2772	899920	293910	-4.68 BT
2773	899930	293910	-4.73 BT
2774	899940	293910	-4.77 BT
2775	899980	293910	-4.95 BT
2776	900000	293910	-5.15 BT
2777	899930	293920	-4.98 BT
2778	899890	293930	-4.96 BT
2779	899920	293920	-4.87 BT
2780	899990	293910	-5.08 BT
2781	899900	293930	-4.87 BT
2782	899970	293920	-5.04 BT
2783	899910	293930	-4.92 BT
2784	899960	293920	-5.02 BT
2785	899940	293920	-5.01 BT
2786	899980	293920	-5.07 BT
2787	899910	293920	-4.78 BT
2788	899820	293940	-5 BT
2789	899870	293930	-4.91 BT
2790	899830	293940	-5 BT
2791	899800	293950	-5.12 BT
2792	899880	293930	-4.98 BT
2793	899930	293930	-4.94 BT
2794	899920	293930	-4.94 BT
2795	899950	293930	-5.01 BT
2796	899890	293940	-4.96 BT
2797	899900	293940	-4.96 BT
2798	899880	293940	-4.96 BT
2799	899910	293940	-4.95 BT
2800	899940	293930	-4.96 BT

2801	899920	293940	-4.99 BT
2802	899860	293930	-4.9 BT
2803	899900	293900	-4.54 BT
2804	899910	293900	-4.55 BT
2805	899880	293910	-4.65 BT
2806	899890	293910	-4.65 BT
2807	899900	293910	-4.65 BT
2808	899910	293910	-4.65 BT
2809	899850	293920	-4.75 BT
2810	899860	293920	-4.75 BT
2811	899870	293920	-4.75 BT
2812	899880	293920	-4.75 BT
2813	899890	293920	-4.75 BT
2814	899950	293920	-5.03 BT
2815	899990	293920	-5.14 BT
2816	900000	293920	-5.19 BT
2817	899970	293930	-5.05 BT
2818	899980	293930	-5.11 BT
2819	900000	293930	-5.2 BT
2820	899990	293930	-5.11 BT
2821	899960	293930	-5.03 BT
2822	899960	293940	-5.21 BT
2823	900010	293940	-5.28 BT
2824	900000	293940	-5.28 BT
2825	899980	293940	-5.25 BT
2826	899990	293940	-5.27 BT
2827	900010	293930	-5.29 BT
2828	899940	293940	-5.1 BT
2829	899840	293940	-5.01 BT
2830	899760	293940	-4.8 BT
2831	899760	293860	-3.48 BT
2832	899800	293930	-4.79 BT
2833	899770	293940	-4.89 BT
2834	899740	293950	-4.8 BT
2835	899710	293960	-4.58 BT
2836	899750	293950	-4.99 BT
2837	899720	293960	-4.8 BT
2838	899790	293940	-4.88 BT
2839	899770	293950	-4.89 BT
2840	899780	293950	-4.98 BT
2841	899730	293960	-4.79 BT
2842	899810	293940	-4.96 BT
2843	899760	293950	-4.88 BT
2844	899750	293970	-5.16 BT
2845	899720	293980	-5.03 BT
2846	899740	293970	-5.16 BT
2847	899770	293960	-5.23 BT
2848	899810	293950	-5.14 BT
2849	899790	293960	-5.12 BT
2850	899760	293970	-5.16 BT

2851	899740	293980	-5.33 BT
2852	899790	293950	-5.06 BT
2853	899750	293960	-4.97 BT
2854	899770	293970	-5.39 BT
2855	899870	293940	-5 BT
2856	899860	293940	-5.05 BT
2857	899820	293950	-5.13 BT
2858	899830	293950	-5.06 BT
2859	899880	293950	-5.1 BT
2860	899890	293950	-5.12 BT
2861	899840	293950	-5.07 BT
2862	899850	293950	-5.05 BT
2863	899900	293950	-5.13 BT
2864	899800	293960	-5.19 BT
2865	899920	293950	-5.15 BT
2866	899910	293950	-5.13 BT
2867	899870	293950	-5.1 BT
2868	899860	293950	-5.08 BT
2869	899780	293960	-5.23 BT
2870	899850	293940	-5.06 BT
2871	899970	293950	-5.37 BT
2872	899810	293960	-5.22 BT
2873	899940	293960	-5.22 BT
2874	899910	293960	-5.11 BT
2875	899890	293970	-5.26 BT
2876	899920	293960	-5.13 BT
2877	899880	293970	-5.24 BT
2878	899840	293960	-5.12 BT
2879	899850	293960	-5.12 BT
2880	899860	293960	-5.12 BT
2881	899870	293960	-5.12 BT
2882	899880	293960	-5.12 BT
2883	899890	293960	-5.12 BT
2884	899900	293960	-5.12 BT
2885	899850	293970	-5.24 BT
2886	899860	293970	-5.24 BT
2887	899870	293970	-5.24 BT
2888	899930	293950	-5.2 BT
2889	899940	293950	-5.23 BT
2890	899950	293950	-5.27 BT
2891	899950	293960	-5.26 BT
2892	899960	293960	-5.32 BT
2893	899820	293960	-5.11 BT
2894	899790	293970	-5.27 BT
2895	899750	293980	-5.27 BT
2896	899720	293990	-5.24 BT
2897	899690	294000	-5.22 BT
2898	899730	293990	-5.36 BT
2899	899840	293980	-5.27 BT
2900	899820	293980	-5.44 BT

2901	899770	293980	-5.47 BT
2902	899750	293990	-5.57 BT
2903	899830	293960	-5.15 BT
2904	899810	293970	-5.35 BT
2905	899820	293970	-5.31 BT
2906	899830	293970	-5.27 BT
2907	899840	293970	-5.24 BT
2908	899780	293980	-5.58 BT
2909	899790	293980	-5.55 BT
2910	899800	293980	-5.51 BT
2911	899810	293980	-5.47 BT
2912	899800	293970	-5.36 BT
2913	899850	293980	-5.25 BT
2914	899780	293970	-5.29 BT
2915	899780	293990	-5.43 BT
2916	899770	293990	-5.44 BT
2917	899740	294000	-5.39 BT
2918	899750	294000	-5.43 BT
2919	899720	294010	-5.43 BT
2920	899760	293990	-5.51 BT
2921	899830	293980	-5.35 BT
2922	899800	293990	-5.42 BT
2923	899740	294010	-5.53 BT
2924	899780	294000	-5.63 BT
2925	899750	294010	-5.68 BT
2926	899810	293990	-5.4 BT
2927	899760	294000	-5.43 BT
2928	899790	293990	-5.4 BT
2929	899770	294000	-5.52 BT
2930	899870	293980	-5.24 BT
2931	899820	293990	-5.44 BT
2932	899830	293990	-5.41 BT
2933	899790	294000	-5.66 BT
2934	899840	293990	-5.47 BT
2935	899880	293980	-5.24 BT
2936	899850	293990	-5.39 BT
2937	899800	294000	-5.62 BT
2938	899870	293990	-5.35 BT
2939	899880	293990	-5.35 BT
2940	899840	294000	-5.47 BT
2941	899850	294000	-5.6 BT
2942	899870	294000	-5.54 BT
2943	899860	294000	-5.6 BT
2944	899830	294010	-5.69 BT
2945	899800	294020	-5.82 BT
2946	899860	294010	-5.52 BT
2947	899820	294020	-5.8 BT
2948	899890	294000	-5.5 BT
2949	899850	294010	-5.62 BT
2950	899870	294010	-5.55 BT

2951	899880	294010	-5.55 BT
2952	899820	294010	-5.66 BT
2953	899880	294000	-5.49 BT
2954	899850	294020	-5.56 BT
2955	899860	293980	-5.26 BT
2956	899810	294000	-5.57 BT
2957	899820	294000	-5.52 BT
2958	899830	294000	-5.47 BT
2959	899780	294010	-5.79 BT
2960	899790	294010	-5.74 BT
2961	899800	294010	-5.69 BT
2962	899810	294010	-5.64 BT
2963	899790	294020	-5.81 BT
2964	899900	293970	-5.23 BT
2965	899760	293960	-5.17 BT
2966	899950	293940	-5.17 BT
2967	899970	293940	-5.22 BT
2968	899930	293940	-5.05 BT
2969	899980	293950	-5.43 BT
2970	899960	293950	-5.29 BT
2971	900000	293950	-5.45 BT
2972	900010	293950	-5.49 BT
2973	899990	293950	-5.44 BT
2974	899910	293970	-5.16 BT
2975	900000	293960	-5.45 BT
2976	899920	293970	-5.15 BT
2977	899930	293970	-5.22 BT
2978	899970	293970	-5.41 BT
2979	899900	293980	-5.35 BT
2980	899910	293980	-5.33 BT
2981	899930	293980	-5.3 BT
2982	899920	293980	-5.27 BT
2983	899860	293990	-5.31 BT
2984	899890	293980	-5.28 BT
2985	899930	293960	-5.19 BT
2986	899940	293980	-5.34 BT
2987	899970	293960	-5.37 BT
2988	899990	293960	-5.37 BT
2989	900010	293960	-5.52 BT
2990	899990	293970	-5.49 BT
2991	899950	293970	-5.3 BT
2992	899960	293970	-5.34 BT
2993	899980	293970	-5.45 BT
2994	899940	293970	-5.25 BT
2995	899980	293960	-5.35 BT
2996	900010	293970	-5.56 BT
2997	900000	293970	-5.51 BT
2998	899980	293980	-5.41 BT
2999	900000	293980	-5.62 BT
3000	900010	293980	-5.73 BT

3001	899960	293990	-5.55 BT
3002	899980	293990	-5.52 BT
3003	899990	293990	-5.53 BT
3004	899950	293980	-5.41 BT
3005	899900	293990	-5.45 BT
3006	899910	293990	-5.41 BT
3007	899920	293990	-5.34 BT
3008	899990	293980	-5.48 BT
3009	899930	293990	-5.37 BT
3010	899900	294000	-5.47 BT
3011	899950	293990	-5.52 BT
3012	899910	294000	-5.42 BT
3013	899970	293990	-5.54 BT
3014	899920	294000	-5.33 BT
3015	899910	294020	-5.59 BT
3016	899940	293990	-5.43 BT
3017	899930	294000	-5.38 BT
3018	899960	294000	-5.61 BT
3019	899900	294010	-5.45 BT
3020	899860	294020	-5.54 BT
3021	899940	294000	-5.42 BT
3022	899920	294010	-5.48 BT
3023	900010	294000	-5.67 BT
3024	899940	294010	-5.54 BT
3025	899950	294010	-5.57 BT
3026	899890	294010	-5.44 BT
3027	899890	294020	-5.67 BT
3028	899930	294010	-5.47 BT
3029	900020	293990	-5.89 BT
3030	899970	294000	-5.67 BT
3031	899980	294000	-5.69 BT
3032	900010	293990	-5.81 BT
3033	900000	294000	-5.68 BT
3034	900020	294000	-5.75 BT
3035	899990	294000	-5.7 BT
3036	899960	294010	-5.64 BT
3037	899970	294010	-5.68 BT
3038	900000	293990	-5.63 BT
3039	899950	294000	-5.48 BT
3040	900000	294010	-5.82 BT
3041	899960	294020	-5.67 BT
3042	899970	294020	-5.75 BT
3043	899980	294020	-5.83 BT
3044	899980	294010	-5.7 BT
3045	900000	294020	-5.99 BT
3046	900010	294020	-6.07 BT
3047	900020	294020	-6.14 BT
3048	899970	294030	-5.91 BT
3049	899990	294010	-5.78 BT
3050	899930	294020	-5.57 BT

3051	899920	294020	-5.53 BT
3052	899960	293980	-5.42 BT
3053	899970	293980	-5.44 BT
3054	899890	293990	-5.41 BT
3055	898980	294010	-2.52 BT
3056	898950	294020	-2.86 BT
3057	898870	294020	-3.15 BT
3058	898880	294020	-3.14 BT
3059	898890	294020	-3.06 BT
3060	898920	294030	-3.24 BT
3061	898960	294020	-2.84 BT
3062	898980	294020	-2.7 BT
3063	898940	294030	-3.24 BT
3064	898860	294030	-3.29 BT
3065	898900	294020	-2.98 BT
3066	898970	294020	-2.8 BT
3067	898990	294010	-2.4 BT
3068	898930	294020	-2.9 BT
3069	898890	294030	-3.22 BT
3070	898900	294030	-3.21 BT
3071	898910	294030	-3.2 BT
3072	898950	294030	-3.14 BT
3073	898870	294040	-3.54 BT
3074	898930	294030	-3.27 BT
3075	898880	294040	-3.52 BT
3076	898870	294030	-3.25 BT
3077	899010	294030	-2.92 BT
3078	899020	294030	-2.93 BT
3079	898970	294040	-3.24 BT
3080	898960	294030	-2.98 BT
3081	898910	294040	-3.38 BT
3082	899040	294030	-3.03 BT
3083	899010	294040	-3.3 BT
3084	899060	294020	-2.93 BT
3085	898970	294030	-3.01 BT
3086	898980	294030	-3.05 BT
3087	898940	294040	-3.44 BT
3088	899020	294040	-3.23 BT
3089	898970	294050	-3.49 BT
3090	899030	294020	-2.7 BT
3091	898990	294030	-3.06 BT
3092	898950	294040	-3.42 BT
3093	898960	294040	-3.36 BT
3094	899040	294040	-3.23 BT
3095	899000	294050	-3.56 BT
3096	899010	294050	-3.51 BT
3097	898970	294060	-3.72 BT
3098	899050	294040	-3.26 BT
3099	899040	294020	-2.69 BT
3100	898930	294040	-3.4 BT

3101	898890	294040	-3.52 BT
3102	898920	294040	-3.35 BT
3103	898870	294050	-3.63 BT
3104	898880	294050	-3.67 BT
3105	898920	294050	-3.66 BT
3106	898930	294050	-3.71 BT
3107	898910	294050	-3.64 BT
3108	898990	294040	-3.37 BT
3109	899030	294030	-2.97 BT
3110	898980	294040	-3.29 BT
3111	898940	294050	-3.72 BT
3112	899000	294040	-3.34 BT
3113	898950	294050	-3.71 BT
3114	898960	294050	-3.59 BT
3115	898910	294060	-3.79 BT
3116	898900	294050	-3.71 BT
3117	898890	294050	-3.7 BT
3118	898900	294040	-3.45 BT
3119	898870	294070	-3.86 BT
3120	898880	294070	-3.9 BT
3121	898940	294060	-3.88 BT
3122	898890	294070	-3.96 BT
3123	899030	294040	-3.18 BT
3124	898980	294050	-3.5 BT
3125	898920	294060	-3.71 BT
3126	898930	294060	-3.78 BT
3127	898910	294070	-4 BT
3128	898900	294070	-4.04 BT
3129	898870	294060	-3.86 BT
3130	898880	294060	-3.84 BT
3131	898890	294060	-3.82 BT
3132	898900	294060	-3.8 BT
3133	898990	294050	-3.59 BT
3134	898950	294060	-3.92 BT
3135	898960	294060	-3.83 BT
3136	899020	294050	-3.52 BT
3137	898920	294070	-3.92 BT
3138	899030	294050	-3.58 BT
3139	899040	294050	-3.5 BT
3140	899050	294050	-3.5 BT
3141	899010	294060	-3.84 BT
3142	899020	294060	-3.82 BT
3143	898980	294060	-3.79 BT
3144	899000	294060	-3.73 BT
3145	898900	294080	-4.12 BT
3146	898950	294070	-4.03 BT
3147	898940	294070	-4.02 BT
3148	898990	294060	-3.81 BT
3149	898910	294080	-4.21 BT
3150	898920	294080	-4.22 BT

3151	899040	294060	-3.72 BT
3152	899030	294060	-3.77 BT
3153	898970	294070	-4.06 BT
3154	898990	294070	-3.95 BT
3155	898940	294080	-4.11 BT
3156	898980	294070	-3.98 BT
3157	898930	294070	-3.96 BT
3158	898960	294070	-4.08 BT
3159	899010	294070	-3.92 BT
3160	898950	294080	-4.09 BT
3161	898960	294080	-4.12 BT
3162	899100	294010	-2.49 BT
3163	899070	294020	-2.76 BT
3164	899110	294010	-2.5 BT
3165	899120	294010	-2.5 BT
3166	899080	294020	-2.78 BT
3167	899090	294020	-2.78 BT
3168	899100	294020	-2.77 BT
3169	899110	294020	-2.77 BT
3170	899120	294020	-2.76 BT
3171	899130	294020	-2.76 BT
3172	899050	294030	-3.09 BT
3173	899060	294030	-3.17 BT
3174	899150	294020	-2.79 BT
3175	899120	294030	-3.03 BT
3176	899130	294030	-3.09 BT
3177	899090	294040	-3.45 BT
3178	899100	294040	-3.45 BT
3179	899080	294030	-3.15 BT
3180	899090	294030	-3.1 BT
3181	899150	294030	-2.99 BT
3182	899070	294030	-3.19 BT
3183	899140	294030	-3.05 BT
3184	899100	294030	-3.08 BT
3185	899110	294030	-3.09 BT
3186	899070	294040	-3.44 BT
3187	899060	294040	-3.5 BT
3188	899110	294040	-3.37 BT
3189	899080	294040	-3.35 BT
3190	899060	294050	-3.9 BT
3191	899120	294040	-3.27 BT
3192	899080	294050	-3.74 BT
3193	899130	294040	-3.22 BT
3194	899090	294050	-3.68 BT
3195	899140	294040	-3.14 BT
3196	899170	294030	-2.84 BT
3197	899180	294030	-2.77 BT
3198	899150	294040	-3.13 BT
3199	899160	294040	-3.17 BT
3200	899110	294050	-3.51 BT

