

# **SEXTO INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL**

PERIODO: 20 ABRIL 2019 @ 19 AGOSTO 2019

PROMOTOR

**CLUB UNIÓN, S.A.**

TÍTULO DEL PROYECTO

**CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN**

RESOLUCIÓN IA-171-2016, DEL 19 DE OCTUBRE DE 2016

UBICACIÓN

Calle Tomás Gabriel Duque Final, Paitilla, distrito y provincia de Panamá



AUDITOR

Ing. LUIS CARLOS RODRÍGUEZ MUÑOZ

Registro de Auditor Ambiental No. DIPROCA-AA-006-2012

**2019**

El Promotor CLUB UNIÓN, presenta el quinto informe de seguimiento y monitoreo ambiental ante el Ministerio de Ambiente – Sede Regional Panamá Metro, elaborado por un profesional idóneo certificado por el MIAMBIENTE, e independiente del promotor del proyecto en cumplimiento con la Resolución IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016, por medio de la cual el Ministerio de Ambiente aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, sobre el proyecto denominado “Construcción de Atracadero para Uso Privado del Club Unión” la cual establece en el artículo 4, acápite c, presentar cada seis meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa ante la Administración Regional Metropolitana del Ministerio de Ambiente, y durante la construcción y la etapa operativa del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, y en esta Resolución. Tal como lo indica la resolución de viabilidad ambiental aprobado por MIAMBIENTE a partir de la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del denominado proyecto.

El presente informe de seguimiento y monitoreo ambiental se estructura así:

1.0.- DATOS GENERALES DEL PROMOTOR .....	1
2.0.- INTRODUCCIÓN .....	2
3.0.- ASPECTOS TÉCNICOS .....	4
3.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	4
3.2.- ACTIVIDADES DE LA OBRA.....	6
3.3.- CUADRO RESUMEN DE CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL .....	8
3.4.- EQUIPO UTILIZADO.....	9
3.5.- PERSONAL.....	9
3.6.- AVANCE.....	9
3.7.- PROBLEMAS DE OBRA .....	12
4.0.- PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL .....	13

4.1.- MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	13
4.1.1.- PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO .....	13
4.1.2.- PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE MAR .....	19
4.1.3.- PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE SUELOS (FONDO MARINO) .....	21
4.1.4.- PROGRAMA SOCIOECONÓMICO.....	22
4.1.5.- PROGRAMA PROTECCIÓN DE PATRIMONIO PAISAJÍSTICO .....	26
5.0.- ENTE RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.....	27
5.0.- ENTE RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.....	29
6.0.- NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN .....	32
7.0.- GENERALES PARA EL PROMOTOR.....	32
8.0.- CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	34
9.0.- LISTA DE CHEQUEO DE CAMPO BASADA EN LAS MEDIDAS AMBIENTALES ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016.....	36
10.0.- ANEXOS .....	37

## **1.0.- DATOS GENERALES DEL PROMOTOR**

**PROMOTOR:** CLUB UNIÓN, S.A.

**DIRECCIÓN:** Club Unión, calle Tomás Gabriel Duque Final, Paitilla, ciudad de Panamá, distrito y provincia de Panamá.

### **INFORMACIÓN DE CONTACTO:**

- a. Persona a contactar: RAÚL ARJONA
- b. Números de teléfono: Central Telefónica 263-5233/208-5300/208-5301
- c. Página web: [www.club-union.com](http://www.club-union.com)

### **DATOS DEL CONSULTOR / AUDITOR:**

- a. Nombre del Consultor / Auditor: Ing. LUIS CARLOS RODRÍGUEZ MUÑOZ
- b. Registro de Auditor Ambiental No. DIPROCA-AA-006-2012
- c. Teléfono Celular: 6738-6823
- d. Correo electrónico: [ing.alexisbatista@hotmail.com](mailto:ing.alexisbatista@hotmail.com)

## 2.0.- INTRODUCCIÓN

El objetivo del Proyecto es ofrecer una estructura para atraque y desatraque seguro y exclusivo para Uso Privado del Club Unión, el cual se ubicará en un área de Playa y Fondo de Mar en la Bahía de Panamá, frente a la Finca 40468 Tomo 988 Folio 146 propiedad del Club Unión, S.A.

El proyecto se enmarca en la construcción de un Atracadero Mixto, consistente en un primer tramo fijo de 4 metros de ancho por 160 metros de largo, más un segundo elemento flotante de 5 metros largo por 10 metros de ancho, conectado al Atracadero Fijo mediante una pasarela de 1.20 metros de ancho y 10 metros de largo. La longitud total del atracadero mixto es de 175 metros lineales (atracadero fijo + pasarela + Atracadero flotante). El atracadero tendrá una capacidad de recepción para embarcaciones de hasta 100 pies de eslora. Se considera como vida útil del proyecto a perpetuidad, donde se darán mantenimientos periódicos, para garantizar la operación permanente del mismo luego de la construcción.

El atracadero abarca un área marítima total de 737.22m<sup>2</sup>, desglosadas como se indica:

- Área de Playa 0Has + 637.45m<sup>2</sup>
- Área de Fondo de Mar 0Has + 99.77m<sup>2</sup>

Para cumplir con el objetivo, la empresa promotora invertirá \$275,000 en un periodo de 24 meses, una vez obtenidos los permisos municipales y estatales.

El desarrollo del proyecto para la construcción de atracadero para uso privado del Club Unión se estructuro en las siguientes etapas:

- **PLANIFICACIÓN:** Es la etapa que incluye el estudio técnico como presupuesto, diseño de planos constructivos (arquitectura e ingeniería), elaboración del estudio de impacto ambiental, presentación y aprobación de documentos por las entidades correspondientes (MIVIOT, MINSA, MIAMBIENTE, Municipio, AMP, Cuerpo de Bomberos y otras entidades gubernamentales).