3201	899100	294060	-3.77 BT
3202	899110	294060	-3.82 BT
3203	899130	294050	-3.41 BT
3204	899140	294050	-3.49 BT
3205	899170	294040	-3 BT
3206	899160	294050	-3.43 BT
3207	899000	294070	-3.91 BT
3208	899050	294060	-3.75 BT
3209	899100	294050	-3.59 BT
3210	899060	294060	-3.98 BT
3211	899120	294050	-3.47 BT
3212	899080	294060	-3.89 BT
3213	899070	294060	-3.95 BT
3214	899090	294060	-3.82 BT
3215	899150	294050	-3.38 BT
3216	899050	294070	-4.02 BT
3217	899010	294080	-4.21 BT
3218	899020	294080	-4.21 BT
3219	899030	294080	-4.22 BT
3220	899040	294080	-4.23 BT
3221	899050	294080	-4.24 BT
3222	898970	294090	-4.39 BT
3223	898980	294090	-4.4 BT
3224	899060	294070	-4.07 BT
3225	899020	294070	-3.95 BT
3226	899070	294070	-4.07 BT
3227	899120	294060	-3.77 BT
3228	899080	294070	-4.14 BT
3229	899090	294070	-4.1 BT
3230	899060	294080	-4.27 BT
3231	899030	294070	-3.99 BT
3232	899110	294070	-3.98 BT
3233	899070	294080	-4.26 BT
3234	899130	294060	-3.66 BT
3235	899140	294060	-3.56 BT
3236	899100	294070	-4.01 BT
3237	899150	294060	-3.68 BT
3238	899180	294050	-3.31 BT
3239	899170	294060	-3.68 BT
3240	899160	294060	-3.77 BT
3241	899130	294070	-3.92 BT
3242	899140	294070	-3.91 BT
3243	899110	294080	-4.18 BT
3244	899120	294080	-4.22 BT
3245	899140	294080	-4.4 BT
3246	899100	294090	-4.53 BT
3247	899130	294080	-4.36 BT
3248	899120	294070	-3.98 BT
3249	899070	294050	-3.81 BT
3250	899170	294050	-3.4 BT

3251	898880	294080	-4.1 BT
3252	899140	294020	-2.8 BT
3253	898930	294080	-4.17 BT
3254	898880	294090	-4.3 BT
3255	898910	294090	-4.32 BT
3256	898980	294080	-4.16 BT
3257	898930	294090	-4.31 BT
3258	899040	294070	-4 BT
3259	898940	294090	-4.3 BT
3260	898990	294080	-4.16 BT
3261	898920	294090	-4.32 BT
3262	898950	294090	-4.27 BT
3263	898890	294090	-4.28 BT
3264	898890	294080	-4.16 BT
3265	898900	294090	-4.3 BT
3266	898900	294100	-4.48 BT
3267	898910	294100	-4.58 BT
3268	898890	294100	-4.39 BT
3269	899000	294080	-4.17 BT
3270	898960	294090	-4.35 BT
3271	898990	294090	-4.37 BT
3272	898880	294100	-4.43 BT
3273	899050	294090	-4.23 BT
3274	899060	294090	-4.21 BT
3275	899020	294100	-4.51 BT
3276	899010	294100	-4.42 BT
3277	898920	294100	-4.55 BT
3278	899000	294090	-4.36 BT
3279	898950	294100	-4.45 BT
3280	898940	294100	-4.47 BT
3281	899030	294090	-4.31 BT
3282	898970	294100	-4.48 BT
3283	899010	294090	-4.34 BT
3284	898930	294100	-4.53 BT
3285	899020	294090	-4.36 BT
3286	898960	294100	-4.47 BT
3287	899060	294100	-4.43 BT
3288	899000	294110	-4.71 BT
3289	899040	294100	-4.47 BT
3290	899050	294100	-4.43 BT
3291	898990	294110	-4.64 BT
3292	898990	294100	-4.43 BT
3293	898930	294110	-4.61 BT
3294	899040	294090	-4.3 BT
3295	898980	294100	-4.51 BT
3296	899000	294100	-4.39 BT
3297	898920	294110	-4.7 BT
3298	898900	294110	-4.71 BT
3299	898890	294110	-4.72 BT
3300	898910	294110	-4.7 BT

3301	898960	294110	-4.73 BT
3302	898950	294110	-4.6 BT
3303	898890	294120	-4.78 BT
3304	898970	294110	-4.7 BT
3305	898880	294120	-4.72 BT
3306	898900	294120	-4.86 BT
3307	898940	294110	-4.56 BT
3308	898880	294110	-4.66 BT
3309	898940	294120	-4.93 BT
3310	898880	294130	-4.99 BT
3311	898910	294120	-4.88 BT
3312	898930	294130	-5.01 BT
3313	898870	294080	-4.05 BT
3314	898880	294140	-5.15 BT
3315	898890	294140	-5.14 BT
3316	898920	294120	-4.88 BT
3317	898980	294110	-4.62 BT
3318	898930	294120	-4.87 BT
3319	898960	294120	-4.97 BT
3320	898950	294120	-4.97 BT
3321	898890	294130	-4.94 BT
3322	898920	294130	-5.03 BT
3323	898900	294130	-5 BT
3324	898970	294120	-4.89 BT
3325	899010	294110	-4.73 BT
3326	898910	294130	-5.03 BT
3327	898990	294120	-4.85 BT
3328	898970	294130	-5.04 BT
3329	898960	294130	-5.06 BT
3330	898950	294130	-5.04 BT
3331	899040	294130	-5.28 BT
3332	899040	294120	-4.78 BT
3333	898980	294130	-4.99 BT
3334	898960	294140	-5.27 BT
3335	898930	294140	-5.26 BT
3336	898940	294140	-5.35 BT
3337	898950	294140	-5.32 BT
3338	898990	294130	-5.1 BT
3339	898940	294130	-5.03 BT
3340	899030	294100	-4.49 BT
3341	898900	294140	-5.14 BT
3342	898970	294140	-5.27 BT
3343	899090	294080	-4.25 BT
3344	899070	294090	-4.44 BT
3345	899100	294080	-4.19 BT
3346	899080	294090	-4.51 BT
3347	899090	294090	-4.5 BT
3348	899110	294090	-4.49 BT
3349	899020	294110	-4.73 BT
3350	899010	294120	-4.9 BT

3351	899040	294110	-4.66 BT
3352	898980	294120	-4.85 BT
3353	899050	294110	-4.66 BT
3354	899060	294110	-4.73 BT
3355	899000	294120	-4.9 BT
3356	899030	294110	-4.7 BT
3357	899120	294090	-4.46 BT
3358	899090	294100	-4.72 BT
3359	899070	294110	-4.85 BT
3360	899100	294100	-4.78 BT
3361	899080	294100	-4.68 BT
3362	899020	294120	-4.89 BT
3363	899070	294100	-4.58 BT
3364	899110	294100	-4.77 BT
3365	899130	294090	-4.45 BT
3366	899160	294080	-4.35 BT
3367	899150	294090	-4.64 BT
3368	899120	294100	-4.78 BT
3369	899140	294100	-4.86 BT
3370	899130	294100	-4.91 BT
3371	899140	294090	-4.6 BT
3372	899150	294100	-4.89 BT
3373	899160	294100	-5.2 BT
3374	899090	294120	-5.31 BT
3375	899140	294110	-5.49 BT
3376	899150	294110	-5.55 BT
3377	899130	294120	-5.79 BT
3378	899120	294120	-5.59 BT
3379	899090	294110	-4.95 BT
3380	899080	294110	-4.84 BT
3381	899150	294080	-4.35 BT
3382	899080	294080	-4.25 BT
3383	899110	294110	-5 BT
3384	899070	294120	-4.99 BT
3385	899080	294120	-5.15 BT
3386	899030	294120	-4.85 BT
3387	899120	294110	-5.14 BT
3388	899130	294110	-5.3 BT
3389	899100	294120	-5.39 BT
3390	899110	294120	-5.54 BT
3391	899050	294130	-5.26 BT
3392	899050	294120	-4.84 BT
3393	899060	294120	-4.88 BT
3394	899000	294130	-5.15 BT
3395	899010	294130	-5.18 BT
3396	899020	294130	-5.22 BT
3397	899030	294130	-5.25 BT
3398	899060	294140	-5.57 BT
3399	899040	294140	-5.46 BT
3400	899080	294130	-5.6 BT

3401	899090	294130	-5.6 BT
3402	899100	294130	-5.86 BT
3403	899070	294140	-5.63 BT
3404	899070	294130	-5.34 BT
3405	899060	294130	-5.28 BT
3406	898990	294140	-5.32 BT
3407	899140	294120	-6.06 BT
3408	899130	294130	-6.66 BT
3409	899120	294130	-6.28 BT
3410	899170	294110	-6.94 BT
3411	899180	294110	-8.29 BT
3412	899150	294120	-6.35 BT
3413	899160	294120	-7.01 BT
3414	899140	294130	-7.17 BT
3415	899110	294140	-6.89 BT
3416	899180	294120	-10.04 BT
3417	899150	294130	-7.76 BT
3418	899100	294140	-6.41 BT
3419	899160	294130	-8.49 BT
3420	899110	294130	-5.98 BT
3421	899090	294140	-6.1 BT
3422	899080	294140	-5.87 BT
3423	899140	294140	-8.89 BT
3424	899150	294140	-9.64 BT
3425	899180	294130	-12.57 BT
3426	899160	294140	-10.37 BT
3427	899110	294150	-8.1 BT
3428	899100	294110	-5.01 BT
3429	899020	294140	-5.34 BT
3430	899030	294140	-5.39 BT
3431	898980	294140	-5.3 BT
3432	898970	294080	-4.14 BT
3433	899210	294010	-2.35 BT
3434	899190	294020	-2.53 BT
3435	899190	294040	-3.06 BT
3436	899200	294020	-2.5 BT
3437	899190	294030	-2.61 BT
3438	899210	294020	-2.55 BT
3439	899200	294030	-2.68 BT
3440	899180	294040	-3.04 BT
3441	899210	294030	-2.8 BT
3442	899200	294040	-2.98 BT
3443	899210	294040	-3 BT
3444	899190	294050	-3.31 BT
3445	899200	294050	-3.35 BT
3446	899220	294030	-2.88 BT
3447	899250	294030	-2.9 BT
3448	899250	294020	-2.63 BT
3449	899230	294030	-2.93 BT
3450	899240	294030	-2.97 BT

3451	899220	294040	-3.08 BT
3452	899240	294050	-3.73 BT
3453	899230	294040	-3.25 BT
3454	899260	294030	-2.83 BT
3455	899270	294030	-2.85 BT
3456	899240	294040	-3.29 BT
3457	899250	294040	-3.36 BT
3458	899260	294040	-3.39 BT
3459	899250	294050	-3.91 BT
3460	899210	294050	-3.32 BT
3461	899190	294060	-3.69 BT
3462	899180	294060	-3.64 BT
3463	899220	294050	-3.51 BT
3464	899230	294050	-3.56 BT
3465	899210	294060	-3.71 BT
3466	899190	294070	-4.12 BT
3467	899220	294060	-3.83 BT
3468	899160	294070	-4 BT
3469	899200	294060	-3.74 BT
3470	899170	294070	-4.12 BT
3471	899200	294070	-4.25 BT
3472	899180	294070	-4.09 BT
3473	899210	294070	-4.35 BT
3474	899150	294070	-3.91 BT
3475	899260	294050	-3.98 BT
3476	899230	294060	-3.96 BT
3477	899240	294060	-4.4 BT
3478	899250	294060	-4.95 BT
3479	899240	294070	-5.63 BT
3480	899260	294060	-5.39 BT
3481	899220	294070	-4.6 BT
3482	899230	294070	-4.84 BT
3483	899200	294080	-5.16 BT
3484	899250	294070	-6.81 BT
3485	899270	294060	-5.74 BT
3486	899330	294020	-3.14 BT
3487	899290	294030	-3.08 BT
3488	899300	294030	-3.16 BT
3489	899310	294030	-3.38 BT
3490	899290	294040	-3.55 BT
3491	899330	294030	-3.73 BT
3492	899270	294040	-3.3 BT
3493	899280	294040	-3.3 BT
3494	899310	294040	-4.32 BT
3495	899320	294040	-4.67 BT
3496	899320	294030	-3.53 BT
3497	899340	294030	-3.82 BT
3498	899330	294040	-4.92 BT
3499	899300	294050	-5.33 BT
3500	899310	294050	-5.87 BT

3501	899340	294040	-5.03 BT
3502	899350	294040	-6.74 BT
3503	899300	294040	-3.88 BT
3504	899320	294020	-3.09 BT
3505	899270	294050	-4 BT
3506	899280	294050	-4.18 BT
3507	899290	294050	-4.76 BT
3508	899280	294060	-6.06 BT
3509	899290	294060	-6.88 BT
3510	899260	294070	-8.29 BT
3511	899270	294070	-9.18 BT
3512	899280	294070	-10.91 BT
3513	899310	294060	-9.75 BT
3514	899320	294050	-6.79 BT
3515	899300	294060	-8.61 BT
3516	899330	294050	-7.49 BT
3517	899340	294050	-7.57 BT
3518	899320	294060	-10.6 BT
3519	899330	294060	-11.03 BT
3520	899340	294060	-11.14 BT
3521	899300	294070	-13.63 BT
3522	899310	294070	-14.11 BT
3523	899270	294080	-13.59 BT
3524	899330	294070	-14.46 BT
3525	899340	294070	-14.81 BT
3526	899310	294080	-18.58 BT
3527	899320	294080	-18.32 BT
3528	899290	294070	-12.51 BT
3529	899180	294080	-4.6 BT
3530	899170	294080	-4.47 BT
3531	899190	294080	-4.79 BT
3532	899160	294090	-4.82 BT
3533	899180	294090	-5.36 BT
3534	899170	294090	-4.99 BT
3535	899190	294090	-5.82 BT
3536	899200	294090	-6.41 BT
3537	899180	294100	-6.5 BT
3538	899160	294110	-5.91 BT
3539	899190	294100	-7.39 BT
3540	899170	294100	-5.86 BT
3541	899210	294080	-5.71 BT
3542	899220	294080	-6.24 BT
3543	899230	294080	-6.58 BT
3544	899240	294080	-7.74 BT
3545	899210	294090	-7.53 BT
3546	899230	294090	-9.22 BT
3547	899220	294090	-8.68 BT
3548	899220	294100	-11.28 BT
3549	899200	294100	-8.61 BT
3550	899210	294100	-9.78 BT

3551	899190	294110	-9.68 BT
3552	899200	294110	-10.94 BT
3553	899170	294120	-8.37 BT
3554	899190	294120	-11.7 BT
3555	899200	294120	-13.5 BT
3556	899170	294130	-10.45 BT
3557	899190	294130	-14.61 BT
3558	899200	294130	-16.54 BT
3559	899170	294140	-12.04 BT
3560	899190	294140	-16.36 BT
3561	899220	294120	-17.36 BT
3562	899210	294120	-15.43 BT
3563	899210	294110	-12.64 BT
3564	899220	294130	-20.33 BT
3565	899220	294110	-14.75 BT
3566	899230	294120	-17.88 BT
3567	899210	294130	-18.52 BT
3568	899230	294130	-21 BT
3569	899200	294140	-18.82 BT
3570	899210	294140	-21.35 BT
3571	899220	294140	-23.23 BT
3572	899250	294080	-9.57 BT
3573	899240	294090	-10.74 BT
3574	899280	294080	-15.61 BT
3575	899260	294080	-11.55 BT
3576	899260	294090	-14.77 BT
3577	899230	294100	-11.65 BT
3578	899270	294090	-16.99 BT
3579	899240	294100	-13.01 BT
3580	899280	294090	-19.83 BT
3581	899250	294100	-15.44 BT
3582	899260	294100	-18.03 BT
3583	899270	294100	-20.65 BT
3584	899250	294090	-12.79 BT
3585	899320	294070	-14.52 BT
3586	899290	294080	-17.66 BT
3587	899300	294080	-18.49 BT
3588	899320	294090	-22.05 BT
3589	899340	294080	-17.8 BT
3590	899290	294090	-22.4 BT
3591	899300	294090	-22.82 BT
3592	899330	294080	-17.99 BT
3593	899310	294090	-22.27 BT
3594	899290	294100	-25.84 BT
3595	899330	294090	-21.4 BT
3596	899300	294100	-27.05 BT
3597	899280	294100	-23.25 BT
3598	899250	294110	-18.77 BT
3599	899230	294110	-14.94 BT
3600	899260	294110	-20.85 BT

3601	899240	294110	-16.48 BT
3602	899270	294110	-22.65 BT
3603	899240	294120	-19.11 BT
3604	899250	294120	-21.26 BT
3605	899260	294120	-23.4 BT
3606	899240	294130	-22.02 BT
3607	899280	294110	-24.97 BT
3608	899230	294140	-23.79 BT
3609	899240	294140	-24.34 BT
3610	899250	294130	-24.42 BT
3611	899260	294130	-26.58 BT
3612	899290	294110	-28.5 BT
3613	899310	294100	-26.39 BT
3614	899320	294100	-25.77 BT
3615	899300	294110	-30.91 BT
3616	899270	294120	-25.74 BT
3617	899280	294120	-29.17 BT
3618	899330	294100	-24.95 BT
3619	899340	294100	-23.77 BT
3620	899310	294110	-30.38 BT
3621	899320	294110	-29.2 BT
3622	899330	294110	-28.03 BT
3623	899340	294110	-26.85 BT
3624	899300	294120	-35.6 BT
3625	899310	294120	-34 BT
3626	899290	294120	-32.57 BT
3627	899270	294130	-29.83 BT
3628	899280	294130	-32.94 BT
3629	899290	294130	-35.67 BT
3630	899280	294140	-36.7 BT
3631	899300	294130	-41.42 BT
3632	899320	294120	-33.62 BT
3633	899330	294120	-33.39 BT
3634	899310	294130	-44.15 BT
3635	899290	294140	-40.82 BT
3636	899340	294120	-32.18 BT
3637	899320	294130	-42.55 BT
3638	898760.17	293813.502	0.52 BT
3639	898760.17	293863.502	-0.6 BT
3640	899270	294140	-32.16 BT
3641	899250	294140	-27.3 BT
3642	899260	294140	-30.44 BT
3643	899340	294090	-20.74 BT
3644	898920	294140	-5.21 BT
3645	898860	294040	-3.51 BT
3646	898870	294090	-4.32 BT
3647	898890	294150	-5.42 BT
3648	898900	294150	-5.39 BT
3649	898930	294150	-5.39 BT
3650	898950	294150	-5.37 BT

3651	898900	294160	-5.57 BT
3652	898910	294160	-5.59 BT
3653	898930	294160	-5.68 BT
3654	898940	294160	-5.67 BT
3655	898910	294170	-5.87 BT
3656	898900	294170	-5.88 BT
3657	898890	294160	-5.53 BT
3658	899000	294140	-5.31 BT
3659	898910	294150	-5.36 BT
3660	898920	294150	-5.32 BT
3661	899010	294140	-5.31 BT
3662	898940	294150	-5.37 BT
3663	898960	294150	-5.43 BT
3664	898920	294160	-5.59 BT
3665	899050	294140	-5.51 BT
3666	898990	294150	-5.6 BT
3667	898970	294150	-5.54 BT
3668	899000	294150	-5.62 BT
3669	899020	294150	-5.6 BT
3670	898950	294160	-5.62 BT
3671	898980	294150	-5.58 BT
3672	899010	294150	-5.63 BT
3673	898890	294180	-5.94 BT
3674	898920	294180	-6.1 BT
3675	898900	294180	-6.03 BT
3676	898910	294180	-6.04 BT
3677	898890	294170	-5.88 BT
3678	899040	294150	-5.72 BT
3679	898980	294160	-5.74 BT
3680	898970	294160	-5.8 BT
3681	898890	294190	-6.14 BT
3682	898920	294170	-5.87 BT
3683	899060	294150	-5.93 BT
3684	898990	294160	-5.82 BT
3685	898960	294160	-5.71 BT
3686	898930	294190	-6.48 BT
3687	898910	294190	-6.32 BT
3688	898940	294190	-6.54 BT
3689	898900	294200	-6.54 BT
3690	898890	294200	-6.5 BT
3691	898910	294200	-6.65 BT
3692	898930	294200	-6.8 BT
3693	898920	294200	-6.74 BT
3694	898910	294210	-6.9 BT
3695	898900	294210	-6.78 BT
3696	898940	294210	-7.26 BT
3697	898880	294160	-5.92 BT
3698	898920	294220	-7.38 BT
3699	898930	294220	-7.6 BT
3700	898900	294220	-7.21 BT

3701	898910	294220	-7.26 BT
3702	898890	294210	-6.71 BT
3703	898860	294050	-3.65 BT
3704	898870	294100	-4.48 BT
3705	898880	294150	-5.31 BT
3706	898940	294220	-7.8 BT
3707	898900	294230	-7.56 BT
3708	898910	294230	-7.75 BT
3709	898920	294230	-8.03 BT
3710	898940	294230	-8.42 BT
3711	898930	294230	-8.12 BT
3712	898900	294240	-8.12 BT
3713	898910	294240	-8.41 BT
3714	898930	294240	-8.88 BT
3715	898900	294250	-8.67 BT
3716	898940	294240	-9.19 BT
3717	898920	294250	-9.39 BT
3718	898910	294250	-9 BT
3719	898920	294240	-8.63 BT
3720	898900	294190	-6.16 BT
3721	898910	294260	-9.97 BT
3722	898940	294170	-5.92 BT
3723	898930	294170	-5.89 BT
3724	898950	294170	-5.95 BT
3725	898960	294170	-5.88 BT
3726	898930	294180	-6.11 BT
3727	898970	294180	-6.34 BT
3728	898980	294180	-6.52 BT
3729	898920	294190	-6.41 BT
3730	898960	294180	-6.19 BT
3731	898940	294180	-6.17 BT
3732	899000	294180	-6.95 BT
3733	898960	294190	-6.59 BT
3734	898950	294190	-6.53 BT
3735	898970	294190	-6.85 BT
3736	899010	294190	-8.07 BT
3737	898980	294190	-7.16 BT
3738	898990	294190	-7.46 BT
3739	899000	294190	-7.77 BT
3740	898950	294200	-6.94 BT
3741	898940	294200	-6.86 BT
3742	899040	294190	-8.95 BT
3743	899010	294180	-7.16 BT
3744	898960	294200	-7.03 BT
3745	898970	294200	-7.28 BT
3746	898980	294200	-7.67 BT
3747	898990	294200	-8.05 BT
3748	898920	294210	-7.02 BT
3749	899060	294200	-11.01 BT
3750	898930	294210	-7.11 BT

3751	898970	294210	-7.74 BT
3752	898960	294210	-7.49 BT
3753	898950	294210	-7.38 BT
3754	898980	294210	-8.22 BT
3755	898990	294210	-8.7 BT
3756	899000	294210	-9.18 BT
3757	898960	294220	-8.19 BT
3758	898970	294220	-8.48 BT
3759	898990	294220	-9.65 BT
3760	899000	294220	-10.24 BT
3761	898950	294230	-8.71 BT
3762	899040	294220	-12.66 BT
3763	899050	294220	-13.26 BT
3764	898950	294220	-7.98 BT
3765	898950	294180	-6.19 BT
3766	898960	294230	-9.05 BT
3767	898980	294230	-10.1 BT
3768	898990	294230	-10.77 BT
3769	899000	294230	-11.45 BT
3770	899010	294230	-12.13 BT
3771	898970	294230	-9.42 BT
3772	899020	294230	-12.8 BT
3773	899030	294230	-13.48 BT
3774	899000	294240	-12.75 BT
3775	899010	294240	-13.53 BT
3776	899020	294240	-14.31 BT
3777	898940	294250	-10.31 BT
3778	898930	294250	-9.92 BT
3779	898970	294240	-10.44 BT
3780	898980	294240	-11.2 BT
3781	898960	294240	-9.92 BT
3782	898950	294240	-9.49 BT
3783	899050	294240	-16.61 BT
3784	898950	294250	-10.8 BT
3785	898980	294250	-12.77 BT
3786	898960	294250	-11.42 BT
3787	898950	294260	-12.07 BT
3788	898980	294260	-14.16 BT
3789	898990	294260	-15.01 BT
3790	899000	294260	-15.86 BT
3791	898970	294250	-11.98 BT
3792	898940	294260	-11.58 BT
3793	898960	294260	-12.74 BT
3794	898970	294260	-13.36 BT
3795	898930	294270	-12.4 BT
3796	898990	294250	-13.58 BT
3797	899000	294250	-14.38 BT
3798	899030	294240	-15.08 BT
3799	899040	294240	-15.85 BT
3800	899070	294240	-18.25 BT

3801	899080	294240	-19.34 BT
3802	899100	294240	-21.57 BT
3803	899090	294240	-20.48 BT
3804	899060	294240	-17.36 BT
3805	899070	294230	-16.38 BT
3806	899080	294230	-17.41 BT
3807	899090	294230	-18.43 BT
3808	898990	294240	-11.98 BT
3809	899040	294230	-14.17 BT
3810	899050	294230	-14.87 BT
3811	899060	294230	-15.57 BT
3812	899060	294260	-20.97 BT
3813	899010	294260	-16.71 BT
3814	899020	294260	-17.56 BT
3815	899030	294260	-18.41 BT
3816	899040	294260	-19.26 BT
3817	899070	294250	-20.28 BT
3818	899010	294250	-15.19 BT
3819	899020	294250	-16.01 BT
3820	899030	294250	-16.85 BT
3821	899040	294250	-17.7 BT
3822	899050	294250	-18.54 BT
3823	899060	294250	-19.38 BT
3824	899070	294260	-22.03 BT
3825	899050	294260	-20.11 BT
3826	898920	294260	-10.54 BT
3827	898930	294260	-11.01 BT
3828	898910	294270	-11.12 BT
3829	898920	294270	-11.73 BT
3830	898940	294270	-12.89 BT
3831	898950	294270	-13.46 BT
3832	898920	294280	-12.94 BT
3833	898960	294270	-14.15 BT
3834	898930	294280	-13.67 BT
3835	898940	294280	-14.38 BT
3836	898920	294290	-14.6 BT
3837	898910	294280	-12.38 BT
3838	898930	294290	-15.44 BT
3839	898970	294270	-14.97 BT
3840	898950	294280	-15.17 BT
3841	899020	294270	-19.28 BT
3842	899010	294270	-18.35 BT
3843	899040	294270	-21.08 BT
3844	898970	294280	-16.46 BT
3845	898960	294280	-15.67 BT
3846	898980	294270	-15.65 BT
3847	898990	294270	-16.5 BT
3848	898950	294290	-16.53 BT
3849	898960	294290	-17.24 BT
3850	898930	294300	-16.4 BT

3851	898970	294290	-17.95 BT
3852	898940	294300	-17.39 BT
3853	898950	294300	-18.24 BT
3854	898940	294310	-19.17 BT
3855	898930	294310	-18.32 BT
3856	898940	294290	-15.74 BT
3857	898980	294280	-17.43 BT
3858	898920	294300	-16.19 BT
3859	898930	294320	-20.2 BT
3860	898940	294320	-20.76 BT
3861	898940	294330	-22.46 BT
3862	898960	294320	-22.47 BT
3863	898960	294330	-24.24 BT
3864	898970	294340	-26.94 BT
3865	898940	294340	-24.12 BT
3866	898950	294340	-24.83 BT
3867	898960	294370	-31.89 BT
3868	898970	294370	-33.13 BT
3869	898950	294350	-26.97 BT
3870	898960	294350	-27.97 BT
3871	898970	294350	-28.97 BT
3872	898980	294350	-29.98 BT
3873	898960	294360	-30.08 BT
3874	898970	294360	-31.08 BT
3875	898950	294360	-28.83 BT
3876	898980	294360	-32.11 BT
3877	899010	294280	-20.25 BT
3878	899040	294280	-23.02 BT
3879	899020	294280	-21.19 BT
3880	898980	294290	-19 BT
3881	898990	294290	-19.9 BT
3882	899000	294290	-20.78 BT
3883	898960	294300	-18.91 BT
3884	899050	294280	-24.02 BT
3885	899010	294290	-21.83 BT
3886	898970	294300	-19.77 BT
3887	899030	294290	-23.84 BT
3888	898980	294300	-20.71 BT
3889	899020	294290	-22.96 BT
3890	898950	294310	-19.94 BT
3891	898960	294310	-20.75 BT
3892	899000	294300	-22.67 BT
3893	899010	294300	-23.71 BT
3894	898950	294320	-21.63 BT
3895	899050	294290	-26.04 BT
3896	899070	294280	-26.32 BT
3897	899000	294280	-19.3 BT
3898	899030	294280	-22.13 BT
3899	899000	294270	-17.43 BT
3900	899070	294270	-24.09 BT

3901	899030	294270	-20.19 BT
3902	899050	294270	-22 BT
3903	899060	294270	-22.8 BT
3904	899020	294300	-24.72 BT
3905	898990	294310	-23.45 BT
3906	899040	294290	-24.9 BT
3907	898990	294300	-21.56 BT
3908	899030	294300	-25.98 BT
3909	899000	294310	-24.78 BT
3910	898970	294320	-23.72 BT
3911	899060	294280	-25.04 BT
3912	898980	294310	-22.43 BT
3913	899080	294260	-23.29 BT
3914	898970	294310	-21.47 BT
3915	898990	294280	-18.33 BT
3916	898980	294320	-24.74 BT
3917	898950	294330	-23.23 BT
3918	899060	294290	-27.21 BT
3919	899010	294310	-25.88 BT
3920	898990	294320	-25.61 BT
3921	899040	294300	-26.97 BT
3922	898970	294330	-25.21 BT
3923	899020	294310	-26.69 BT
3924	899000	294320	-26.4 BT
3925	898980	294330	-26.02 BT
3926	898990	294330	-27.12 BT
3927	899030	294310	-27.71 BT
3928	898960	294340	-25.97 BT
3929	899010	294320	-27.3 BT
3930	899000	294330	-28.13 BT
3931	899060	294300	-29.09 BT
3932	899020	294320	-28.54 BT
3933	898990	294350	-31.03 BT
3934	899020	294330	-30.53 BT
3935	899030	294320	-29.58 BT
3936	899000	294340	-30.01 BT
3937	898980	294340	-27.84 BT
3938	899010	294330	-29.13 BT
3939	898990	294340	-28.87 BT
3940	898990	294360	-33.4 BT
3941	899010	294350	-33.68 BT
3942	899010	294340	-31.43 BT
3943	899040	294330	-33.25 BT
3944	899050	294310	-30.03 BT
3945	899000	294350	-32.41 BT
3946	899030	294340	-34 BT
3947	899060	294160	-6.75 BT
3948	899070	294160	-6.88 BT
3949	899070	294150	-6.02 BT
3950	899000	294160	-5.94 BT

3951	899050	294150	-5.82 BT
3952	899120	294140	-7.44 BT
3953	899080	294150	-6.44 BT
3954	899100	294150	-7.51 BT
3955	899130	294140	-8.18 BT
3956	899090	294150	-6.91 BT
3957	899010	294160	-6.06 BT
3958	899020	294160	-6.2 BT
3959	899030	294160	-6.34 BT
3960	899040	294160	-6.48 BT
3961	899050	294160	-6.62 BT
3962	899120	294150	-8.86 BT
3963	899030	294150	-5.67 BT
3964	899150	294150	-11.27 BT
3965	899140	294150	-10.47 BT
3966	899130	294150	-9.61 BT
3967	899160	294150	-12.12 BT
3968	899120	294160	-10.22 BT
3969	899130	294160	-11.27 BT
3970	899140	294160	-12.22 BT
3971	899170	294150	-14.02 BT
3972	899080	294160	-7.17 BT
3973	899100	294160	-8.56 BT
3974	899090	294160	-7.77 BT
3975	899110	294160	-9.32 BT
3976	899160	294160	-14.07 BT
3977	899120	294170	-11.73 BT
3978	899130	294170	-12.76 BT
3979	899180	294160	-17.96 BT
3980	899150	294160	-13.31 BT
3981	899180	294140	-14.16 BT
3982	898970	294170	-6.03 BT
3983	898980	294170	-6.19 BT
3984	898990	294170	-6.35 BT
3985	899000	294170	-6.51 BT
3986	899010	294170	-6.67 BT
3987	899020	294170	-6.83 BT
3988	899030	294170	-6.99 BT
3989	899040	294170	-7.15 BT
3990	899050	294170	-7.31 BT
3991	899060	294170	-7.47 BT
3992	899070	294170	-7.63 BT
3993	899100	294170	-9.65 BT
3994	899080	294170	-8.13 BT
3995	899110	294170	-10.71 BT
3996	899090	294170	-8.64 BT
3997	898990	294180	-6.74 BT
3998	899050	294190	-9.3 BT
3999	899060	294190	-9.65 BT
4000	899070	294190	-10.05 BT

4001	899080	294190	-10.84 BT
4002	899040	294180	-7.89 BT
4003	899050	294180	-8.16 BT
4004	899060	294180	-8.42 BT
4005	899080	294180	-9.45 BT
4006	899020	294180	-7.39 BT
4007	899030	294180	-7.64 BT
4008	899070	294180	-8.68 BT
4009	899020	294190	-8.36 BT
4010	899030	294190	-8.66 BT
4011	899150	294170	-14.78 BT
4012	899140	294170	-13.77 BT
4013	899160	294170	-15.78 BT
4014	899170	294170	-17.26 BT
4015	899190	294170	-21.11 BT
4016	899120	294180	-13.39 BT
4017	899130	294180	-14.37 BT
4018	899140	294180	-15.4 BT
4019	899090	294180	-10.23 BT
4020	899110	294180	-12.28 BT
4021	899100	294180	-11.21 BT
4022	899160	294180	-17.48 BT
4023	899150	294180	-16.43 BT
4024	899100	294190	-12.55 BT
4025	899110	294190	-13.69 BT
4026	899090	294190	-11.59 BT
4027	899120	294190	-14.81 BT
4028	899190	294150	-18.15 BT
4029	899200	294150	-20.8 BT
4030	899210	294150	-23.75 BT
4031	899180	294150	-16 BT
4032	899170	294160	-15.68 BT
4033	899220	294150	-25.62 BT
4034	899200	294160	-22.05 BT
4035	899220	294160	-27.41 BT
4036	899230	294160	-28.88 BT
4037	899220	294170	-28.57 BT
4038	899190	294160	-20.41 BT
4039	899230	294150	-26.93 BT
4040	899240	294150	-28.86 BT
4041	899250	294150	-30.41 BT
4042	899260	294150	-31.36 BT
4043	899240	294160	-29.95 BT
4044	899270	294150	-34.98 BT
4045	899330	294150	-47.98 BT
4046	898905.807	294399.639	-30.08 BT
4047	899330	294140	-45.14 BT
4048	898895.807	294399.639	-28.83 BT
4049	899300	294140	-44.52 BT
4050	899290	294150	-42.31 BT

4051	899300	294150	-46.17 BT
4052	898834.422	294448.254	-30.08 BT
4053	898824.422	294448.254	-28.83 BT
4054	899280	294150	-36.44 BT
4055	898700.892	294542.186	-30.08 BT
4056	899230	294190	-33.41 BT
4057	899280	294160	-40.34 BT
4058	898690.892	294542.186	-28.83 BT
4059	899310	294140	-45.08 BT
4060	899270	294160	-36.07 BT
4061	899210	294160	-25 BT
4062	899210	294170	-26.14 BT
4063	899180	294170	-19.19 BT
4064	899200	294170	-22.93 BT
4065	899170	294180	-18.97 BT
4066	899190	294180	-21.92 BT
4067	899200	294180	-23.01 BT
4068	899180	294180	-20.54 BT
4069	899140	294190	-17.13 BT
4070	899150	294190	-18.33 BT
4071	899170	294190	-20.63 BT
4072	899180	294190	-21.68 BT
4073	899200	294190	-23.85 BT
4074	899190	294190	-22.76 BT
4075	899110	294200	-15.29 BT
4076	899160	294190	-19.51 BT
4077	899300	294170	-48.99 BT
4078	899300	294180	-48.54 BT
4079	899300	294160	-48.15 BT
4080	899325.545	294167.737	-47.49 BT
4081	899230	294170	-30.08 BT
4082	899220	294180	-30.51 BT
4083	899210	294180	-26.84 BT
4084	899250	294160	-31.56 BT
4085	899240	294170	-31.83 BT
4086	899230	294180	-32.11 BT
4087	899220	294190	-32.38 BT
4088	899290	294170	-44.21 BT
4089	899260	294160	-33.28 BT
4090	899250	294170	-33.33 BT
4091	899260	294170	-35.68 BT
4092	899270	294170	-38.03 BT
4093	899280	294170	-40.38 BT
4094	899240	294180	-33.37 BT
4095	899250	294180	-35.72 BT
4096	899260	294180	-38.07 BT
4097	899270	294180	-40.42 BT
4098	899280	294180	-42.78 BT
4099	899290	294180	-45.13 BT
4100	899240	294190	-35.77 BT