- **CONSTRUCCIÓN:** Esta etapa inicia con los trabajos de replanteo y adecuación del terreno. El proyecto NO contempla realizar relleno de ningún tipo. El atracadero fijo será construido a base de concreto reforzado. Durante la fase de construcción, se proyecta la generación de más de 50 plazas de empleos directos e indirectos, en beneficio de la población. Se estima una inversión de B/. 275,000 en un periodo de 24 meses.
- **OPERACIÓN:** Es la etapa de culminación de las fases de construcción del atracadero y la entrega de todas las obras finales de construcción, tales como atracadero fijo, flotante y pasarela, y la limpieza de los desechos resultantes de la construcción. En esta etapa le compete directamente al promotor; aprobar y recibir la obra terminada, para así en poner en marcha las actividades propias del atracadero. El atracadero no prestará servicios de suministro de combustible, solo será para atraque y desatraque exclusivo para los socios del Club Unión. Se considera como vida útil del proyecto a perpetuidad, donde se darán mantenimientos periódicos, para garantizar la operación permanente del mismo luego de la construcción.
- **ABANDONO:** Por tratarse de un proyecto de un atracadero privado, la administración del atracadero será responsable directo de brindarle el mantenimiento adecuado de las infraestructuras. Por lo que no se podrá catalogar como una fase de abandono, ya que es la propia administración del atracadero y los usuarios los responsables directos de evitar que estas se deterioren y se tengan que abandonar. No obstante, de llegar a ocurrir algún descuido se tomarán las medidas necesarias para la demolición y disposición adecuada en el vertedero municipal más cercano, de los desechos resultantes que consistirán en su gran mayoría de materiales de construcción, los cuales no contienen elementos tóxicos, lo que implica que no habrá afectación del medio ambiente.

### 3.0.- ASPECTOS TÉCNICOS

#### 3.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado “Construcción de Atracadero para Uso Privado del Club Unión”, se encuentra ubicado en las aguas de la Bahía de Panamá, frente a la Finca 40468 propiedad del Club Unión, S.A., calle Tomás Gabriel Duque Final, Paitilla, distrito y provincia de Panamá.

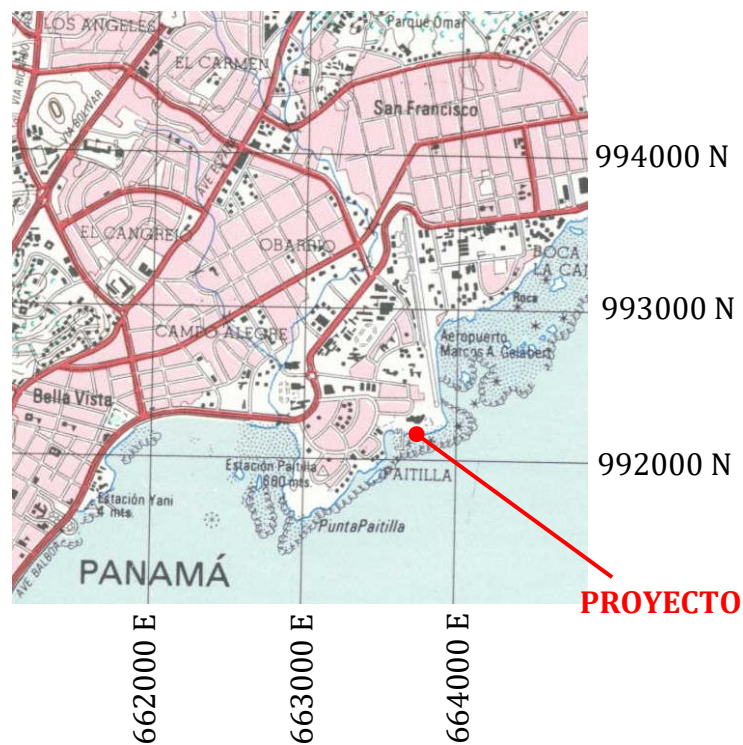


Ilustración 1: Ubicación Geográfica del Proyecto a Escala 1:50,000.

Mosaico Panamá – Hoja 4242 I

El proyecto se ubica geográficamente bajo las siguientes coordenadas UTM:

ÁREA DE PLAYA

EST.	COORDENADAS WGS-84		COORDENADAS NAD-27	
	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
1	992448.596	663866.189	992259.723	663847.414
2	992449.863	663870.020	992260.990	663851.245
3	992306.328	663939.406	992117.455	663920.631
4	992305.174	663935.521	992116.301	663916.746

ÁREA DE FONDO DE MAR

EST.	COORDENADAS WGS-84		COORDENADAS NAD-27	
	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE
3	992306.328	663939.406	992117.455	663920.631
4	992305.174	663935.521	992116.301	663916.746
5	992293.679	663941.078	992104.806	663922.303
6	992292.373	663938.377	992103.500	663919.602
7	992287.872	663940.553	992098.999	663921.778
8	992292.224	663949.557	992103.351	663930.782
9	992296.725	663947.380	992107.852	663928.605
10	992295.420	663944.679	992106.547	663925.904

Los accesos hacia el proyecto se realizarán a través de las Instalaciones del Club Unión.

El atracadero abarca un área marítima total de 737.22m<sup>2</sup>, desglosadas como se indica:

- Área de Playa 0Has + 637.45m<sup>2</sup>
- Área de Fondo de Mar 0Has + 99.77m<sup>2</sup>

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Partiendo desde tierra firme, sobre la Finca 40468, propiedad del Club Unión, el atracadero fijo consistirá en una losa de concreto reforzado soportada por columnas de concreto reforzado. Las zapatas serán de concreto reforzado y del tipo combinadas.

Las dimensiones del atracadero fijo serán:

- Longitud: 160 metros
- Ancho: 4 metros
- Espesor de losa: 0.20 metros

El atracadero flotante consistirá de un módulo prefabricado flotante (rellenos de polietileno y de concreto reforzado), el cual contará protectores contra golpes de naves (conocidos como "fenders"), de caucho o cubre bordes.

Las dimensiones del atracadero flotante serán:

- Largo: 5 metros
- Ancho: 10 metros
- Espesor del Flotador: 0.60 @ 1.20 metros

El atracadero flotante se conecta con el atracadero fijo mediante una pasarela tipo bisagra de 1.20 metro de ancho por 10 metros de largo.