4101	899250	294190	-38.12 BT
4102	899260	294190	-40.47 BT
4103	899210	294190	-28.17 BT
4104	899090	294200	-13.12 BT
4105	899020	294200	-9.32 BT
4106	899030	294200	-9.74 BT
4107	899040	294200	-10.16 BT
4108	899050	294200	-10.58 BT
4109	899000	294200	-8.46 BT
4110	899010	294200	-8.89 BT
4111	899070	294200	-11.5 BT
4112	899010	294220	-10.82 BT
4113	899060	294220	-13.88 BT
4114	899080	294220	-15.63 BT
4115	899070	294220	-14.61 BT
4116	899010	294210	-9.69 BT
4117	899020	294210	-10.24 BT
4118	899030	294210	-10.78 BT
4119	899040	294210	-11.29 BT
4120	899050	294210	-11.81 BT
4121	899060	294210	-12.32 BT
4122	899080	294210	-13.97 BT
4123	898980	294220	-9.06 BT
4124	899020	294220	-11.42 BT
4125	899030	294220	-12.04 BT
4126	899080	294200	-12.3 BT
4127	899100	294200	-14.09 BT
4128	899120	294200	-16.59 BT
4129	899130	294200	-17.9 BT
4130	899140	294200	-19.05 BT
4131	899160	294200	-21.02 BT
4132	899090	294210	-14.96 BT
4133	899070	294210	-12.94 BT
4134	899100	294210	-15.94 BT
4135	899110	294210	-17.04 BT
4136	899130	294210	-19.45 BT
4137	899100	294220	-17.62 BT
4138	899090	294220	-16.65 BT
4139	899120	294220	-20 BT
4140	899160	294210	-22.82 BT
4141	899050	294300	-27.7 BT
4142	899070	294290	-28.08 BT
4143	899040	294320	-31.04 BT
4144	899070	294300	-30.48 BT
4145	899030	294330	-31.89 BT
4146	899040	294310	-28.91 BT
4147	899020	294340	-32.74 BT
4148	899080	294300	-31.81 BT
4149	899050	294320	-32.28 BT
4150	899080	294270	-25.3 BT

4151	899090	294270	-26.45 BT
4152	899100	294270	-27.6 BT
4153	899080	294280	-27.45 BT
4154	899090	294280	-28.6 BT
4155	899080	294290	-29.6 BT
4156	899090	294290	-30.75 BT
4157	899070	294310	-32.78 BT
4158	899100	294280	-29.75 BT
4159	899100	294290	-31.8 BT
4160	899090	294300	-32.96 BT
4161	899060	294320	-33.57 BT
4162	899060	294310	-32.02 BT
4163	899110	294230	-20.71 BT
4164	899120	294230	-21.9 BT
4165	899130	294230	-23.08 BT
4166	899140	294230	-23.96 BT
4167	899110	294240	-22.49 BT
4168	899100	294230	-19.55 BT
4169	899090	294250	-22.27 BT
4170	899100	294250	-23.28 BT
4171	899120	294240	-23.78 BT
4172	899110	294250	-24.35 BT
4173	899100	294300	-34.61 BT
4174	899050	294330	-34.12 BT
4175	899080	294310	-33.66 BT
4176	899140	294240	-26.13 BT
4177	899110	294290	-33.69 BT
4178	899080	294250	-21.25 BT
4179	899120	294250	-25.82 BT
4180	899150	294200	-20.03 BT
4181	899180	294200	-22.99 BT
4182	899150	294210	-21.56 BT
4183	899200	294200	-24.56 BT
4184	899140	294210	-20.54 BT
4185	899120	294210	-18.23 BT
4186	899170	294200	-21.98 BT
4187	899170	294210	-24.01 BT
4188	899130	294220	-21.15 BT
4189	899140	294220	-22.11 BT
4190	899170	294220	-25.54 BT
4191	899150	294230	-25.3 BT
4192	899190	294220	-30.67 BT
4193	899200	294220	-32.4 BT
4194	899180	294230	-29.31 BT
4195	899190	294230	-31.4 BT
4196	899160	294230	-26.5 BT
4197	899130	294240	-24.95 BT
4198	899180	294220	-27.82 BT
4199	899150	294220	-23.35 BT
4200	899160	294220	-24.6 BT

4201	899110	294220	-18.71 BT
4202	899200	294230	-33.63 BT
4203	899190	294200	-23.83 BT
4204	899210	294210	-32.75 BT
4205	899180	294210	-25.27 BT
4206	899190	294210	-27.45 BT
4207	899200	294210	-29.64 BT
4208	899210	294200	-27.93 BT
4209	899220	294200	-34.04 BT
4210	899220	294220	-36.33 BT
4211	899210	294220	-33.89 BT
4212	899270	294190	-42.77 BT
4213	899280	294190	-44.85 BT
4214	899230	294200	-35.78 BT
4215	899240	294200	-37.86 BT
4216	899250	294200	-39.94 BT
4217	899260	294200	-42.02 BT
4218	899220	294210	-35.02 BT
4219	899230	294210	-37.1 BT
4220	899240	294210	-39.18 BT
4221	899090	294260	-24.52 BT
4222	899170	294230	-27.78 BT
4223	899150	294240	-27.48 BT
4224	899160	294240	-28.78 BT
4225	899130	294250	-27.17 BT
4226	899110	294260	-26.86 BT
4227	899140	294250	-28.48 BT
4228	899130	294260	-28.83 BT
4229	899110	294270	-28.66 BT
4230	899150	294250	-29.33 BT
4231	899100	294260	-25.63 BT
4232	899120	294260	-28.04 BT
4233	899110	294280	-30.78 BT
4234	899150	294270	-34.01 BT
4235	899120	294290	-34.34 BT
4236	899170	294240	-30.01 BT
4237	899140	294260	-30.37 BT
4238	899130	294270	-31.22 BT
4239	899120	294270	-29.7 BT
4240	899160	294250	-30.67 BT
4241	899180	294240	-31.37 BT
4242	899150	294260	-31.78 BT
4243	899140	294270	-32.39 BT
4244	899170	294250	-32.33 BT
4245	899130	294280	-33.12 BT
4246	899160	294260	-32.99 BT
4247	899190	294240	-33 BT
4248	899120	294280	-32.38 BT
4249	899070	294320	-34.32 BT
4250	899130	294190	-15.91 BT

4251	898910	294140	-5.16 BT
4252	899420	294010	-20.52 BT
4253	899400	294020	-16.04 BT
4254	899410	294020	-19.43 BT
4255	899420	294020	-22.82 BT
4256	899360	294020	-4.45 BT
4257	899380	294020	-8.81 BT
4258	899370	294040	-11.45 BT
4259	899370	294030	-9.13 BT
4260	899350	294030	-4.65 BT
4261	899430	294030	-24.81 BT
4262	899420	294030	-24.85 BT
4263	899370	294020	-5.85 BT
4264	899360	294030	-6.25 BT
4265	899450	294020	-20.41 BT
4266	899460	294010	-17.18 BT
4267	899460	294020	-20.3 BT
4268	899470	294010	-16.09 BT
4269	899450	294030	-20.5 BT
4270	899440	294030	-30.36 BT
4271	899460	294030	-20.91 BT
4272	899450	294040	-17.89 BT
4273	899470	294030	-19.35 BT
4274	898853.064	294315.456	-12.38 BT
4275	899470	294020	-19.31 BT
4276	899440	294020	-21.75 BT
4277	899390	294030	-15.16 BT
4278	899410	294030	-21.93 BT
4279	899400	294030	-18.69 BT
4280	899390	294040	-18.12 BT
4281	899400	294040	-22.8 BT
4282	899380	294050	-17.58 BT
4283	899380	294030	-12.04 BT
4284	899380	294040	-14.37 BT
4285	899400	294050	-23.65 BT
4286	899390	294060	-21.68 BT
4287	899410	294040	-25.08 BT
4288	899360	294040	-8.83 BT
4289	899420	294040	-26 BT
4290	899420	294050	-28.5 BT
4291	899430	294040	-30.88 BT
4292	899440	294040	-22.89 BT
4293	899500	294030	-16.63 BT
4294	899510	294030	-12.91 BT
4295	899500	294020	-10.23 BT
4296	899570	294030	-4.64 BT
4297	899550	294020	-9.34 BT
4298	899540	294030	-11.94 BT
4299	899560	294010	-6.89 BT
4300	899530	294040	-16.64 BT

4301	899580	294030	-4.62 BT
4302	899590	294040	-4.69 BT
4303	899570	294000	-4.54 BT
4304	899550	294010	-8.72 BT
4305	899510	294020	-10.7 BT
4306	899520	294040	-16.8 BT
4307	899520	294050	-21.81 BT
4308	899560	294020	-6.98 BT
4309	899550	294030	-9.28 BT
4310	899510	294050	-22.7 BT
4311	899520	294030	-12 BT
4312	899550	294040	-10.58 BT
4313	899550	294050	-13.21 BT
4314	899560	294030	-5.75 BT
4315	899570	294040	-5.05 BT
4316	899580	294050	-5.46 BT
4317	899510	294040	-17.97 BT
4318	899500	294040	-21.29 BT
4319	899490	294030	-16.27 BT
4320	899550	294080	-21.02 BT
4321	899580	294040	-4.65 BT
4322	899360	294050	-11.3 BT
4323	899370	294050	-13.98 BT
4324	899350	294060	-12.32 BT
4325	899360	294060	-14.48 BT
4326	899360	294070	-17.31 BT
4327	899350	294080	-18.28 BT
4328	899350	294070	-15.35 BT
4329	899370	294060	-16.53 BT
4330	899390	294050	-21.37 BT
4331	899380	294060	-19.23 BT
4332	899370	294070	-18.95 BT
4333	899390	294070	-21.99 BT
4334	899360	294080	-20 BT
4335	899380	294070	-20.21 BT
4336	899410	294060	-26.98 BT
4337	899400	294070	-25.64 BT
4338	899390	294080	-24.3 BT
4339	899370	294080	-20.92 BT
4340	899350	294090	-21.5 BT
4341	899380	294080	-21.55 BT
4342	899360	294090	-21.89 BT
4343	899370	294090	-22.32 BT
4344	899350	294100	-24.15 BT
4345	899360	294100	-23.96 BT
4346	899350	294110	-26.66 BT
4347	899360	294110	-25.39 BT
4348	899380	294110	-29.93 BT
4349	899390	294110	-34.08 BT
4350	899380	294120	-32.28 BT

4351	899390	294120	-36.43 BT
4352	899370	294110	-26.03 BT
4353	899370	294120	-29.25 BT
4354	899390	294090	-27.03 BT
4355	899380	294090	-22.77 BT
4356	899390	294100	-31.13 BT
4357	899380	294100	-24.42 BT
4358	899370	294100	-23.91 BT
4359	899400	294060	-24.54 BT
4360	899430	294050	-31.47 BT
4361	899420	294060	-29.76 BT
4362	899430	294060	-32.72 BT
4363	899480	294030	-18.6 BT
4364	899460	294040	-16.68 BT
4365	899470	294040	-18.15 BT
4366	899480	294040	-19.61 BT
4367	899490	294040	-21.08 BT
4368	898863.064	294335.456	-16.19 BT
4369	899460	294050	-17.69 BT
4370	899470	294050	-19.16 BT
4371	899480	294050	-20.63 BT
4372	899490	294050	-22.09 BT
4373	899500	294050	-23.56 BT
4374	899440	294060	-26.56 BT
4375	899450	294060	-26.41 BT
4376	899460	294060	-26.25 BT
4377	899470	294060	-26.1 BT
4378	899480	294060	-25.94 BT
4379	899490	294060	-25.79 BT
4380	899500	294060	-25.64 BT
4381	899500	294070	-32.97 BT
4382	899510	294070	-32.02 BT
4383	899510	294060	-26.55 BT
4384	899550	294060	-15.84 BT
4385	899550	294070	-18.42 BT
4386	899440	294070	-35.27 BT
4387	899450	294070	-35.45 BT
4388	899430	294080	-36.33 BT
4389	899440	294080	-36.51 BT
4390	899450	294080	-36.68 BT
4391	899460	294080	-36.86 BT
4392	899470	294080	-37.03 BT
4393	899480	294080	-37.21 BT
4394	899490	294080	-37.38 BT
4395	899500	294080	-37.56 BT
4396	899430	294090	-37.57 BT
4397	899440	294090	-37.75 BT
4398	899450	294090	-37.92 BT
4399	899460	294090	-38.09 BT
4400	899470	294090	-38.27 BT

4401	899480	294090	-38.44 BT
4402	899420	294100	-38.63 BT
4403	899430	294100	-38.81 BT
4404	899440	294100	-38.98 BT
4405	899450	294100	-39.16 BT
4406	899460	294100	-39.33 BT
4407	899410	294110	-39.7 BT
4408	899420	294110	-39.87 BT
4409	899430	294110	-40.05 BT
4410	899440	294110	-40.22 BT
4411	899410	294120	-40.93 BT
4412	899420	294120	-41.11 BT
4413	899400	294130	-42 BT
4414	899420	294070	-32.12 BT
4415	899410	294080	-32.3 BT
4416	899590	294050	-5.2 BT
4417	899590	294060	-5.82 BT
4418	899540	294040	-14.35 BT
4419	899530	294050	-20.67 BT
4420	899540	294050	-17.06 BT
4421	899520	294060	-27 BT
4422	899530	294060	-23.39 BT
4423	899540	294060	-19.78 BT
4424	899520	294070	-29.72 BT
4425	899530	294070	-26.11 BT
4426	899540	294070	-22.5 BT
4427	899530	294080	-28.83 BT
4428	899540	294080	-25.22 BT
4429	899540	294090	-27.94 BT
4430	899490	294070	-33.87 BT
4431	899480	294070	-34.5 BT
4432	899460	294070	-35.54 BT
4433	899470	294070	-34.95 BT
4434	899520	294080	-33.07 BT
4435	899570	294090	-15.28 BT
4436	899590	294070	-6.34 BT
4437	899430	294070	-34.52 BT
4438	899420	294080	-34.62 BT
4439	899410	294090	-34.72 BT
4440	899410	294050	-25.97 BT
4441	899530	294090	-32 BT
4442	899550	294100	-26.7 BT
4443	899570	294120	-26.13 BT
4444	899420	294090	-37.25 BT
4445	899410	294100	-37.34 BT
4446	899400	294120	-40.04 BT
4447	899410	294070	-29.89 BT
4448	899400	294080	-28.63 BT
4449	899400	294090	-31.54 BT
4450	899400	294100	-35.05 BT

4451	899570	294100	-17.11 BT
4452	899580	294110	-17.04 BT
4453	899580	294070	-9.79 BT
4454	899570	294080	-14.84 BT
4455	899590	294120	-16.71 BT
4456	899590	294110	-12.5 BT
4457	899580	294080	-10.54 BT
4458	899580	294100	-12.08 BT
4459	899580	294090	-10.51 BT
4460	899560	294100	-21.74 BT
4461	899580	294120	-21.47 BT
4462	899560	294040	-6.87 BT
4463	899560	294050	-9.42 BT
4464	899570	294050	-7.2 BT
4465	899560	294060	-11.98 BT
4466	899570	294060	-9.75 BT
4467	899580	294060	-7.53 BT
4468	899560	294070	-14.53 BT
4469	899570	294070	-12.31 BT
4470	899560	294080	-17.09 BT
4471	899560	294090	-19.64 BT
4472	899570	294110	-21.48 BT
4473	899590	294100	-8.31 BT
4474	899550	294090	-23.47 BT
4475	899400	294110	-37.46 BT
4476	899350	294050	-8.99 BT
4477	899710	294020	-5.58 BT
4478	899690	294030	-5.65 BT
4479	899720	294020	-5.68 BT
4480	899680	294040	-5.57 BT
4481	899730	294020	-5.68 BT
4482	899700	294030	-5.65 BT
4483	899730	294030	-5.72 BT
4484	899740	294030	-5.76 BT
4485	899670	294040	-5.56 BT
4486	899650	294050	-5.46 BT
4487	899760	294010	-5.72 BT
4488	899770	294010	-5.76 BT
4489	899740	294020	-5.71 BT
4490	899750	294020	-5.74 BT
4491	899760	294020	-5.77 BT
4492	899770	294020	-5.81 BT
4493	899780	294020	-5.84 BT
4494	899710	294030	-5.66 BT
4495	899720	294030	-5.69 BT
4496	899690	294040	-5.8 BT
4497	899750	294030	-5.84 BT
4498	899660	294050	-5.58 BT
4499	899600	294050	-4.96 BT
4500	899670	294050	-5.68 BT

4501	899680	294050	-5.67 BT
4502	899640	294060	-5.53 BT
4503	899840	294010	-5.68 BT
4504	899810	294020	-5.87 BT
4505	899770	294030	-5.96 BT
4506	899780	294030	-6.03 BT
4507	899830	294020	-5.74 BT
4508	899790	294030	-6.01 BT
4509	899800	294030	-5.95 BT
4510	899810	294030	-5.83 BT
4511	899840	294020	-5.77 BT
4512	899770	294040	-5.95 BT
4513	899780	294040	-6.05 BT
4514	899820	294030	-5.81 BT
4515	899750	294040	-5.95 BT
4516	899710	294040	-5.83 BT
4517	899760	294030	-5.85 BT
4518	899650	294060	-5.61 BT
4519	899740	294040	-5.89 BT
4520	899690	294050	-5.83 BT
4521	899730	294040	-5.89 BT
4522	899720	294040	-5.88 BT
4523	899800	294040	-6.07 BT
4524	899820	294040	-6.06 BT
4525	899780	294050	-6.26 BT
4526	899730	294060	-6.21 BT
4527	899770	294050	-6.25 BT
4528	899810	294040	-6.14 BT
4529	899790	294040	-6.07 BT
4530	899760	294040	-5.92 BT
4531	899700	294050	-5.92 BT
4532	899710	294050	-5.93 BT
4533	899720	294050	-5.95 BT
4534	899700	294040	-5.76 BT
4535	899830	294040	-6.02 BT
4536	899610	294050	-5.03 BT
4537	899620	294040	-4.99 BT
4538	899630	294040	-5.13 BT
4539	899600	294060	-5.56 BT
4540	899660	294060	-5.73 BT
4541	899650	294030	-5.23 BT
4542	899660	294020	-5.16 BT
4543	899620	294050	-5.21 BT
4544	899630	294050	-5.36 BT
4545	899680	294030	-5.45 BT
4546	899660	294040	-5.38 BT
4547	899660	294030	-5.26 BT
4548	899620	294060	-5.31 BT
4549	899630	294060	-5.37 BT
4550	899640	294040	-5.26 BT