### **3.2.- ACTIVIDADES DE LA OBRA**

Reiteramos que el proyecto consta de 4 fases:

- **PLANIFICACIÓN:** Es la etapa que incluye el estudio técnico como presupuesto, diseño de planos constructivos (arquitectura e ingeniería), elaboración del estudio de impacto ambiental, presentación y aprobación de documentos por las entidades correspondientes (MIVIOT, MINSA, MIAMBIENTE, Municipios, Cuerpo de Bomberos y otras entidades gubernamentales).
- **CONSTRUCCIÓN:** Esta etapa inicia con los trabajos de replanteo y adecuación del terreno. El proyecto NO contempla realizar relleno de ningún tipo. El atracadero fijo será construido a base de concreto reforzado. Durante la fase de construcción, se proyecta la generación de más de 50 plazas de empleos directos e indirectos, en

beneficio de la población. Se estima una inversión de B/. 275,000 en un periodo de 24 meses.

- **OPERACIÓN:** Es la etapa de culminación de las fases de construcción del atracadero y la entrega de todas las obras finales de construcción, tales como atracadero fijo, flotante y pasarela, y la limpieza de los desechos resultantes de la construcción. En esta etapa le compete directamente al promotor; aprobar y recibir la obra terminada, para así en poner en marcha las actividades propias del atracadero. El atracadero no prestará servicios de suministro de combustible, solo será para atraque y desatraque exclusivo para los socios del Club Unión. Se considera como vida útil del proyecto a perpetuidad, donde se darán mantenimientos periódicos, para garantizar la operación permanente del mismo luego de la construcción.
- **ABANDONO:** Por tratarse de un proyecto de un atracadero privado, la administración del atracadero será responsable directo de brindarle el mantenimiento adecuado de las infraestructuras. Por lo que no se podrá catalogar como una fase de abandono, ya que es la propia administración del atracadero y los usuarios los responsables directos de evitar que estas se deterioren y se tengan que abandonar. No obstante, de llegar a ocurrir algún descuido se tomarán las medidas necesarias para la demolición y disposición adecuada en el vertedero municipal más cercano, de los desechos resultantes que consistirán en su gran mayoría de materiales de construcción, los cuales no contienen elementos tóxicos, lo que implica que no habrá afectación del medio ambiente.

Durante el periodo evaluado se evidencio el inicio de actividades de construcción. Para la etapa de Planificación se ejecutaron las siguientes actividades:

- Aprobación de Estudio de Impacto Ambiental Cat II para la Construcción de Atracadero para Uso Privado del Club Unión por el Ministerio de Ambiente mediante Resolución IA-171-2016.
- Colocación de letrero de aprobación de EsIA, de acuerdo a formato de MIAMBIENTE.
- Aprobación de la concesión de uso de Fondo de Mar y Playa otorgada por la Autoridad Marítima de Panamá mediante Contrato A-2001-18.

- Aprobación de los planos de anteproyecto por parte del Cuerpo de Bomberos de Panamá
- Aprobación de los planos de anteproyecto por parte del Municipio de Panamá.
- Presentación de planos constructivos del proyecto ante Ventanilla Única del Municipio de Panamá.
- Aprobación de planos constructivos del proyecto. Permiso de construcción PC 514-2019 TPCP 8598.

A continuación, se presenta cuadro resumen de constancia de cumplimiento ambiental de toda la tramitología y permisología presentado por el Promotor a MIAMBIENTE y Autoridades Competentes al desarrollo del proyecto previo inicio y desarrollo de obras tal como lo estipula la resolución de viabilidad ambiental desde que se aprobara el referido Estudio de Impacto Ambiental. Con el único fin de desarrollar las obras y construcción de su proyecto.

### 3.3.- CUADRO RESUMEN DE CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

PERMISOLOGÍA EJECUTADA A LA FECHA	FECHA	OBSERVACIONES
Estudio de Impacto Ambiental Cat II	19/oct/2016	MIAMBIENTE
Colocación de letrero de aprobación de EsIA	13/mar/2018	MIAMBIENTE
Concesión de uso de Fondo de Mar y Playa	21/may/2018	AMP
Aprobación de Anteproyecto por Bomberos	13/mar/2019	Bomberos
Aprobación de Anteproyecto Municipio de Panamá	26/mar/2019	Municipio de Panamá
Solicitud de aprobación de planos constructivos ante Municipio de Panamá	16/abr/2019	Municipio de Panamá
Permiso de Construcción	30/may/2019	Municipio de Panamá

Permisología ejecutada a la fecha / ver anexos

### 3.4.- EQUIPO UTILIZADO

Durante el periodo evaluado, donde se dieron inicio a los trabajos de construcción, fueron utilizados los siguientes equipos y herramientas: bomba de inyección, taladro, pala, retro excavadora, herramientas y materiales de construcción varios.



### 3.5.- PERSONAL

Al cierre de este periodo el promotor contaba en campo con el siguiente personal: un (1) gerente de proyectos, un (1) ingeniero de proyectos, un (1) superintendente, dos (2) operadores de equipo pesado, dos (2) soldadores, cuatro (4) ayudantes, un (1) carpintero y (1) un mecánico. Promotor: CLUB UNIÓN, Constructor: ICONSA, Inspección: MAR AZUL.

### 3.6.- AVANCE

El proyecto presenta un avance físico en la construcción de 80% versus 60% programado. El proyecto se está ejecutando más rápido de lo programado. A continuación, se presenta cronograma de trabajo que muestra los avances del proyecto.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

---

PLANIFICACIÓN	Avance
Estudio de Batimetría	100%
Estudio de Suelo	100%
Estudios Oceanográficos	100%
Estudio de Impacto Ambiental	100%
Diseños y Elaboración de Planos	100%
Aprobaciones Estatales	100%
CONSTRUCCIÓN	Avance
Construcción de Zapatas y Columnas	100%
Construcción de Losa de Atracadero Fijo	80%
Instalación de Atracadero Flotante	0%
Instalación de Pasarela	0%

Previo al inicio de la obra se realizaron charlas de capacitación sobre seguridad y salud, manejo de basura y normas generales del proyecto. Incluyendo señalización total del proyecto.