4551	899730	294050	-6.01 BT
4552	899800	294050	-6.18 BT
4553	899690	294060	-5.98 BT
4554	899680	294060	-5.92 BT
4555	899700	294060	-6.04 BT
4556	899740	294050	-6.04 BT
4557	899670	294060	-5.81 BT
4558	899750	294060	-6.23 BT
4559	899760	294060	-6.28 BT
4560	899830	294050	-6.04 BT
4561	899770	294060	-6.23 BT
4562	899780	294060	-6.21 BT
4563	899790	294060	-6.25 BT
4564	899850	294040	-6.01 BT
4565	899750	294050	-6.08 BT
4566	899720	294060	-6.2 BT
4567	899760	294050	-6.16 BT
4568	899790	294050	-6.21 BT
4569	899740	294060	-6.15 BT
4570	899810	294060	-6.22 BT
4571	899780	294070	-6.42 BT
4572	899800	294060	-6.25 BT
4573	899790	294070	-6.46 BT
4574	899750	294080	-6.47 BT
4575	899710	294090	-6.49 BT
4576	899700	294070	-6.15 BT
4577	899710	294070	-6.18 BT
4578	899720	294070	-6.22 BT
4579	899730	294070	-6.25 BT
4580	899740	294070	-6.28 BT
4581	899750	294070	-6.31 BT
4582	899760	294070	-6.35 BT
4583	899770	294070	-6.38 BT
4584	899700	294080	-6.3 BT
4585	899710	294080	-6.34 BT
4586	899720	294080	-6.37 BT
4587	899730	294080	-6.4 BT
4588	899740	294080	-6.43 BT
4589	899700	294090	-6.46 BT
4590	899710	294060	-6.12 BT
4591	899630	294070	-5.57 BT
4592	899640	294070	-5.64 BT
4593	899840	294060	-6.16 BT
4594	899830	294030	-5.74 BT
4595	899880	294020	-5.62 BT
4596	899900	294020	-5.65 BT
4597	899840	294030	-5.87 BT
4598	899860	294030	-5.8 BT
4599	899890	294030	-5.74 BT
4600	899950	294020	-5.63 BT

4601	899940	294020	-5.64 BT
4602	900020	294010	-5.87 BT
4603	899920	294030	-5.65 BT
4604	899910	294030	-5.65 BT
4605	900010	294010	-5.81 BT
4606	899930	294030	-5.63 BT
4607	899870	294030	-5.75 BT
4608	899910	294010	-5.49 BT
4609	899870	294020	-5.59 BT
4610	899850	294030	-5.86 BT
4611	899880	294030	-5.79 BT
4612	899840	294040	-5.94 BT
4613	899900	294030	-5.69 BT
4614	899860	294040	-5.87 BT
4615	899900	294040	-5.71 BT
4616	899950	294030	-5.73 BT
4617	899990	294020	-5.93 BT
4618	899940	294030	-5.67 BT
4619	899880	294040	-5.78 BT
4620	899820	294050	-6.16 BT
4621	899870	294040	-5.81 BT
4622	899910	294040	-5.72 BT
4623	899810	294050	-6.24 BT
4624	899960	294030	-5.79 BT
4625	900000	294030	-6.07 BT
4626	900010	294030	-6.06 BT
4627	899960	294040	-5.91 BT
4628	900020	294030	-6.1 BT
4629	900010	294040	-6.07 BT
4630	900000	294040	-6.08 BT
4631	899930	294040	-5.86 BT
4632	899920	294040	-5.81 BT
4633	899990	294030	-5.98 BT
4634	899940	294040	-5.84 BT
4635	899950	294040	-5.86 BT
4636	899900	294050	-5.84 BT
4637	900010	294050	-6.1 BT
4638	900000	294050	-6.12 BT
4639	899980	294030	-5.99 BT
4640	899850	294050	-5.83 BT
4641	899860	294050	-5.94 BT
4642	899820	294060	-6.25 BT
4643	899870	294050	-6 BT
4644	899830	294060	-6.24 BT
4645	899980	294040	-5.99 BT
4646	899930	294050	-5.79 BT
4647	899890	294060	-6.01 BT
4648	899990	294040	-6.1 BT
4649	899890	294050	-5.91 BT
4650	899940	294050	-5.92 BT

4651	899880	294050	-5.99 BT
4652	899950	294050	-6 BT
4653	899970	294040	-5.9 BT
4654	899850	294060	-6.02 BT
4655	899910	294050	-5.86 BT
4656	899860	294060	-5.96 BT
4657	899920	294050	-5.81 BT
4658	899870	294060	-5.96 BT
4659	899920	294060	-5.9 BT
4660	899880	294060	-6 BT
4661	899960	294050	-6 BT
4662	899900	294060	-6.08 BT
4663	899910	294060	-6.03 BT
4664	899840	294050	-5.95 BT
4665	899830	294070	-6.33 BT
4666	900020	294050	-6.34 BT
4667	899990	294060	-6.14 BT
4668	900020	294040	-6.09 BT
4669	899980	294050	-5.98 BT
4670	899940	294060	-5.88 BT
4671	899930	294060	-5.8 BT
4672	899970	294050	-5.9 BT
4673	900000	294060	-6.2 BT
4674	900020	294060	-6.17 BT
4675	900030	294060	-6.23 BT
4676	899970	294070	-6.24 BT
4677	900030	294050	-6.22 BT
4678	899990	294050	-6.11 BT
4679	899960	294060	-6.09 BT
4680	899970	294060	-6.09 BT
4681	899980	294060	-6.2 BT
4682	899910	294070	-6.03 BT
4683	899920	294070	-6.02 BT
4684	900000	294070	-6.21 BT
4685	899990	294070	-6.26 BT
4686	900020	294070	-6.21 BT
4687	900010	294070	-6.24 BT
4688	900030	294070	-6.22 BT
4689	899940	294070	-6 BT
4690	899950	294060	-6.05 BT
4691	899930	294070	-6.01 BT
4692	899890	294040	-5.69 BT
4693	899800	294070	-6.52 BT
4694	899730	294010	-5.41 BT
4695	899700	294020	-5.37 BT
4696	899590	294080	-6.77 BT
4697	899600	294080	-6.38 BT
4698	899610	294080	-6.05 BT
4699	899670	294090	-6.27 BT
4700	899620	294080	-5.73 BT

4701	899590	294090	-7.36 BT
4702	899660	294090	-6.23 BT
4703	899640	294090	-6.08 BT
4704	899680	294110	-7.17 BT
4705	899600	294090	-6.68 BT
4706	899610	294090	-6.26 BT
4707	899630	294090	-6.08 BT
4708	899620	294070	-5.5 BT
4709	899680	294070	-5.99 BT
4710	899690	294070	-6.07 BT
4711	899650	294080	-5.88 BT
4712	899660	294080	-5.97 BT
4713	899670	294080	-6.05 BT
4714	899680	294080	-6.14 BT
4715	899690	294080	-6.22 BT
4716	899690	294090	-6.37 BT
4717	899670	294070	-5.91 BT
4718	899640	294080	-5.75 BT
4719	899660	294070	-5.82 BT
4720	899810	294070	-6.38 BT
4721	899760	294080	-6.48 BT
4722	899770	294080	-6.55 BT
4723	899840	294070	-6.29 BT
4724	899780	294080	-6.62 BT
4725	899820	294070	-6.35 BT
4726	899630	294080	-5.72 BT
4727	899720	294090	-6.54 BT
4728	899860	294070	-6.13 BT
4729	899850	294070	-6.28 BT
4730	899740	294090	-6.6 BT
4731	899790	294080	-6.66 BT
4732	899810	294080	-6.64 BT
4733	899730	294090	-6.58 BT
4734	899760	294090	-6.69 BT
4735	899850	294080	-6.26 BT
4736	899790	294090	-6.91 BT
4737	899800	294090	-7 BT
4738	899770	294090	-6.73 BT
4739	899780	294090	-6.82 BT
4740	899680	294090	-6.33 BT
4741	899800	294080	-6.7 BT
4742	899600	294070	-6.03 BT
4743	899610	294070	-5.71 BT
4744	899600	294100	-7.5 BT
4745	899670	294110	-7.21 BT
4746	899610	294100	-7.48 BT
4747	899650	294090	-6.16 BT
4748	899700	294100	-6.87 BT
4749	899710	294100	-6.96 BT
4750	899730	294100	-7.07 BT

4751	899740	294100	-7.09 BT
4752	899620	294090	-6.02 BT
4753	899690	294100	-6.86 BT
4754	899680	294100	-6.82 BT
4755	899720	294100	-7.03 BT
4756	899660	294100	-6.7 BT
4757	899750	294100	-7.1 BT
4758	899710	294110	-7.37 BT
4759	899700	294110	-7.32 BT
4760	899720	294110	-7.38 BT
4761	899690	294110	-7.27 BT
4762	899650	294100	-6.63 BT
4763	899760	294100	-7.12 BT
4764	899670	294100	-6.74 BT
4765	899630	294100	-6.46 BT
4766	899750	294090	-6.66 BT
4767	899600	294110	-10.74 BT
4768	899730	294110	-7.38 BT
4769	899820	294080	-6.53 BT
4770	899880	294070	-6 BT
4771	899840	294080	-6.32 BT
4772	899890	294070	-5.98 BT
4773	899830	294080	-6.4 BT
4774	899900	294070	-6 BT
4775	899890	294080	-6.23 BT
4776	899950	294070	-6.1 BT
4777	899860	294080	-6.14 BT
4778	899960	294070	-6.15 BT
4779	899880	294080	-6.17 BT
4780	899870	294080	-6.1 BT
4781	900010	294060	-6.11 BT
4782	899840	294090	-6.67 BT
4783	899900	294080	-6.27 BT
4784	899810	294090	-6.94 BT
4785	899920	294080	-6.28 BT
4786	899910	294080	-6.27 BT
4787	899880	294090	-6.35 BT
4788	899860	294090	-6.38 BT
4789	899890	294090	-6.36 BT
4790	899870	294090	-6.32 BT
4791	899830	294090	-6.69 BT
4792	899820	294090	-6.76 BT
4793	899910	294090	-6.33 BT
4794	899950	294080	-6.26 BT
4795	899930	294080	-6.21 BT
4796	899980	294080	-6.39 BT
4797	899990	294080	-6.38 BT
4798	900000	294080	-6.29 BT
4799	899960	294080	-6.28 BT
4800	899940	294080	-6.19 BT

4801	899980	294070	-6.31 BT
4802	899920	294090	-6.28 BT
4803	899900	294090	-6.37 BT
4804	900010	294080	-6.24 BT
4805	899950	294090	-6.31 BT
4806	900030	294090	-6.63 BT
4807	900020	294080	-6.3 BT
4808	900030	294080	-6.34 BT
4809	899960	294090	-6.41 BT
4810	899970	294090	-6.45 BT
4811	899980	294090	-6.48 BT
4812	899990	294090	-6.51 BT
4813	900000	294090	-6.54 BT
4814	900010	294090	-6.57 BT
4815	900020	294090	-6.6 BT
4816	899930	294090	-6.24 BT
4817	899940	294090	-6.22 BT
4818	899970	294080	-6.32 BT
4819	899870	294070	-6.04 BT
4820	899800	294100	-7.29 BT
4821	899790	294100	-7.21 BT
4822	899850	294090	-6.52 BT
4823	899750	294110	-7.42 BT
4824	899820	294100	-7.05 BT
4825	899810	294100	-7.18 BT
4826	899780	294100	-7.17 BT
4827	899810	294110	-7.48 BT
4828	899860	294100	-6.67 BT
4829	899870	294100	-6.6 BT
4830	899880	294100	-6.61 BT
4831	899850	294100	-6.78 BT
4832	899830	294100	-6.97 BT
4833	899760	294110	-7.5 BT
4834	899770	294110	-7.56 BT
4835	899780	294110	-7.59 BT
4836	899840	294110	-7.22 BT
4837	899830	294110	-7.4 BT
4838	899890	294100	-6.58 BT
4839	899900	294100	-6.51 BT
4840	899800	294110	-7.55 BT
4841	899860	294110	-6.9 BT
4842	899850	294110	-7.04 BT
4843	899730	294120	-7.74 BT
4844	899820	294110	-7.46 BT
4845	899910	294100	-6.53 BT
4846	899770	294100	-7.15 BT
4847	899840	294100	-6.85 BT
4848	899740	294120	-7.76 BT
4849	899930	294100	-6.47 BT
4850	899920	294100	-6.51 BT

4851	899950	294100	-6.41 BT
4852	899960	294100	-6.42 BT
4853	899940	294100	-6.42 BT
4854	899970	294100	-6.47 BT
4855	900000	294100	-6.79 BT
4856	899990	294100	-6.67 BT
4857	900020	294100	-6.93 BT
4858	900030	294100	-6.99 BT
4859	900010	294100	-6.86 BT
4860	899980	294100	-6.55 BT
4861	899870	294110	-6.81 BT
4862	899880	294110	-6.77 BT
4863	899890	294110	-6.73 BT
4864	899900	294110	-6.69 BT
4865	899910	294110	-6.66 BT
4866	899920	294110	-6.62 BT
4867	899930	294110	-6.58 BT
4868	899940	294110	-6.54 BT
4869	899970	294110	-6.8 BT
4870	899980	294110	-6.9 BT
4871	899990	294110	-7 BT
4872	900000	294110	-7.11 BT
4873	900010	294110	-7.21 BT
4874	900020	294110	-7.31 BT
4875	900030	294110	-7.41 BT
4876	900040	294120	-8.3 BT
4877	899950	294110	-6.67 BT
4878	899960	294110	-6.71 BT
4879	899740	294110	-7.4 BT
4880	899650	294070	-5.73 BT
4881	899610	294060	-5.33 BT
4882	899330	294130	-40.13 BT
4883	899350	294120	-29.48 BT
4884	899350	294130	-33.03 BT
4885	899390	294130	-38.95 BT
4886	899600	294130	-17.03 BT
4887	899560	294130	-31.53 BT
4888	899600	294120	-13.85 BT
4889	899360	294120	-29.57 BT
4890	899360	294130	-33.33 BT
4891	899370	294130	-33 BT
4892	899380	294130	-34.7 BT
4893	898873.064	294355.456	-20.2 BT
4894	899590	294130	-21.34 BT
4895	899610	294140	-20.13 BT
4896	899600	294140	-21.26 BT
4897	899620	294140	-19.15 BT
4898	899640	294140	-17.01 BT
4899	899560	294110	-26.37 BT
4900	899630	294140	-18.12 BT

4901	899590	294140	-24.95 BT
4902	899550	294110	-30.68 BT
4903	899700	294140	-9.05 BT
4904	899630	294150	-19.71 BT
4905	899560	294120	-30.06 BT
4906	899680	294140	-12.02 BT
4907	899610	294150	-22.6 BT
4908	899540	294100	-31.19 BT
4909	899600	294150	-24.18 BT
4910	899580	294130	-25.35 BT
4911	899640	294150	-18.71 BT
4912	899570	294130	-29.49 BT
4913	899650	294150	-17.42 BT
4914	899580	294140	-28.48 BT
4915	899590	294150	-27.67 BT
4916	899610	294160	-24.65 BT
4917	899620	294160	-23.27 BT
4918	899640	294160	-20.1 BT
4919	899650	294160	-18.06 BT
4920	899660	294160	-16.25 BT
4921	899620	294170	-23.03 BT
4922	899680	294170	-14.71 BT
4923	899690	294170	-13.33 BT
4924	899610	294180	-25.97 BT
4925	899620	294180	-24.6 BT
4926	899630	294180	-23.22 BT
4927	899670	294160	-14.85 BT
4928	899610	294170	-24.2 BT
4929	899600	294160	-26.71 BT
4930	899630	294160	-21.87 BT
4931	899570	294140	-30.29 BT
4932	899580	294150	-29.09 BT
4933	899590	294160	-27.9 BT
4934	899600	294170	-26.7 BT
4935	899690	294160	-12.3 BT
4936	899630	294170	-21.76 BT
4937	899620	294100	-6.99 BT
4938	899610	294110	-10.97 BT
4939	899620	294110	-10.07 BT
4940	899630	294110	-9.16 BT
4941	899640	294110	-8.25 BT
4942	899650	294110	-7.34 BT
4943	899610	294120	-14.05 BT
4944	899620	294120	-13.14 BT
4945	899630	294120	-12.24 BT
4946	899640	294120	-11.33 BT
4947	899650	294120	-10.42 BT
4948	899660	294120	-9.51 BT
4949	899670	294120	-8.6 BT
4950	899680	294120	-7.69 BT

4951	899610	294130	-17.13 BT
4952	899620	294130	-16.22 BT
4953	899630	294130	-15.31 BT
4954	899640	294130	-14.41 BT
4955	899650	294130	-13.5 BT
4956	899660	294130	-12.59 BT
4957	899670	294130	-11.68 BT
4958	898883.064	294375.456	-24.12 BT
4959	899640	294100	-6.71 BT
4960	899790	294110	-7.58 BT
4961	899710	294120	-7.79 BT
4962	899720	294120	-7.76 BT
4963	899660	294110	-7 BT
4964	899690	294120	-7.49 BT
4965	899750	294120	-7.84 BT
4966	899770	294120	-7.94 BT
4967	899780	294120	-7.98 BT
4968	899690	294130	-9.54 BT
4969	899700	294130	-8.37 BT
4970	899760	294120	-7.88 BT
4971	899700	294120	-7.77 BT
4972	899650	294140	-15.71 BT
4973	899720	294130	-8.24 BT
4974	899660	294140	-14.59 BT
4975	899670	294140	-13.35 BT
4976	899730	294130	-8.31 BT
4977	899740	294130	-8.41 BT
4978	899750	294130	-8.54 BT
4979	899780	294130	-8.68 BT
4980	899760	294130	-8.58 BT
4981	899720	294140	-8.7 BT
4982	899660	294150	-16.04 BT
4983	899710	294140	-8.64 BT
4984	899670	294150	-14.55 BT
4985	899680	294130	-10.77 BT
4986	899800	294120	-8.09 BT
4987	899810	294120	-8.09 BT
4988	899790	294120	-8.05 BT
4989	899820	294120	-8.01 BT
4990	899770	294130	-8.63 BT
4991	899740	294140	-8.82 BT
4992	899810	294130	-8.77 BT
4993	899800	294130	-8.77 BT
4994	899730	294140	-8.78 BT
4995	899790	294130	-8.72 BT
4996	899840	294120	-7.78 BT
4997	899710	294130	-8.16 BT
4998	899820	294130	-8.55 BT
4999	899770	294140	-9.12 BT
5000	899780	294140	-9.2 BT

5001	899680	294150	-13.07 BT
5002	899690	294150	-11.61 BT
5003	899760	294140	-9.03 BT
5004	899750	294140	-8.94 BT
5005	899790	294140	-9.29 BT
5006	899800	294140	-9.34 BT
5007	899810	294140	-9.33 BT
5008	899740	294150	-9.4 BT
5009	899820	294140	-9.2 BT
5010	899840	294140	-9 BT
5011	899760	294150	-9.69 BT
5012	899860	294140	-8.77 BT
5013	899780	294150	-9.86 BT
5014	899770	294150	-9.8 BT
5015	899830	294140	-9.1 BT
5016	899790	294150	-9.89 BT
5017	899710	294150	-9.25 BT
5018	899840	294130	-8.38 BT
5019	899690	294140	-10.51 BT
5020	899620	294150	-21.29 BT
5021	899730	294150	-9.35 BT
5022	899680	294160	-13.54 BT
5023	899700	294160	-10.93 BT
5024	899750	294150	-9.5 BT
5025	899640	294170	-20.37 BT
5026	899710	294160	-10.1 BT
5027	899780	294160	-10.53 BT
5028	899650	294170	-18.95 BT
5029	899800	294150	-9.94 BT
5030	899730	294160	-10.28 BT
5031	899720	294160	-10.17 BT
5032	899760	294160	-10.27 BT
5033	899700	294170	-11.89 BT
5034	899640	294180	-21.83 BT
5035	899660	294170	-17.53 BT
5036	899670	294170	-16.11 BT
5037	899710	294170	-11 BT
5038	899730	294170	-11.16 BT
5039	899760	294170	-11.2 BT
5040	899680	294180	-16.45 BT
5041	899690	294180	-14.73 BT
5042	899790	294170	-11.29 BT
5043	899700	294180	-13.13 BT
5044	899770	294170	-11.17 BT
5045	899670	294180	-17.98 BT
5046	899740	294170	-11.19 BT
5047	899710	294180	-11.92 BT
5048	899700	294150	-10 BT
5049	899740	294160	-10.28 BT
5050	899750	294160	-10.25 BT

5051	899820	294150	-9.96 BT
5052	899830	294150	-9.87 BT
5053	899770	294160	-10.39 BT
5054	899790	294160	-10.58 BT
5055	899800	294160	-10.61 BT
5056	899810	294160	-10.65 BT
5057	899720	294170	-11.12 BT
5058	899820	294160	-10.64 BT
5059	899840	294160	-10.59 BT
5060	899850	294160	-10.51 BT
5061	899780	294170	-11.19 BT
5062	899830	294160	-10.61 BT
5063	899750	294170	-11.23 BT
5064	899810	294150	-10.02 BT
5065	899730	294180	-11.87 BT
5066	899810	294170	-11.41 BT
5067	899820	294170	-11.38 BT
5068	899740	294180	-11.84 BT
5069	899750	294180	-11.87 BT
5070	899760	294180	-11.91 BT
5071	899770	294180	-11.95 BT
5072	899800	294170	-11.37 BT
5073	899860	294160	-10.51 BT
5074	899780	294180	-11.98 BT
5075	899790	294180	-12.01 BT
5076	899800	294180	-12.04 BT
5077	899770	294190	-13.33 BT
5078	899720	294200	-14.65 BT
5079	899820	294180	-12.1 BT
5080	899790	294190	-13.27 BT
5081	899780	294190	-13.36 BT
5082	899810	294180	-12.07 BT
5083	899710	294190	-13.15 BT
5084	899720	294190	-13.19 BT
5085	899730	294190	-13.23 BT
5086	899740	294190	-13.27 BT
5087	899750	294190	-13.3 BT
5088	899760	294190	-13.34 BT
5089	899720	294180	-11.92 BT
5090	899660	294180	-19.4 BT
5091	899720	294150	-9.28 BT
5092	899650	294180	-20.53 BT
5093	898833.064	294245.456	-6.71 BT
5094	898843.064	294285.456	-8.67 BT
5095	898853.064	294295.456	-9.97 BT
5096	899610	294190	-28.8 BT
5097	899630	294190	-25.95 BT
5098	899640	294190	-24.59 BT
5099	899620	294190	-27.3 BT
5100	899660	294190	-21.58 BT

5101	899670	294190	-20.2 BT
5102	899620	294200	-30.82 BT
5103	899630	294200	-29.53 BT
5104	899650	294190	-23.01 BT
5105	899620	294210	-32.79 BT
5106	899630	294210	-30.86 BT
5107	899640	294210	-28.92 BT
5108	899650	294210	-26.99 BT
5109	899660	294210	-25.06 BT
5110	899670	294210	-23.12 BT
5111	899620	294220	-33.31 BT
5112	899630	294220	-31.38 BT
5113	899640	294220	-29.57 BT
5114	899610	294270	-43.02 BT
5115	899620	294230	-33.43 BT
5116	899660	294230	-26.94 BT
5117	899640	294230	-30 BT
5118	899680	294190	-18.63 BT
5119	899690	294190	-16.74 BT
5120	899700	294190	-14.84 BT
5121	899640	294200	-27.89 BT
5122	899650	294200	-25.99 BT
5123	899660	294200	-24.1 BT
5124	899670	294200	-22.21 BT
5125	899680	294200	-20.32 BT
5126	899690	294200	-18.42 BT
5127	899700	294200	-16.53 BT
5128	899710	294200	-14.64 BT
5129	899730	294200	-14.6 BT
5130	899680	294210	-21.36 BT
5131	899740	294200	-14.62 BT
5132	899690	294210	-19.64 BT
5133	899710	294210	-16.31 BT
5134	899660	294220	-25.85 BT
5135	899750	294200	-14.59 BT
5136	899760	294200	-14.51 BT
5137	899680	294220	-22.5 BT
5138	899690	294220	-21.04 BT
5139	899700	294220	-19.58 BT
5140	899630	294230	-31.64 BT
5141	899670	294220	-24.17 BT
5142	899790	294200	-14.3 BT
5143	899730	294210	-15.98 BT
5144	899700	294210	-17.86 BT
5145	899650	294220	-27.4 BT
5146	899750	294210	-15.85 BT
5147	899720	294220	-17.53 BT
5148	899730	294220	-17.42 BT
5149	899710	294220	-18.1 BT
5150	899650	294230	-28.3 BT

5151	899670	294230	-25.54 BT
5152	899790	294220	-16.69 BT
5153	899680	294230	-24.08 BT
5154	899740	294220	-17.37 BT
5155	899700	294230	-21.52 BT
5156	899690	294230	-22.7 BT
5157	899720	294230	-19.43 BT
5158	899730	294230	-19.26 BT
5159	899740	294230	-19.08 BT
5160	899680	294240	-25.47 BT
5161	899780	294230	-18.27 BT
5162	899660	294240	-28.23 BT
5163	899640	294240	-30.87 BT
5164	899710	294230	-20.21 BT
5165	899760	294230	-18.68 BT
5166	899690	294240	-24.26 BT
5167	899700	294240	-23.01 BT
5168	899760	294220	-17.11 BT
5169	899800	294190	-13.12 BT
5170	899650	294240	-29.48 BT
5171	899670	294240	-26.68 BT
5172	899620	294250	-34.47 BT
5173	899610	294290	-46.04 BT
5174	899710	294240	-21.98 BT
5175	899640	294250	-31.77 BT
5176	899630	294250	-33.07 BT
5177	899650	294250	-30.74 BT
5178	899609.753	294344.7	-55.07 BT
5179	899700	294340	-48.03 BT
5180	899710	294340	-47.1 BT
5181	899720	294340	-46.18 BT
5182	899730	294340	-45.25 BT
5183	899740	294340	-44.33 BT
5184	899750	294340	-43.4 BT
5185	899760	294340	-42.47 BT
5186	899770	294340	-41.55 BT
5187	899780	294350	-43.08 BT
5188	899790	294350	-42.15 BT
5189	899800	294350	-41.23 BT
5190	899810	294350	-40.3 BT
5191	899820	294350	-39.38 BT
5192	899830	294350	-38.45 BT
5193	899840	294350	-37.53 BT
5194	899870	294360	-37.2 BT
5195	899880	294360	-36.28 BT
5196	899890	294360	-35.35 BT
5197	899620	294330	-52.61 BT
5198	899630	294330	-51.75 BT
5199	899640	294330	-50.88 BT
5200	899650	294330	-50.01 BT

5201	899660	294330	-49.14 BT
5202	899670	294330	-48.27 BT
5203	899860	294360	-38.22 BT
5204	899620	294260	-36.38 BT
5205	899620	294270	-38.66 BT
5206	899620	294280	-40.94 BT
5207	899620	294290	-43.22 BT
5208	899610	294300	-48.38 BT
5209	899620	294300	-45.5 BT
5210	899610	294310	-50.66 BT
5211	899630	294260	-35.03 BT
5212	899640	294260	-33.89 BT
5213	899630	294270	-37.04 BT
5214	899640	294270	-35.9 BT
5215	899650	294270	-34.76 BT
5216	899660	294270	-33.62 BT
5217	899670	294270	-32.48 BT
5218	899680	294270	-31.34 BT
5219	899690	294270	-30.2 BT
5220	899700	294270	-29.06 BT
5221	899710	294270	-27.93 BT
5222	899630	294280	-39.05 BT
5223	899640	294280	-37.91 BT
5224	899650	294280	-36.77 BT
5225	899660	294280	-35.63 BT
5226	899670	294280	-34.49 BT
5227	899680	294280	-33.36 BT
5228	899630	294290	-41.06 BT
5229	899640	294290	-39.92 BT
5230	899650	294290	-38.78 BT
5231	899620	294310	-47.58 BT
5232	899610	294320	-52.67 BT
5233	899630	294300	-43.04 BT
5234	899650	294300	-41.04 BT
5235	899640	294300	-42 BT
5236	899720	294240	-21.28 BT
5237	899660	294250	-29.57 BT
5238	899730	294240	-21.01 BT
5239	899670	294250	-28.46 BT
5240	899760	294240	-20.36 BT
5241	899680	294250	-27.25 BT
5242	899750	294240	-20.52 BT
5243	899810	294230	-17.79 BT
5244	899690	294250	-26.08 BT
5245	899700	294250	-24.93 BT
5246	899710	294250	-23.78 BT
5247	899650	294260	-32.75 BT
5248	899660	294260	-31.6 BT
5249	899670	294260	-30.45 BT
5250	899680	294260	-29.3 BT

5251	899690	294260	-28.15 BT
5252	899700	294260	-27 BT
5253	899710	294260	-25.86 BT
5254	899630	294320	-48.19 BT
5255	899640	294320	-47.53 BT
5256	899650	294320	-46.67 BT
5257	899630	294310	-45.14 BT
5258	899640	294310	-44.35 BT
5259	899650	294310	-43.55 BT
5260	899680	294310	-40.98 BT
5261	899620	294320	-49.95 BT
5262	899660	294310	-42.7 BT
5263	899660	294320	-45.74 BT
5264	899670	294320	-45.45 BT
5265	899620	294240	-33.67 BT
5266	899630	294240	-32.27 BT
5267	899780	294240	-19.84 BT
5268	899780	294200	-14.47 BT
5269	899720	294210	-16.01 BT
5270	899820	294190	-13.02 BT
5271	899830	294190	-13.18 BT
5272	899770	294200	-14.53 BT
5273	899840	294190	-13.24 BT
5274	899800	294200	-14.22 BT
5275	899810	294200	-14.07 BT
5276	899740	294210	-15.99 BT
5277	899820	294200	-13.99 BT
5278	899760	294210	-15.83 BT
5279	899810	294190	-12.98 BT
5280	899860	294180	-12.44 BT
5281	899810	294210	-15.19 BT
5282	899690	294280	-32.16 BT
5283	899780	294260	-23.19 BT
5284	899770	294270	-24.94 BT
5285	899780	294270	-24.52 BT
5286	899700	294280	-31.02 BT
5287	899740	294270	-26.16 BT
5288	899750	294270	-25.76 BT
5289	899760	294270	-25.36 BT
5290	899660	294290	-37.52 BT
5291	899790	294270	-24.17 BT
5292	899790	294210	-15.54 BT
5293	899780	294210	-15.66 BT
5294	899850	294200	-14.32 BT
5295	899710	294280	-30.49 BT
5296	899720	294280	-29.56 BT
5297	899730	294290	-31.55 BT
5298	899800	294210	-15.39 BT
5299	899670	294290	-36.82 BT
5300	899770	294210	-15.72 BT

5301	899720	294250	-22.98 BT
5302	899730	294250	-22.72 BT
5303	899740	294250	-22.45 BT
5304	899750	294250	-22.18 BT
5305	899760	294250	-21.91 BT
5306	899770	294250	-21.64 BT
5307	899780	294250	-21.37 BT
5308	899790	294250	-21.11 BT
5309	899800	294250	-20.84 BT
5310	899810	294250	-20.57 BT
5311	899720	294260	-24.97 BT
5312	899730	294260	-24.7 BT
5313	899740	294260	-24.43 BT
5314	899750	294260	-24.16 BT
5315	899760	294260	-23.89 BT
5316	899720	294270	-26.95 BT
5317	899830	294210	-15.14 BT
5318	899820	294210	-15.06 BT
5319	899750	294220	-17.26 BT
5320	899810	294220	-16.42 BT
5321	899800	294220	-16.57 BT
5322	899830	294220	-16.31 BT
5323	899750	294230	-18.93 BT
5324	899820	294220	-16.29 BT
5325	899780	294220	-16.83 BT
5326	899770	294220	-16.96 BT
5327	899840	294220	-16.3 BT
5328	899790	294230	-18.13 BT
5329	899800	294230	-17.97 BT
5330	899850	294220	-16.46 BT
5331	899880	294220	-16.75 BT
5332	899740	294240	-20.71 BT
5333	899820	294230	-17.52 BT
5334	899830	294230	-17.45 BT
5335	899770	294240	-20.16 BT
5336	899850	294240	-19 BT
5337	899820	294250	-20.23 BT
5338	899770	294260	-23.59 BT
5339	899790	294240	-19.58 BT
5340	899800	294240	-19.32 BT
5341	899810	294240	-19.06 BT
5342	899820	294240	-18.8 BT
5343	899770	294230	-18.47 BT
5344	899740	294300	-33.55 BT
5345	899880	294230	-17.81 BT
5346	899830	294240	-18.87 BT
5347	899840	294240	-18.94 BT
5348	899690	294290	-34.91 BT
5349	899700	294290	-33.89 BT
5350	899710	294290	-32.85 BT

5351	899720	294290	-31.96 BT
5352	899680	294300	-38.38 BT
5353	899690	294300	-37.6 BT
5354	899760	294320	-37.52 BT
5355	899670	294300	-39.16 BT
5356	899660	294300	-40.03 BT
5357	899730	294300	-34 BT
5358	899700	294300	-36.8 BT
5359	899710	294300	-35.99 BT
5360	899720	294300	-35.17 BT
5361	899670	294310	-41.84 BT
5362	899730	294310	-36.92 BT
5363	899690	294310	-40.17 BT
5364	899720	294310	-37.71 BT
5365	899810	294310	-30.64 BT
5366	899780	294320	-35.86 BT
5367	899790	294320	-34.85 BT
5368	899750	294320	-38.14 BT
5369	899870	294350	-35.22 BT
5370	899680	294330	-47.4 BT
5371	899690	294330	-46.47 BT
5372	899700	294330	-45.54 BT
5373	899710	294330	-44.61 BT
5374	899720	294330	-43.68 BT
5375	899730	294330	-42.75 BT
5376	899740	294330	-41.82 BT
5377	899750	294330	-40.89 BT
5378	899760	294330	-39.97 BT
5379	899770	294330	-39.04 BT
5380	899780	294340	-40.62 BT
5381	899790	294340	-39.69 BT
5382	899800	294340	-38.76 BT
5383	899730	294280	-29.15 BT
5384	899740	294280	-28.73 BT
5385	899750	294280	-28.31 BT
5386	899760	294280	-27.88 BT
5387	899770	294280	-27.46 BT
5388	899780	294280	-27.04 BT
5389	899790	294280	-26.62 BT
5390	899800	294280	-26.2 BT
5391	899810	294280	-25.78 BT
5392	899740	294290	-31.14 BT
5393	899750	294290	-30.72 BT
5394	899760	294290	-30.3 BT
5395	899770	294290	-29.87 BT
5396	899780	294290	-29.45 BT
5397	899790	294290	-29.03 BT
5398	899800	294290	-28.61 BT
5399	899750	294300	-33.13 BT
5400	899760	294300	-32.71 BT

5401	899770	294300	-32.28 BT
5402	899780	294300	-31.86 BT
5403	899790	294300	-31.44 BT
5404	899760	294310	-35.12 BT
5405	899770	294310	-34.69 BT
5406	899680	294320	-44.24 BT
5407	899690	294320	-43.35 BT
5408	899700	294320	-42.45 BT
5409	899710	294320	-41.56 BT
5410	899720	294320	-40.66 BT
5411	899730	294320	-39.77 BT
5412	899740	294320	-38.87 BT
5413	899700	294310	-39.38 BT
5414	899710	294310	-38.54 BT
5415	899740	294310	-36.35 BT
5416	899680	294290	-36.1 BT
5417	899810	294340	-37.79 BT
5418	899850	294320	-30.67 BT
5419	899860	294320	-30.29 BT
5420	899820	294320	-31.53 BT
5421	899830	294310	-29.28 BT
5422	899840	294310	-29.14 BT
5423	899850	294310	-28.95 BT
5424	899860	294310	-28.63 BT
5425	899890	294310	-27.65 BT
5426	899810	294320	-32.57 BT
5427	899830	294320	-31.21 BT
5428	899840	294320	-30.98 BT
5429	899800	294320	-33.65 BT
5430	899880	294350	-34.31 BT
5431	899820	294340	-36.62 BT
5432	899830	294340	-35.73 BT
5433	899780	294330	-38.03 BT
5434	899790	294330	-36.91 BT
5435	899800	294330	-35.8 BT
5436	899810	294330	-34.68 BT
5437	899820	294330	-33.5 BT
5438	899830	294330	-32.8 BT
5439	899840	294330	-32.13 BT
5440	899840	294340	-34.75 BT
5441	899850	294330	-31.52 BT
5442	899750	294310	-35.67 BT
5443	899820	294310	-29.33 BT
5444	899860	294120	-7.44 BT
5445	899850	294120	-7.64 BT
5446	899920	294120	-7.17 BT
5447	899830	294130	-8.43 BT
5448	899870	294120	-7.3 BT
5449	899880	294120	-7.28 BT
5450	899890	294120	-7.26 BT