Los avances registrados para este periodo se enfocan en las siguientes actividades de construcción:

1. CONSTRUCCIÓN DE MUELLE FIJO
2. CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS Y COLUMNAS
  - Percolación para micro pilotes (fundaciones),
  - Inyección de micro pilotes (fundaciones),
  - Verificación de ubicación de micro pilotes (fundaciones),
  - Verificación de centro de pilas (columnas),
  - Montaje de pilas (columnas),
3. CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE ATRACADERO FIJO
  - Montaje de soldadura de vigas,
  - Instalación de plataformas (losas del muelle fijo),
  - Colocación de pasarelas,

4. INSTALACIÓN DE ATRACADERO FLOTANTE

5. INSTALACIÓN DE PASARELA

### **3.7.- PROBLEMAS DE OBRA**

Como inconvenientes relacionados a la gestión del proyecto se citan los siguientes:

1. Gestión de permisos (obtención de concesión de uso de fondo de mar y playa, aprobaciones en ingeniería municipal).
2. El inicio de la construcción se vio demorado debido a retrasos en la aprobación de la concesión de uso de fondo marino y como consecuencia se generaron retrasos en el inicio de los diseños y las aprobaciones del anteproyecto y los planos constructivos en Ingeniería Municipal y demás instituciones involucradas.

El proyecto cuenta con los permisos exigidos por las autoridades municipales y estatales de Panamá; NO se generan impactos significativos ambientales de ninguna clase sobre el área, ni sobre el ambiente y la salud humana de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto. Sin vegetación por las características del sitio.

En este sentido podemos concluir que la “CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN”, no afecta ninguno de los criterios de protección ambiental a saber:

1. Sobre una superficie de 737.22m<sup>2</sup>, el proyecto no representa riesgo para la salud o el ambiente.
2. No representa alteraciones significativas de los recursos naturales.
3. No se encuentra dentro de un área protegida.
4. No genera reasentamientos o desplazamientos de comunidades.
5. No afecta patrimonio arqueológico.

#### 4.0.- PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

En el Plan de Manejo Ambiental (PMA), establece las acciones que se requieren para mitigar los posibles efectos o impactos ambientales negativos no significativos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental.

Se describen los potenciales impactos ambientales que se generarán con el desarrollo del proyecto y las correspondientes medidas correctoras recomendadas para cada caso. De igual manera, en la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental se establecen otras medidas como de estricto cumplimiento por parte del promotor.

#### 4.1.- MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

##### 4.1.1.- PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO

MEDIO FÍSICO - COMPONENTE: AIRE - IMPACTO: DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AIRE

FASE	MEDIDAS	EJECUCIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
CONSTRUC CIÓN	1. Establecer un cronograma de operación para los motores a fin de minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión;	X		Se estableció un horario de trabajo de lunes a viernes de 7:00am @ 3:00pm, y los sábados de 7:00am @ 12:00m

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

	2. Brindar el mantenimiento adecuado del equipo, terrestre y marítimo, para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra. Se recomienda que la edad de este equipo no sobrepase los 10 años de estar en uso;	X		Los equipos mantienen sus condiciones y características de fábrica. Adicional se realiza el mantenimiento preventivo, se evidencia a través de los reportes de mantenimiento.
	3. Adaptar a los filtros de los vehículos (terrestres y marítimos) y equipos diésel utilizados para la construcción (cuando aplique), un sistema de catalizadores de oxidación que reducirá las emisiones de CO, HC y partículas;	X		Los equipos mantienen sus condiciones y características de fábrica. Adicional se realiza el mantenimiento preventivo, se evidencia a través de los reportes de mantenimiento.
	4. Contar con un sistema adecuado para la disposición de desechos y basura orgánica;	X		Durante el recorrido dentro del proyecto se evidenciaron tanques para la disposición de la basura. Ver reporte fotográfico.
	5. No se incinerarán desperdicios en el sitio;	X		Durante el recorrido dentro del proyecto no se evidencio residuo o rastro de quema de algún material o desecho. Adicional la empresa realizó capacitación sobre este tema en los frentes de trabajo. Ver reporte fotográfico.
	6. Los equipos de mezcla de materiales deberán estar herméticamente sellados;	X		No se evidencia la utilización de equipos de mezcla de materiales.
	7. Los camiones que transporten materiales o desechos que puedan emitir polvo serán adecuadamente cubiertos con lonas;	X		No se evidencia la utilización de equipos de mezcla de materiales.
	8. Se cubrirán y confinarán los materiales (cuando sea necesario almacenarlos en el área) para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia.	X		No se evidencia almacenamiento de materiales en campo. Ver reporte fotográfico.
OPERACIÓN	1. Los motores de combustión, terrestres y marítimos, deberán contar con sistemas de escapes y filtros (cuando aplique) en buenas condiciones operativas;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	2. Se establecerá un horario para el uso de las facilidades del proyecto, en lo posible.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

	3. El manejo de los desperdicios sólidos se realizará de la mejor manera.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	4. Se realizarán las gestiones necesarias para garantizar el almacenamiento adecuado y la recolección periódica de la basura orgánica.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	5. Se dispondrá de un sistema de recolección de desechos en el atracadero.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	6. Todos los motores de las embarcaciones que sean de dos golpes, deben ser convertidos al de cuatro tiempos para reducir emisiones contaminantes a la atmósfera.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	7. No se deberán mantener encendidos los motores innecesariamente y se deberá moderar la velocidad en la navegación y en la maniobra.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	8. De ser necesario realizar un mantenimiento o reparación a los motores y embarcaciones, el mismo deberá de efectuarse de acuerdo a lo establecido en el Manual de Reglas y Regulaciones del atracadero que deberá ser elaborado por la empresa administradora del mismo.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