5451	899860	294130	-8.4 BT
5452	899870	294130	-8.25 BT
5453	899880	294130	-8.19 BT
5454	899890	294130	-8.13 BT
5455	899900	294130	-8.07 BT
5456	899910	294130	-8.01 BT
5457	899920	294130	-7.95 BT
5458	899850	294130	-8.41 BT
5459	899830	294120	-7.94 BT
5460	899930	294130	-7.89 BT
5461	899850	294140	-8.89 BT
5462	899870	294140	-8.81 BT
5463	899850	294150	-9.75 BT
5464	899860	294150	-9.79 BT
5465	899890	294140	-8.91 BT
5466	899880	294140	-8.92 BT
5467	899900	294140	-8.85 BT
5468	899870	294150	-9.73 BT
5469	899910	294140	-8.85 BT
5470	899880	294150	-9.8 BT
5471	899880	294160	-10.57 BT
5472	899930	294170	-11.82 BT
5473	899830	294170	-11.26 BT
5474	899840	294170	-11.26 BT
5475	899890	294160	-10.73 BT
5476	899860	294170	-11.42 BT
5477	899870	294170	-11.51 BT
5478	899920	294170	-11.77 BT
5479	899880	294170	-11.57 BT
5480	899890	294170	-11.62 BT
5481	899840	294180	-12.21 BT
5482	899900	294170	-11.67 BT
5483	899910	294170	-11.72 BT
5484	899830	294180	-12.2 BT
5485	899870	294180	-12.4 BT
5486	899850	294180	-12.29 BT
5487	899850	294170	-11.27 BT
5488	899870	294160	-10.53 BT
5489	899840	294150	-9.82 BT
5490	899880	294180	-12.46 BT
5491	899930	294180	-13.03 BT
5492	899910	294180	-12.75 BT
5493	899870	294190	-13.45 BT
5494	899850	294190	-13.27 BT
5495	899890	294190	-13.47 BT
5496	899900	294190	-13.66 BT
5497	899830	294200	-14.04 BT
5498	899910	294190	-13.88 BT
5499	899870	294200	-14.31 BT
5500	899880	294200	-14.43 BT

5501	899860	294200	-14.32 BT
5502	899840	294200	-14.17 BT
5503	899880	294190	-13.35 BT
5504	899860	294190	-13.38 BT
5505	899840	294210	-15.22 BT
5506	899850	294210	-15.3 BT
5507	899910	294200	-14.97 BT
5508	899890	294200	-14.67 BT
5509	899900	294200	-14.79 BT
5510	899870	294210	-15.54 BT
5511	899860	294210	-15.4 BT
5512	899880	294210	-15.58 BT
5513	899900	294210	-15.73 BT
5514	899910	294210	-15.93 BT
5515	899860	294220	-16.63 BT
5516	899870	294220	-16.67 BT
5517	899940	294210	-16.44 BT
5518	899980	294210	-17 BT
5519	899990	294210	-17.15 BT
5520	899950	294210	-16.57 BT
5521	899960	294210	-16.68 BT
5522	899930	294210	-16.3 BT
5523	899990	294200	-16.06 BT
5524	900000	294200	-16.2 BT
5525	900010	294200	-16.34 BT
5526	899930	294200	-15.27 BT
5527	899920	294210	-16.11 BT
5528	899890	294210	-15.59 BT
5529	899940	294200	-15.38 BT
5530	899950	294200	-15.5 BT
5531	899960	294200	-15.63 BT
5532	900000	294210	-17.31 BT
5533	899890	294220	-16.77 BT
5534	899860	294230	-17.69 BT
5535	899910	294220	-16.94 BT
5536	899900	294220	-16.83 BT
5537	899840	294230	-17.55 BT
5538	899920	294220	-17.06 BT
5539	899870	294230	-17.74 BT
5540	899930	294220	-17.18 BT
5541	899850	294230	-17.65 BT
5542	900020	294210	-17.61 BT
5543	900030	294210	-17.76 BT
5544	899890	294180	-12.55 BT
5545	899900	294180	-12.63 BT
5546	899920	294200	-15.15 BT
5547	900020	294120	-8.07 BT
5548	899950	294120	-7.23 BT
5549	899960	294120	-7.35 BT
5550	899970	294120	-7.48 BT

5551	899980	294120	-7.6 BT
5552	899990	294120	-7.72 BT
5553	900000	294120	-7.85 BT
5554	900010	294120	-7.97 BT
5555	899930	294120	-7.14 BT
5556	899940	294120	-7.12 BT
5557	900030	294120	-8.16 BT
5558	899900	294120	-7.23 BT
5559	899910	294120	-7.2 BT
5560	899920	294180	-12.9 BT
5561	899970	294180	-13.61 BT
5562	899980	294180	-13.77 BT
5563	899940	294180	-13.15 BT
5564	899950	294180	-13.3 BT
5565	899960	294180	-13.45 BT
5566	899940	294130	-7.88 BT
5567	899920	294140	-8.85 BT
5568	899930	294140	-8.86 BT
5569	899890	294150	-9.81 BT
5570	899900	294150	-9.83 BT
5571	899910	294150	-9.84 BT
5572	899920	294150	-9.85 BT
5573	899930	294150	-9.86 BT
5574	899900	294160	-10.82 BT
5575	899910	294160	-10.83 BT
5576	899920	294160	-10.84 BT
5577	899930	294160	-10.85 BT
5578	899940	294140	-8.89 BT
5579	899950	294140	-9.09 BT
5580	899960	294140	-9.28 BT
5581	899970	294140	-9.48 BT
5582	899940	294150	-9.9 BT
5583	899950	294150	-10.1 BT
5584	899960	294150	-10.3 BT
5585	899970	294150	-10.5 BT
5586	899980	294150	-10.69 BT
5587	899990	294150	-10.89 BT
5588	900000	294150	-11.09 BT
5589	899940	294160	-10.91 BT
5590	899950	294160	-11.11 BT
5591	899960	294160	-11.31 BT
5592	899970	294160	-11.51 BT
5593	899980	294160	-11.71 BT
5594	899990	294160	-11.9 BT
5595	900000	294160	-12.1 BT
5596	900010	294160	-12.3 BT
5597	900020	294160	-12.5 BT
5598	900030	294160	-12.7 BT
5599	899940	294170	-11.93 BT
5600	900020	294170	-13.49 BT

5601	900030	294170	-13.7 BT
5602	900010	294180	-14.34 BT
5603	899980	294130	-8.46 BT
5604	899990	294130	-8.61 BT
5605	900000	294130	-8.76 BT
5606	900010	294130	-8.91 BT
5607	900020	294130	-9.07 BT
5608	900030	294130	-9.22 BT
5609	900040	294130	-9.37 BT
5610	899970	294130	-8.31 BT
5611	899950	294130	-8.02 BT
5612	899960	294130	-8.16 BT
5613	899980	294140	-9.65 BT
5614	899990	294140	-9.8 BT
5615	900000	294140	-9.95 BT
5616	900010	294140	-10.1 BT
5617	900020	294140	-10.24 BT
5618	900030	294140	-10.39 BT
5619	900040	294140	-10.54 BT
5620	900010	294150	-11.27 BT
5621	900020	294150	-11.42 BT
5622	900030	294150	-11.57 BT
5623	900040	294150	-11.71 BT
5624	900040	294160	-12.89 BT
5625	899950	294170	-12.14 BT
5626	899960	294170	-12.34 BT
5627	899970	294170	-12.51 BT
5628	900040	294170	-13.89 BT
5629	899980	294170	-12.7 BT
5630	899990	294170	-12.9 BT
5631	900000	294170	-13.1 BT
5632	900010	294170	-13.29 BT
5633	900020	294180	-14.51 BT
5634	900030	294180	-14.7 BT
5635	900040	294180	-14.88 BT
5636	899990	294180	-13.96 BT
5637	900000	294180	-14.16 BT
5638	899920	294190	-14.07 BT
5639	899940	294190	-14.35 BT
5640	899950	294190	-14.5 BT
5641	899960	294190	-14.64 BT
5642	899970	294190	-14.78 BT
5643	899980	294190	-14.93 BT
5644	899990	294190	-15.07 BT
5645	900000	294190	-15.21 BT
5646	900010	294190	-15.36 BT
5647	900020	294190	-15.51 BT
5648	900030	294190	-15.67 BT
5649	900040	294190	-15.82 BT
5650	899940	294220	-17.29 BT

5651	899950	294220	-17.5 BT
5652	899970	294220	-17.82 BT
5653	899990	294220	-18.14 BT
5654	899980	294220	-17.99 BT
5655	899930	294190	-14.24 BT
5656	899970	294200	-15.77 BT
5657	899980	294200	-15.91 BT
5658	900020	294200	-16.48 BT
5659	900030	294200	-16.64 BT
5660	900040	294200	-16.79 BT
5661	899970	294210	-16.84 BT
5662	900010	294210	-17.46 BT
5663	900020	294220	-18.56 BT
5664	900030	294220	-18.81 BT
5665	899950	294230	-18.52 BT
5666	900040	294220	-18.99 BT
5667	900050	294220	-19.1 BT
5668	899960	294230	-18.57 BT
5669	899970	294230	-18.66 BT
5670	899980	294230	-18.77 BT
5671	900040	294210	-17.87 BT
5672	899960	294220	-17.67 BT
5673	900040	294230	-19.6 BT
5674	900000	294240	-20.12 BT
5675	900000	294220	-18.29 BT
5676	899890	294230	-17.86 BT
5677	899900	294230	-18.01 BT
5678	899910	294230	-18.16 BT
5679	899920	294230	-18.31 BT
5680	899930	294230	-18.46 BT
5681	899900	294240	-19.24 BT
5682	899910	294240	-19.4 BT
5683	899880	294250	-20.39 BT
5684	899890	294250	-20.42 BT
5685	899830	294260	-21.59 BT
5686	899840	294260	-21.62 BT
5687	899850	294260	-21.65 BT
5688	899800	294270	-23.76 BT
5689	899790	294260	-22.81 BT
5690	899800	294260	-22.41 BT
5691	899810	294260	-22.02 BT
5692	899820	294260	-21.62 BT
5693	899730	294270	-26.56 BT
5694	899860	294260	-21.7 BT
5695	899810	294270	-23.34 BT
5696	899820	294270	-22.96 BT
5697	899900	294250	-20.51 BT
5698	899880	294260	-21.66 BT
5699	899890	294260	-21.68 BT
5700	899840	294270	-23.07 BT

5701	899870	294260	-21.55 BT
5702	899910	294250	-20.44 BT
5703	899920	294240	-19.3 BT
5704	899780	294310	-34.24 BT
5705	899820	294280	-24.67 BT
5706	899810	294290	-27.51 BT
5707	899840	294280	-24.56 BT
5708	899850	294270	-23.14 BT
5709	899860	294270	-23.17 BT
5710	899900	294260	-21.87 BT
5711	899870	294270	-23.17 BT
5712	899880	294270	-23.12 BT
5713	899890	294270	-23.06 BT
5714	899900	294270	-23 BT
5715	899830	294280	-24.54 BT
5716	899830	294270	-23.04 BT
5717	899910	294260	-21.78 BT
5718	899920	294260	-21.68 BT
5719	899990	294230	-18.89 BT
5720	900000	294230	-19.04 BT
5721	900010	294230	-19.18 BT
5722	900020	294230	-19.32 BT
5723	900030	294230	-19.47 BT
5724	899940	294240	-19.27 BT
5725	899950	294240	-19.42 BT
5726	899960	294240	-19.56 BT
5727	899970	294240	-19.7 BT
5728	899980	294240	-19.85 BT
5729	899990	294240	-19.99 BT
5730	899940	294250	-20.37 BT
5731	899950	294250	-20.51 BT
5732	899930	294260	-21.6 BT
5733	899970	294250	-20.77 BT
5734	900050	294230	-19.75 BT
5735	899960	294250	-20.66 BT
5736	899930	294240	-19.26 BT
5737	899920	294250	-20.42 BT
5738	899930	294250	-20.39 BT
5739	900010	294250	-21.16 BT
5740	899970	294260	-21.67 BT
5741	899940	294270	-22.39 BT
5742	900030	294240	-20.46 BT
5743	899980	294250	-20.93 BT
5744	899990	294250	-21.08 BT
5745	899950	294260	-21.7 BT
5746	899890	294280	-24.07 BT
5747	899940	294260	-21.7 BT
5748	899880	294280	-24.18 BT
5749	899930	294270	-22.78 BT
5750	899870	294280	-24.41 BT

5751	899920	294270	-22.77 BT
5752	899920	294280	-23.97 BT
5753	900020	294250	-21.13 BT
5754	899980	294260	-21.68 BT
5755	899900	294280	-24.1 BT
5756	899910	294280	-24.24 BT
5757	899910	294270	-23.11 BT
5758	899950	294270	-22.53 BT
5759	899850	294280	-24.57 BT
5760	899860	294240	-19.03 BT
5761	899870	294240	-19.06 BT
5762	899880	294240	-19.09 BT
5763	899890	294240	-19.13 BT
5764	899830	294250	-20.22 BT
5765	899840	294250	-20.25 BT
5766	899850	294250	-20.28 BT
5767	899860	294250	-20.31 BT
5768	899860	294280	-24.49 BT
5769	899770	294320	-37 BT
5770	899820	294290	-26.25 BT
5771	899830	294290	-26.04 BT
5772	899840	294290	-25.92 BT
5773	899850	294290	-25.81 BT
5774	899860	294290	-25.69 BT
5775	899870	294290	-25.57 BT
5776	899880	294290	-25.45 BT
5777	899890	294290	-25.34 BT
5778	899900	294290	-25.22 BT
5779	899910	294290	-25.1 BT
5780	899860	294300	-27.21 BT
5781	899930	294290	-24.68 BT
5782	899870	294300	-26.98 BT
5783	899830	294300	-27.53 BT
5784	899840	294300	-27.41 BT
5785	899850	294300	-27.3 BT
5786	899890	294300	-26.61 BT
5787	899880	294300	-26.81 BT
5788	899900	294300	-26.41 BT
5789	899910	294300	-26.31 BT
5790	899810	294300	-29.04 BT
5791	899820	294300	-27.81 BT
5792	899790	294310	-33.01 BT
5793	899800	294310	-31.79 BT
5794	899870	294310	-28.35 BT
5795	899880	294310	-28.09 BT
5796	899800	294300	-30.31 BT
5797	899900	294310	-27.43 BT
5798	899910	294310	-27.22 BT
5799	899920	294310	-26.97 BT
5800	899920	294320	-27.8 BT

5801	899930	294320	-27.59 BT
5802	899940	294320	-27.39 BT
5803	899950	294320	-27.18 BT
5804	899920	294330	-28.32 BT
5805	899930	294330	-28.12 BT
5806	899870	294320	-29.91 BT
5807	899880	294320	-29.47 BT
5808	899890	294320	-29.02 BT
5809	899900	294320	-28.57 BT
5810	899910	294320	-28.13 BT
5811	899860	294330	-30.92 BT
5812	899870	294330	-30.47 BT
5813	899880	294330	-30.02 BT
5814	899890	294330	-29.57 BT
5815	899900	294330	-29.13 BT
5816	899910	294330	-28.68 BT
5817	899850	294340	-34.03 BT
5818	899860	294340	-33.49 BT
5819	899870	294340	-32.94 BT
5820	899880	294340	-32.4 BT
5821	899890	294340	-31.86 BT
5822	899900	294340	-31.31 BT
5823	899910	294340	-30.77 BT
5824	899890	294350	-33.55 BT
5825	899900	294350	-33 BT
5826	899910	294350	-32.46 BT
5827	899860	294350	-36.01 BT
5828	899920	294360	-33.14 BT
5829	899910	294360	-33.78 BT
5830	899850	294350	-36.62 BT
5831	899920	294340	-30.28 BT
5832	899930	294340	-29.96 BT
5833	899920	294350	-31.93 BT
5834	899930	294350	-31.6 BT
5835	899940	294350	-31.28 BT
5836	899900	294360	-34.45 BT
5837	900010	294240	-20.27 BT
5838	900040	294240	-20.62 BT
5839	900000	294250	-21.2 BT
5840	899960	294260	-21.78 BT
5841	900020	294240	-20.33 BT
5842	900050	294240	-20.67 BT
5843	900030	294250	-21.24 BT
5844	899990	294260	-21.89 BT
5845	900000	294260	-21.99 BT
5846	899960	294270	-22.61 BT
5847	899940	294280	-23.34 BT
5848	899920	294290	-24.95 BT
5849	899950	294280	-23.16 BT
5850	899930	294280	-23.63 BT

5851	899980	294270	-22.47 BT
5852	900040	294250	-21.37 BT
5853	899970	294270	-22.47 BT
5854	900050	294250	-21.31 BT
5855	900010	294260	-21.88 BT
5856	900020	294260	-21.86 BT
5857	899960	294280	-23.22 BT
5858	900000	294270	-22.66 BT
5859	900030	294260	-21.86 BT
5860	900040	294260	-22.06 BT
5861	899990	294270	-22.53 BT
5862	900050	294260	-22.16 BT
5863	900010	294270	-22.7 BT
5864	900020	294270	-22.6 BT
5865	900030	294270	-22.69 BT
5866	899970	294280	-23.22 BT
5867	900040	294270	-22.84 BT
5868	899970	294300	-24.95 BT
5869	900030	294280	-23.65 BT
5870	900000	294290	-24.3 BT
5871	900040	294280	-23.59 BT
5872	900010	294290	-24.22 BT
5873	900050	294270	-22.93 BT
5874	899980	294280	-23.31 BT
5875	899990	294280	-23.38 BT
5876	900000	294280	-23.45 BT
5877	900010	294280	-23.52 BT
5878	900020	294280	-23.59 BT
5879	899960	294290	-24.03 BT
5880	899970	294290	-24.1 BT
5881	899980	294290	-24.17 BT
5882	899990	294290	-24.23 BT
5883	899960	294300	-24.88 BT
5884	900010	294300	-25.29 BT
5885	899940	294310	-26.59 BT
5886	899950	294310	-26.42 BT
5887	899960	294310	-26.27 BT
5888	900020	294300	-25.46 BT
5889	899990	294310	-26.22 BT
5890	899980	294310	-26.32 BT
5891	900040	294300	-25.57 BT
5892	900000	294310	-26.14 BT
5893	899960	294320	-26.86 BT
5894	899930	294310	-26.73 BT
5895	900030	294300	-25.61 BT
5896	899970	294310	-26.42 BT
5897	899930	294360	-32.98 BT
5898	899940	294360	-32.4 BT
5899	899950	294360	-31.81 BT
5900	899970	294320	-26.97 BT