#### MEDIO FÍSICO - COMPONENTE: AIRE - IMPACTO: OLORES MOLESTOS

FASE	MEDIDAS	EJECUCIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
CONSTRUCCIÓN	1. Establecer un programa de mantenimiento preventivo de la flota vehicular y de las embarcaciones debidamente documentado, y exigir a los subcontratistas lo mismo;	X		Los equipos terrestres mantienen sus condiciones y características de fábrica. Adicional se realiza el mantenimiento preventivo, se evidencia a través de los reportes de mantenimiento. No se están utilizando embarcaciones para los trabajos.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

	2. Todos los motores, terrestres y marítimos, serán mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de gases contaminantes que puedan generar olores molestos;	X		Los equipos terrestres mantienen sus condiciones y características de fábrica. Adicional se realiza el mantenimiento preventivo, se evidencia a través de los reportes de mantenimiento. No se están utilizando embarcaciones para los trabajos.
	3. Dotar al personal, mientras dure la etapa de construcción, de servicios sanitarios portátiles, suministrar un inodoro portátil por cada 15 trabajadores o menos;	X		La empresa contratista y subcontratista suministra equipos de protección personal a los trabajadores.
	4. Brindar a dichos inodoros portátiles un servicio que incluya, pero no se limita a la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico.	X		Se evidenció el suministro de letrinas portátiles en el área del proyecto.
	5. El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana, dependiendo de las condiciones.	X		Se adjunta comprobante de los servicios de limpieza de las letrinas portátiles
	6. Los inodoros se removerán al final del proyecto. Se deberá contratar una empresa formalmente establecida y autorizada para brindar dicho servicio, y llevar registros de las actividades de limpieza que realice y	X		Se evidencia la contratación de la empresa PORTUCAN, S.A., como proveedora del servicio.
	7. Aplicar las medidas contempladas en el Programa de Manejo de Residuos, específicamente aquellas medidas orientadas en asegurar el cumplimiento de las regulaciones sobre el manejo de residuos y el depósito adecuado de los mismos.	X		En los anexos se adjuntó los permisos emitidos por el MINSA, a los subcontratistas que suministran las letrinas, para poder ejercer la actividad.
OPERACIÓN	1. Establecer un programa de mantenimiento preventivo de los equipos utilizados en trabajos de mantenimiento, debidamente documentado, y exigir a Contratistas y sub contratistas lo mismo;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	2. Todos los motores serán mantenidos adecuadamente para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de gases contaminantes, cumpliendo con lo establecido en el Manual de Reglas y Regulaciones del atracadero que deberá ser elaborado por la empresa administradora del mismo;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

	3. Minimizar, en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisión de gases;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	4. Todos los motores de las embarcaciones que sean de dos golpes, deben ser convertidos al de cuatro tiempos para reducir emisiones contaminantes a la atmósfera y malos olores;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	5. No se deberán mantener encendidos los motores innecesariamente y se deberá moderar la velocidad en la navegación y en la maniobra.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	6. Distribuir baños a lo largo del atracadero, de manera tal que la máxima distancia a recorrer desde cualquier punto a uno de éstos no sobrepase los 300 metro y			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	7. Aplicar las medidas contempladas en el Programa de Manejo de Residuos, específicamente aquellas medidas orientadas en asegurar el cumplimiento de las regulaciones sobre el manejo de residuos y en el depósito adecuado de los mismos.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

#### MEDIO FÍSICO - COMPONENTE: AIRE - IMPACTO: AUMENTO EN LOS NIVELES DE RUIDO

FASE	MEDIDAS	EJECUCIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
CONSTRUCCIÓN	1. Siempre que se pueda, los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos;	X		Todos los trabajos se realizan en horario de trabajo de lunes a viernes de 7:00am @ 3:00pm, y los sábados de 7:00am @ 12:00m
	2. Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas;	X		Se evidencia señalética que ayude a regular el uso innecesario de bocinas, silbatos y/o sirenas.
	3. Mantener todo el equipo rodante en buenas condiciones y con sistemas de silenciadores adecuados, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra;	X		Los equipos terrestres mantienen sus condiciones y características de fábrica. Adicional se realiza el mantenimiento preventivo, se evidencia a través de los reportes de mantenimiento.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

	4. Los equipos estacionarios, productores de ruido, se mantendrán encendidos únicamente el periodo necesario;	X		Se observó que los equipos estacionarios, productores de ruido, se mantienen encendidos únicamente cuando están operando
	5. El contratista deberá cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato.	X		El equipo encargado del proyecto vela por el cumplimiento de todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato.
	6. Dotar a los trabajadores de equipos adecuados de protección contra ruido	X		El equipo de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, indicaron que al personal expuesto a ruido se le suministra los equipos de protección auditiva, además se evidencia registro de capacitaciones sobre el uso de equipos de protección personal. Como a los operadores de los equipos pesados que laboran en el área del proyecto.
	7. Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85dBA, para un periodo de 8 horas (considerando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la limitación de la jornada de trabajo. El nivel máximo de exposición permisible en una jornada de trabajo de 8 horas, según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, es de 115 dB(A) durante 7 minutos.	X		Las mediciones de ruido demuestran niveles de ruido aceptables.
OPERACIÓN	1. Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	2. Mantener todos los equipos que se utilicen en tareas de mantenimiento en buenas condiciones y con sistemas de silenciadores adecuados. Se deberán mantener registros de mantenimiento, y exigir lo mismo a subcontratistas;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

	3. No se deberán mantener encendidos los motores innecesariamente y se deberá moderar la velocidad en la navegación y en la maniobra;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	4. Brindar un mantenimiento periódico a los motores y embarcaciones de acuerdo a lo establecido en el Manual de Reglas y Regulaciones del Atracadero que deberá elaborar la empresa administradora de la misma;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	5. Comunicar y coordinar oportunamente con receptores sensibles el desarrollo de alguna actividad que produzca altos niveles de ruido que sean requeridas y que pudiesen afectarlos;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	6. El ruido será mantenido a un mínimo en cualquier momento del día y ningún propietario operará algún tipo de equipo que produzca un sonido hacia el exterior de su embarcación entre las 6:00 de la tarde y las 8:00 de la mañana del día siguiente.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