5901	899940	294330	-27.96 BT
5902	900010	294310	-26.32 BT
5903	899980	294320	-27.08 BT
5904	899950	294330	-27.97 BT
5905	899940	294290	-24.45 BT
5906	899950	294290	-24.11 BT
5907	899920	294300	-26.15 BT
5908	899930	294300	-25.8 BT
5909	899940	294300	-25.45 BT
5910	899950	294300	-25.1 BT
5911	900030	294290	-24.53 BT
5912	900040	294290	-24.62 BT
5913	900050	294290	-24.71 BT
5914	899980	294300	-25.03 BT
5915	899990	294300	-25.12 BT
5916	899990	294320	-27.13 BT
5917	900000	294300	-25.14 BT
5918	899960	294330	-27.9 BT
5919	900020	294310	-26.37 BT
5920	899970	294330	-27.9 BT
5921	900000	294320	-27.21 BT
5922	899970	294350	-29.36 BT
5923	900000	294330	-27.95 BT
5924	899950	294350	-30.72 BT
5925	899960	294350	-29.99 BT
5926	899940	294340	-29.64 BT
5927	899950	294340	-29.32 BT
5928	899960	294340	-29.01 BT
5929	899990	294330	-28.18 BT
5930	899970	294340	-29.01 BT
5931	900030	294310	-26.5 BT
5932	900010	294320	-27.35 BT
5933	899980	294340	-28.94 BT
5934	899980	294330	-28.06 BT
5935	899960	294360	-29.68 BT
5936	900020	294320	-26.91 BT
5937	899990	294340	-28.3 BT
5938	900050	294280	-23.52 BT
5939	900020	294290	-24.42 BT
5940	900010	294220	-18.4 BT
5941	899940	294230	-18.47 BT
5942	899870	294250	-20.34 BT
5943	899340	294130	-36.9 BT
5944	899609.959	294212.873	-31.81 BT
5945	899599.959	294262.873	-41.52 BT
5946	899609.959	294222.873	-31.93 BT
5947	899609.959	294242.873	-32.97 BT
5948	899609.959	294252.873	-34.88 BT
5949	899609.959	294232.873	-32.17 BT
5950	899598.287	294195.508	-31.31 BT

5951	899588.287	294245.508	-41.02 BT
5952	899598.287	294205.508	-31.43 BT
5953	899598.287	294225.508	-32.47 BT
5954	899598.287	294235.508	-34.38 BT
5955	899598.287	294215.508	-31.67 BT
5956	899589.834	294185.957	-31.81 BT
5957	899579.834	294235.957	-41.52 BT
5958	899589.834	294195.957	-31.93 BT
5959	899589.834	294215.957	-32.97 BT
5960	899589.834	294225.957	-34.88 BT
5961	899589.834	294205.957	-32.17 BT
5962	899580.002	294180.356	-33.81 BT
5963	899584.323	294260.29	-43.52 BT
5964	899580.002	294190.356	-33.93 BT
5965	899580.002	294210.356	-34.97 BT
5966	899580.002	294220.356	-36.88 BT
5967	899580.002	294200.356	-34.17 BT
5968	899569.564	294172.265	-33.81 BT
5969	899563.289	294240.797	-43.52 BT
5970	899569.564	294182.265	-33.93 BT
5971	899569.564	294202.265	-34.97 BT
5972	899569.564	294212.265	-36.88 BT
5973	899569.564	294192.265	-34.17 BT
5974	899556.2	294162.786	-33.81 BT
5975	899549.924	294232.628	-43.52 BT
5976	899556.2	294172.786	-33.93 BT
5977	899556.2	294192.786	-34.97 BT
5978	899556.2	294202.786	-36.88 BT
5979	899556.2	294182.786	-34.17 BT
5980	899539.966	294159.257	-34.81 BT
5981	899576.27	294269.084	-44.52 BT
5982	899539.966	294169.257	-34.93 BT
5983	899539.966	294189.257	-35.97 BT
5984	899539.966	294199.257	-37.88 BT
5985	899539.966	294179.257	-35.17 BT
5986	899521.566	294157	-34.81 BT
5987	899519.518	294225.834	-44.52 BT
5988	899521.566	294167	-34.93 BT
5989	899521.566	294187	-35.97 BT
5990	899521.566	294197	-37.88 BT
5991	899521.566	294177	-35.17 BT
5992	899504.371	294145.868	-34.81 BT
5993	899503.33	294218.026	-44.52 BT
5994	899504.371	294155.868	-34.93 BT
5995	899504.371	294175.868	-35.97 BT
5996	899504.371	294185.868	-37.88 BT
5997	899504.371	294165.868	-35.17 BT
5998	899484.059	294152.254	-34.81 BT
5999	899485.736	294217.764	-44.52 BT
6000	899484.059	294162.254	-34.93 BT

6001	899484.059	294182.254	-35.97 BT
6002	899484.059	294192.254	-37.88 BT
6003	899484.059	294172.254	-35.17 BT
6004	899453.492	294152.014	-34.81 BT
6005	899455.974	294218.129	-44.52 BT
6006	899453.492	294162.014	-34.93 BT
6007	899453.492	294182.014	-35.97 BT
6008	899453.492	294192.014	-37.88 BT
6009	899453.492	294172.014	-35.17 BT
6010	899433.23	294151.385	-34.81 BT
6011	899431.319	294219.918	-44.52 BT
6012	899433.23	294161.385	-34.93 BT
6013	899433.23	294181.385	-35.97 BT
6014	899433.23	294191.385	-37.88 BT
6015	899433.23	294171.385	-35.17 BT
6016	899413.267	294155.824	-34.81 BT
6017	899409.91	294216.5	-44.52 BT
6018	899413.267	294165.824	-34.93 BT
6019	899413.267	294185.824	-35.97 BT
6020	899413.267	294195.824	-37.88 BT
6021	899413.267	294175.824	-35.17 BT
6022	899388.867	294157.451	-34.81 BT
6023	899390.158	294218.13	-44.52 BT
6024	899388.867	294167.451	-34.93 BT
6025	899388.867	294187.451	-35.97 BT
6026	899388.867	294197.451	-37.88 BT
6027	899388.867	294177.451	-35.17 BT
6028	899372.559	294169.596	-34.81 BT
6029	899362.42	294241.992	-44.52 BT
6030	899372.559	294179.596	-34.93 BT
6031	899372.559	294199.596	-35.97 BT
6032	898787.369	294353.302	-12.38 BT
6033	899372.559	294189.596	-35.17 BT
6034	899349.466	294176.035	-34.81 BT
6035	898797.369	294373.302	-16.19 BT
6036	899349.466	294186.035	-34.93 BT
6037	899349.466	294206.035	-35.97 BT
6038	899349.466	294216.035	-37.88 BT
6039	899349.466	294196.035	-35.17 BT
6040	898807.369	294393.302	-20.2 BT
6041	898817.369	294413.302	-24.12 BT
6042	898767.369	294283.302	-6.71 BT
6043	898777.369	294323.302	-8.67 BT
6044	898787.369	294333.302	-9.97 BT
6045	898603.877	294415.159	-12.38 BT
6046	898613.877	294435.159	-16.19 BT
6047	899298.581	294248.762	-44.52 BT
6048	898623.877	294455.159	-20.2 BT
6049	898633.877	294475.159	-24.12 BT
6050	898583.877	294345.159	-6.71 BT

6051	898593.877	294385.159	-8.67 BT
6052	898603.877	294395.159	-9.97 BT
6053	898780.17	294013.502	-2.44 BT
6054	898770.17	293923.502	-0.78 BT
6055	899282.07	294247.399	-40.47 BT
6056	898790.17	294063.502	-3.51 BT
6057	898810.17	294183.502	-5.92 BT
6058	899261.07	294225.059	-41.31 BT
6059	898800.17	294123.502	-4.48 BT
6060	899261.07	294235.059	-41.43 BT
6061	899261.07	294255.059	-42.47 BT
6062	899261.07	294265.059	-44.38 BT
6063	899261.07	294245.059	-41.67 BT
6064	898696.687	293823.03	0.52 BT
6065	898696.687	293873.03	-0.6 BT
6066	898716.687	294023.03	-2.44 BT
6067	898706.687	293933.03	-0.78 BT
6068	898726.687	294073.03	-3.51 BT
6069	898746.687	294193.03	-5.92 BT
6070	899253.157	294226.19	-40.31 BT
6071	898736.687	294133.03	-4.48 BT
6072	899253.157	294236.19	-40.43 BT
6073	899253.157	294256.19	-41.47 BT
6074	899253.157	294266.19	-43.38 BT
6075	899253.157	294246.19	-40.67 BT
6076	899230.13	294231.367	-37.31 BT
6077	899240.559	294237.824	-40.43 BT
6078	899230.13	294241.367	-37.43 BT
6079	899230.13	294261.367	-38.47 BT
6080	899230.13	294271.367	-40.38 BT
6081	899230.13	294251.367	-37.67 BT
6082	899240.559	294257.824	-41.47 BT
6083	899240.559	294267.824	-43.38 BT
6084	899240.559	294247.824	-40.67 BT
6085	898579.423	293752.337	0.52 BT
6086	898536.289	293888.066	-0.6 BT
6087	898556.289	294038.066	-2.44 BT
6088	898546.289	293948.066	-0.78 BT
6089	898566.289	294088.066	-3.51 BT
6090	898607.248	294228.021	-5.92 BT
6091	898576.289	294148.066	-4.48 BT
6092	899983.582	293552.112	0.61 BT
6093	899993.582	293572.112	-0.47 BT
6094	900003.582	293602.112	-1.51 BT
6095	900013.582	293632.112	-1.99 BT
6096	900023.582	293662.112	-2.36 BT
6097	900033.582	293702.112	-2.9 BT
6098	900053.582	293782.112	-3.9 BT
6099	900063.582	293812.112	-4.19 BT
6100	900083.582	293942.112	-5.56 BT

6101	900093.582	293962.112	-5.89 BT
6102	900073.582	293862.112	-4.81 BT
6103	900083.582	293902.112	-5.29 BT
6104	900165.982	293538.023	0.61 BT
6105	900175.982	293558.023	-0.47 BT
6106	899169.888	294273.418	-34.31 BT
6107	900185.982	293588.023	-1.51 BT
6108	899169.888	294283.418	-34.43 BT
6109	900195.982	293618.023	-1.99 BT
6110	900205.982	293648.023	-2.36 BT
6111	900215.982	293688.023	-2.9 BT
6112	899181.163	294267.352	-34.31 BT
6113	899200.584	294259.562	-34.31 BT
6114	899181.163	294277.352	-34.43 BT
6115	900235.982	293768.023	-3.9 BT
6116	900245.982	293798.023	-4.19 BT
6117	899181.163	294287.352	-34.67 BT
6118	899200.584	294269.562	-34.43 BT
6119	900265.982	293928.023	-5.56 BT
6120	899216.925	294253.056	-34.31 BT
6121	899216.925	294263.056	-34.43 BT
6122	900275.982	293948.023	-5.89 BT
6123	899155.419	294286.582	-34.43 BT
6124	899155.419	294306.582	-35.47 BT
6125	899155.419	294296.582	-34.67 BT
6126	899137.309	294290.398	-34.43 BT
6127	899137.309	294310.398	-35.47 BT
6128	899137.309	294300.398	-34.67 BT
6129	899126.717	294312.352	-35.47 BT
6130	899126.717	294302.352	-34.67 BT
6131	900255.982	293848.023	-4.81 BT
6132	900265.982	293888.023	-5.29 BT
6133	900084.059	294420.915	-29.68 BT
6134	900367.581	294545.997	-29.68 BT
6135	900100.885	294086.522	-6.34 BT
6136	900100.885	294106.522	-6.99 BT
6137	900110.885	294126.522	-8.3 BT
6138	900110.885	294166.522	-12.89 BT
6139	900110.885	294196.522	-15.82 BT
6140	900120.885	294226.522	-19.1 BT
6141	900120.885	294276.522	-22.93 BT
6142	900110.885	294306.522	-25.57 BT
6143	900294.309	294089.386	-6.34 BT
6144	900294.309	294109.386	-6.99 BT
6145	900304.309	294129.386	-8.3 BT
6146	900304.309	294169.386	-12.89 BT
6147	900304.309	294199.386	-15.82 BT
6148	900320.607	294232.25	-19.1 BT
6149	900320.607	294282.25	-22.93 BT
6150	900310.607	294312.25	-25.57 BT

6151	899538.239	294118.723	-38.44 BT
6152	899540.159	294128.185	-38.44 BT
6153	899521.759	294125.928	-38.44 BT
6154	899504.564	294114.796	-38.44 BT
6155	899609.959	294202.873	-31.29 BT
6156	899598.287	294185.508	-30.79 BT
6157	899589.834	294175.957	-31.29 BT
6158	899580.002	294170.356	-33.29 BT
6159	899569.564	294162.265	-33.29 BT
6160	899556.2	294152.786	-33.29 BT
6161	899539.966	294149.257	-34.29 BT
6162	899519.839	294116.467	-38.44 BT
6163	899521.566	294147	-34.29 BT
6164	899502.644	294105.334	-38.44 BT
6165	899504.371	294135.868	-34.29 BT
6166	899482.332	294111.72	-38.44 BT
6167	899484.059	294142.254	-34.29 BT
6168	899453.492	294142.014	-34.29 BT
6169	899433.23	294141.385	-34.29 BT
6170	899413.267	294145.824	-34.29 BT
6171	899388.867	294147.451	-34.29 BT
6172	899372.559	294159.596	-34.29 BT
6173	899349.466	294166.035	-34.29 BT
6174	899261.07	294215.059	-40.79 BT
6175	899253.157	294216.19	-39.79 BT
6176	899230.13	294221.367	-36.79 BT
6177	899169.888	294263.418	-33.79 BT
6178	899181.163	294257.352	-33.79 BT
6179	899200.584	294249.562	-33.79 BT
6180	899216.925	294243.056	-33.79 BT
6181	899155.419	294276.582	-34.31 BT
6182	899137.309	294280.398	-34.31 BT
6183	899126.717	294292.352	-34.43 BT
6184	899457.525	294119.405	-38.44 BT
6185	899437.7	294125.013	-38.44 BT
6186	899420.677	294131.868	-38.44 BT
6187	899405.966	294134.913	-38.44 BT
6188	899396.851	294139.107	-38.44 BT
6189	899312.716	294220.604	-48.54 BT
6190	899337.112	294239.291	-48.54 BT
6191	899322.992	294327.443	-53.63 BT
6192	899372.01	294370.427	-55.07 BT
6193	899440.973	294361.115	-55.07 BT
6194	899476.15	294360.468	-55.07 BT
6195	899506.032	294353.031	-55.07 BT
6196	899561.554	294350.986	-55.07 BT
6197	899486.434	294278.113	-48.38 BT
6198	899439.349	294289.728	-48.38 BT
6199	899366.672	294267.344	-48.38 BT
6200	899414.862	294359.563	-55.07 BT

6201	899373.98	294226.954	-44.52 BT
6202	899322.838	294378.103	-55.07 BT
6203	899264.963	294387.088	-55.07 BT
6204	899218.8	294412.746	-55.07 BT
6205	899242.403	294400.473	-55.07 BT
6206	899259.339	294334.027	-48.38 BT
6207	899223.757	294360.923	-48.38 BT
6208	899178.321	294395.323	-48.38 BT
6209	899325.811	294225.386	-48.54 BT
6210	899319.779	294149.042	-45.08 BT
6211	899310.27	294153.9	-45.08 BT
6212	899124.171	294452.975	-55.07 BT
6213	899043.153	294455.479	-55.07 BT
6214	898983.909	294497.547	-55.07 BT
6215	898940.591	294531.01	-55.07 BT
6216	898752.339	294654.464	-55.07 BT
6217	898886.655	294557.281	-55.07 BT
6218	898905.807	294409.639	-31.89 BT
6219	898834.422	294458.254	-31.89 BT
6220	898700.892	294552.186	-31.89 BT
6221	898853.064	294305.456	-11.12 BT
6222	898787.369	294343.302	-11.12 BT
6223	898603.877	294405.159	-11.12 BT
6224	898770.17	293973.502	-1.77 BT
6225	898706.687	293983.03	-1.77 BT
6226	898546.289	293998.066	-1.77 BT
6227	900043.582	293732.112	-3.27 BT
6228	900225.982	293718.023	-3.27 BT
6229	899984.059	294420.915	-38.22 BT
6230	900260.165	294598.819	-38.22 BT
6231	900100.885	294056.522	-6.22 BT
6232	900291.61	294050.241	-6.22 BT
6233	900028.155	294339.488	-27.95 BT
6234	900075.342	294359.793	-27.95 BT
6235	900131.937	294379.209	-27.95 BT
6236	900235.228	294406.062	-27.95 BT
6237	900382.81	294433.688	-27.95 BT
6238	899565.603	294304.224	-48.38 BT
6239	899511.31	294322.351	-48.38 BT
6240	899473.916	294329.777	-48.38 BT
6241	899439.222	294328.863	-48.38 BT
6242	899392.09	294330.914	-48.38 BT
6243	899180.411	294434.559	-55.07 BT
6244	899050.368	294483.153	-55.07 BT
6245	899593.765	294290.432	-46.04 BT
6246	899570.549	294282.595	-46.04 BT
6247	899538.599	294272.289	-46.04 BT
6248	899507.845	294299.774	-46.04 BT
6249	899460.085	294242.427	-46.04 BT
6250	899441.506	294263.188	-46.04 BT

6251	899418.18	294261.888	-46.04 BT
6252	899401.094	294283.848	-46.04 BT
6253	899384.008	294280.095	-46.04 BT
6254	899376.924	294257.857	-46.04 BT
6255	899352.81	294259.518	-46.04 BT
6256	899367.936	294346.306	-53.63 BT
6257	899287.29	294352.004	-53.63 BT
6258	899303.89	294352.994	-53.63 BT
6259	899263.795	294380.421	-53.63 BT
6260	899227.343	294372.631	-53.63 BT
6261	899243.033	294375.228	-53.63 BT
6262	899183.39	294420.114	-53.63 BT
6263	899217.483	294388.599	-53.63 BT
6264	899196.366	294408.783	-53.63 BT
6265	899124.015	294423.357	-53.63 BT
6266	899129.25	294374.354	-48.38 BT
6267	899150.463	294381.003	-48.38 BT
6268	899191.682	294335.338	-48.38 BT
6269	899213.533	294350.554	-48.38 BT
6270	899084.866	294378.267	-48.38 BT
6271	899062.989	294366.606	-48.38 BT
6272	899043.77	294373.767	-48.38 BT
6273	899021.784	294393.156	-48.38 BT
6274	899010.763	294413.205	-48.38 BT
6275	899006.326	294439.554	-48.38 BT
6276	898994.679	294459.373	-48.38 BT
6277	898973.783	294474.983	-48.38 BT
6278	898949.452	294491.451	-48.38 BT
6279	898921.313	294460.363	-48.38 BT
6280	898937.056	294476.974	-48.38 BT
6281	898899.129	294487.571	-48.38 BT
6282	898881.525	294514.064	-48.38 BT
6283	898858.432	294509.046	-48.38 BT
6284	898741.642	294566.888	-48.38 BT
6285	898729.845	294578.179	-48.38 BT

**2. PLANO DE BATIMETRÍA INCLUIDO EN PÁG. 603, INCLUYENDO
LAS ÁREAS DEL PROYECTO DEL GLOBO NO. 1 Y GLOBO NO.2.**