#### 4.1.2.- PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA DE MAR

MEDIO FÍSICO - COMPONENTE: AGUA - IMPACTO: DETERIORO DE LA CALIDAD DEL AGUA MARINA

FASE	MEDIDAS	EJECUCIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
CONSTRUCCIÓN	1. Capacitar al personal en temas relacionados con derrames y accidentes con sustancias como el combustible o lubricantes;	X		se adjunta evidencia de jornadas de capacitación
	2. Mantener el equipo que se esté utilizando, terrestre y marítimo, en buenas condiciones a fin de evitar fugas de combustible o lubricantes;	X		Los equipos mantienen sus condiciones y características de fábrica. Adicional se realiza el mantenimiento preventivo, se evidencia a través de los reportes de mantenimiento.
	3. Remover cualquier derrame de combustible o hidrocarburo inmediatamente y disponerlo en sitios adecuados;	X		Se mantiene plan de contingencia para este tipo de eventos
	4. Disponer de absorbentes de petróleo y barreras flotantes que eviten a corto plazo la dispersión de hidrocarburos en el agua.	X		Se mantienen inventario de materiales en campo para este tipo de eventos

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

5. No verter aguas negras ni arrojar residuos sólidos al mar;	X		Durante el recorrido dentro del proyecto no se evidencio residuo sólidos en el área del proyecto.
6. Disponer de recipientes apropiados para almacenar de manera adecuada los residuos y desechos generados, incluyendo la basura orgánica;	X		El proyecto cuenta con recipientes adecuados para los residuos y desechos generados, incluyendo la basura orgánica;
7. Dotar al personal, mientras dure la etapa de construcción, de servicios sanitarios portátiles, suministrar un inodoro portátil por cada 15 trabajadores o menos;	X		La empresa contratista y subcontratista suministra equipos de protección personal a los trabajadores.
8. Brindar a dichos inodoros portátiles un servicio que incluya, pero no se limita a la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico. El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana, dependiendo de las condiciones. Los inodoros se removerán al final del proyecto. Se deberá contratar una empresa formalmente establecida y autorizada para brindar dicho servicio, y llevar registros de las actividades de limpieza que realice;	X		Se evidenció el suministro de letrinas portátiles en el área del proyecto. Se adjunta comprobante de los servicios de limpieza de las letrinas portátiles. Se evidencia la contratación de la empresa PORTUCAN, S.A., como proveedora del servicio. En los anexos se adjuntó los permisos emitidos por el MINSA, a los subcontratistas que suministran las letrinas, para poder ejercer la actividad.
9. Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del agua.	X		Los equipos de salud e higiene del proyecto se mantienen activos verificando el cumplimiento y control con inspecciones visuales y monitoreos puntuales.
10. Aplicar el Plan de Monitoreo de la calidad de las Aguas Marinas.	X		Ver informe de los resultados de las pruebas físico, químico y bacteriológico.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

OPERACIÓN	1. El diseño del atracadero contemplará que las mareas y las corrientes contribuyan a la circulación de las aguas del atracadero.			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	2. Incorporar la política de Atracadero Limpio al reglamento del atracadero e informar a todos los usuarios a través de folletos o notas de las mismas;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	3. Especificar en los contratos de los usuarios las consecuencias de no cumplir con las prácticas de Atracadero Limpio tales como: no verter basura al mar (incluyendo los restos de la pesca deportiva), no realizar descargas sanitarias en el área del atracadero, utilizar productos ambientalmente éticos (pinturas, anti-incrustante, disolventes, detergentes, etc.), entre otros;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	4. Se prohíbe a los propietarios de embarcaciones o usuarios del atracadero efectuar tareas de mantenimiento de sus embarcaciones dentro de las instalaciones del atracadero, a no ser que sea estrictamente necesario y que cuente con la aprobación de la administración;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	5. Los administradores del atracadero, realizarán los servicios de mantenimiento de sus equipos y vehículos en talleres fuera del área del proyecto;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	6. La administración deberá solicitar periódicamente los registros de mantenimiento de las embarcaciones que atraquen;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	7. Colocar letreros y señalizaciones que muestren en donde se encuentran ubicados los sitios para la disposición de los desechos;			NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

#### 4.1.3.- PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE SUELOS (FONDO MARINO)

MEDIO FÍSICO - COMPONENTE: SUELO - IMPACTO: ALTERACIÓN DE LA GEOMORFOLOGÍA DEL FONDO MARINO

FASE	MEDIDAS	EJECUCIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
CONSTRUCCIÓN	1. Reducir la afectación de este medio, considerando la aplicación de un estudio de condiciones locales y estabilidad del material.	X		Se realizaron estudios geotécnicos del suelo en el área de trabajo y ubicación optima de fundaciones con el fin de minimizar las afectaciones a este medio.

#### 4.1.4.- PROGRAMA SOCIOECONÓMICO

##### MEDIO Socioeconómico - IMPACTO: INCREMENTO DE DESECHOS Y BASURA ORGÁNICA

FASE	MEDIDAS	EJECUCIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN	1. La basura doméstica e inorgánica generada en los centros de trabajo deberá ser eliminada de forma apropiada en los sitios establecidos para tal fin, aprobados debidamente por las autoridades competentes;	X		Se evidencia la colocación de recipientes para basura.
	2. Evitar la generación de residuos sólidos (es decir, reducción en la fuente);	X		Los recipientes de recolección de los residuos domésticos generados por los empleados, cuentan con tapa y están debidamente señalizados. Para el manejo de los residuos constructivos, se cuenta con los contenedores y recipientes de recolección de materiales ferrosos.
	3. Disponer de sitios adecuados para la colocación de la basura y desechos generados, así como de tanques y recipientes para la disposición apropiada de los mismos;	X		Los recipientes de recolección de los residuos domésticos generados por los empleados, cuentan con tapa y están debidamente señalizados. Para el manejo de los residuos constructivos, se cuenta con los contenedores y recipientes de recolección de materiales ferrosos.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

4. Los recipientes o depósitos para residuos sólidos deberán ubicarse en las áreas de trabajo y centro de operaciones, para fomentar la disposición apropiada y no sobre el suelo o en el mar. Estos depósitos deberán estar distribuidos en estas áreas y etiquetarlos para plásticos, metales o cualquier otra categoría de materiales no biodegradables;	X		Los recipientes de recolección de los residuos domésticos generados por los empleados, cuentan con tapa y están debidamente señalizados. Para el manejo de los residuos constructivos, se cuenta con los contenedores y recipientes de recolección de materiales ferrosos.
5. El almacenamiento de residuos orgánicos deberá contar con recipientes provistos de tapa; en el caso de recipientes para el almacenamiento de residuos inertes, en función del tamaño del mismo, deberán tomarse medidas adecuadas que prevengan la acumulación de agua en su interior durante la temporada lluviosa;	X		Los recipientes de recolección de los residuos domésticos generados por los empleados, cuentan con tapa y están debidamente señalizados. Para el manejo de los residuos constructivos, se cuenta con los contenedores y recipientes de recolección de materiales ferrosos.
6. Recolectar los residuos sólidos periódicamente y trasladarlos en camiones con lona o malla, a un relleno sanitario;	X		Los recipientes de recolección de los residuos domésticos generados por los empleados, cuentan con tapa y están debidamente señalizados. Para el manejo de los residuos constructivos, se cuenta con los contenedores y recipientes de recolección de materiales ferrosos.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

7. Limpiar, de manera frecuente, el área donde se ha depositado la basura para evitar emanaciones desagradables;	X		Los recipientes de recolección de los residuos domésticos generados por los empleados, cuentan con tapa y están debidamente señalizados. Para el manejo de los residuos constructivos, se cuenta con los contenedores y recipientes de recolección de materiales ferrosos.
8. Capacitar a los obreros en el manejo de residuos sólidos;	X		El personal recibe capacitaciones regularmente.
9. Colocar sanitarios portátiles en el área de trabajo durante la etapa de construcción y darles mantenimiento periódico;	X		Se evidencia letrinas portátiles en el proyecto.
10. Encontrar otros usos para los residuos (es decir, reutilización);	X		Los recipientes de recolección de los residuos domésticos generados por los empleados, cuentan con tapa y están debidamente señalizados. Para el manejo de los residuos constructivos, se cuenta con los contenedores y recipientes de recolección de materiales ferrosos.
11. Aplicar prácticas de diseño medio ambiental de la industria como: utilización de materiales altamente reciclables, reducción de residuos en el sitio del atracadero, reducir la utilización y generación de sustancias tóxicas, realizar reutilización de materiales, entre otros y	X		Los equipos de salud e higiene del proyecto se mantienen activos verificando el cumplimiento y control con inspecciones visuales y monitoreos puntuales.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

	12. Para el manejo de desechos peligrosos (combustibles y aceites, entre otros), el Promotor y los subcontratistas deberán manejar todos los residuos peligrosos de manera ambientalmente segura. Todos los residuos peligrosos deberán ser recolectados y resguardados de manera apropiada en áreas de almacenamiento habilitadas especialmente para este tipo de residuos. La disposición final deberá ser realizada por gestores autorizados y se deberán llevar registros respecto al tipo y cantidad de desechos peligrosos entregados a cada gestor. Antes de transportar los residuos peligrosos para la disposición final o reciclado, el Promotor o prestador de servicios deberá embalar y etiquetar todos los residuos peligrosos de forma segura.	X		Se cuenta con un plan de contingencia en caso de una eventualidad
--	---	---	--	---

#### MEDIO Socioeconómico - IMPACTO: GENERACIÓN DE EMPLEOS PERMANENTES Y TEMPORALES

FASE	MEDIDAS	EJECUCIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
CONSTRUCCIÓN	1. Desarrollar un Plan de Contratación de Mano de Obra, que incluya la demanda de mano de obra calificada y no calificada, el tiempo de duración del empleo, y los requisitos que deberá cumplir el postulante para ser aceptado. Este plan debe ser informado a las autoridades, población local y grupos de interés;	X		Se aportan copias de las notificaciones donde el Club instruye a sus contratista para la contratación de personal local en el proyecto
	2. Informar a través de los medios de comunicación, y directamente a los grupos de interés local, las oportunidades de empleo de mano de obra y asegurar la contratación de mano de obra local o cercana al área del proyecto siempre que cumpla con el perfil laboral necesario para la posición requerida;	X		evidencia de publicación en mural informativo del Club de las apertura de plazas de en el proyecto
	3. Girar instrucciones al departamento de recursos humanos de la empresa promotora y constructora para que considere seriamente la contratación de personal local para un porcentaje de los trabajos en las etapas de construcción y operación del atracadero.	X		Se aportan copias de las notificaciones donde el Club instruye a sus contratista para la contratación de personal local en el proyecto
OPERACIÓN	1. Contratar mano de obra local o cercana al área del proyecto siempre que cumpla con el perfil laboral necesario para la posición requerida, y	X		NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN
	2. Capacitar al personal contratado, especialmente para la fase de operación, en las diferentes actividades para las que se les contrate dentro del atracadero.	X		NO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN

#### 4.1.5.- PROGRAMA PROTECCIÓN DE PATRIMONIO PAISAJÍSTICO

##### MEDIO PATRIMONIO PAISAJÍSTICO - IMPACTO: ALTERACIÓN DEL PAISAJE NATURAL

FASE	MEDIDAS	EJECUCIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN	1. Emplear para las instalaciones del atracadero colores que armonicen con el ambiente y no generen contrastes visuales con el entorno marino;	X		Se evidencia la utilización de colores oscuros en los materiales empleados en la construcción de la obra. Columnas y vigas en color negro, pasarelas en color madera, los del muelle en color gris. Ver reporte fotográfico en los anexos. No se encuentra en ejecución para la fase de Operación.
	2. Procurar que el atracadero se ubique en un nivel adecuado y seguro.	X		Los estudios y diseños sustentan la ubicación adecuada y segura del atracadero. Como evidencia se aportan copia de los planos aprobados por ingeniería municipal de la ciudad de Panamá. No se encuentra en ejecución para la fase de Operación.

## 5.0.- ENTE RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

Ante los requerimientos de prevención, minimización y mitigación de los impactos ambientales identificados para este Proyecto, el Promotor será responsable de asegurar el cumplimiento del PMA. Para ello, la empresa promotora o el contratista deberá contar entre su personal con un Encargado Ambiental, quien será el responsable de lograr el cumplimiento a cabalidad de los programas.

Las responsabilidades específicas del Encargado Ambiental del Proyecto de parte del Promotor serán:

- Asegurar el cumplimiento de los requisitos ambientales establecidos en los Programas del PMA;
- Garantizar que el PMA del Proyecto sea apropiadamente implementado y monitoreado;
- Preparar informes periódicos durante la operación sobre el cumplimiento de disposiciones ambientales; y
- Proporcionar informaciones a la MIAMBIENTE, AMP, ARAP, Municipio de Panamá y demás instituciones involucradas.

Cronograma General de las Actividades del PMA

Actividad	Inicio	Fin	Duración	Responsable	Seguimiento
Programa de Control de Calidad de Aire y Ruido	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE
Programa de Control de la Calidad del Agua	Construcción	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

---

Programa de Protección de Suelos	Planificación	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE
Programa de Protección de los Recursos Biológicos	Construcción	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE
Programa Socioeconómico	Planificación	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE
Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	No Aplica		Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE
Plan de Prevención de Riesgos	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE, MITRADEL, Sindicato de trabajadores
Plan de Contingencias	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE
Plan de Educación Ambiental	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE
Plan de Monitoreo y Seguimiento	Construcción		Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

---

Informes	Construcción	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE
Revisión del PMA	Fase de Diseño y Planificación	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE

## 5.0.- ENTE RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

Ante los requerimientos de prevención, minimización y mitigación de los impactos ambientales identificados para este Proyecto, el Promotor será responsable de asegurar el cumplimiento del PMA. Para ello, la empresa promotora o el contratista deberá contar entre su personal con un Encargado Ambiental, quien será el responsable de lograr el cumplimiento a cabalidad de los programas.

Las responsabilidades específicas del Encargado Ambiental del Proyecto de parte del Promotor serán:

- Asegurar el cumplimiento de los requisitos ambientales establecidos en los Programas del PMA;
- Garantizar que el PMA del Proyecto sea apropiadamente implementado y monitoreado;
- Preparar informes periódicos durante la operación sobre el cumplimiento de disposiciones ambientales; y
- Proporcionar informaciones a la MIAMBIENTE, AMP, ARAP, Municipio de Panamá y demás instituciones involucradas.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

---

### Cronograma General de las Actividades del PMA

Actividad	Inicio	Fin	Duración	Responsable	Seguimiento	% de Cumplimiento
Programa de Control de Calidad de Aire y Ruido	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Programa de Control de la Calidad del Agua	Construcción	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Programa de Protección de Suelos	Planificación	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Programa de Protección de los Recursos Biológicos	Construcción	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Programa Socioeconómico	Planificación	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	No Aplica		Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Plan de Prevención de Riesgos	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE, MITRADEL, Sindicato de trabajadores	90%

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

Plan de Contingencias	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Plan de Educación Ambiental	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Plan de Monitoreo y Seguimiento	Construcción		Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Informes	Construcción	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	80%
Revisión del PMA	Fase de Diseño y Planificación	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	80%

La responsabilidad fundamental de todas las medidas que se apliquen es del promotor del proyecto, los contratistas de la obra y cualquier subcontratista o proveedor de servicio adicional, que pueda ser utilizado en la ejecución de la obra. Esta responsabilidad es compartida y no exime a unos sobre otros quienes deberán hacer cumplir todas y cada una de las medidas aquí dispuestas. Durante la etapa de construcción, el promotor exigirá al contratista la recolección de la documentación relativa a la aplicación de las medidas de mitigación, la cual será archivada para su presentación en un informe de seguimiento cada 6 meses, preparado por un consultor ambiental independiente, el cual será entregado al Ministerio de Ambiente. Se cumple con este aspecto.

## **6.0.- NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN**

Para la elaboración del presente informe se solicitó promotor del proyecto, los respectivos permisos, comprobantes y documentos que evidencien la documentación de la tramitología y permisología obtenida a la fecha previo inicio de obras y durante el desarrollo de obras constructivas y la aplicación de medidas ambientales, durante el periodo comprendido entre el 20 OCTUBRE 2019 @ 19 AGOSTO 2019.

Resultado del presente informe ambiental, determinamos que el nivel de cumplimiento ambiental es de 88%, un nivel alto, debido una buena gestión ambiental, la fortaleza obedece a que la gestión es llevada de forma ordenada y con capacitaciones constantes.

Se recomienda que durante el siguiente semestre se apoye con logística y recurso de una gestión ambiental externa. Ya que los procesos constructivos se incrementarán con el inicio de las actividades propias de la construcción del proyecto.

## **7.0.- GENERALES PARA EL PROMOTOR**

Basado en las disposiciones legales ambientales vigentes, regidas por El Ministerio de Ambiente, se presenta este informe sobre la aplicación y eficiencia de las medidas o prácticas ambientales que el promotor del proyecto debe haber realizado en el proceso de ejecución de la obra propuesta en función del cumplimiento de lo establecido en plan de manejo ambiental del Estudio de Impacto Ambiental categoría II correspondiente, para el periodo comprendido entre el 20 OCTUBRE 2019 @ 19 AGOSTO 2019.

Además de establecer una relación entre causas y efectos encontrados sobre el área de influencia del mismo y la aplicabilidad efectiva de las correspondientes medidas de mitigación, sirve de herramienta al promotor del proyecto para la acción oportuna de las prácticas ambientales en el tiempo y el lugar adecuado, como también establece un

diagnóstico descriptivo sobre la situación ambiental que actualmente presenta el proyecto y su área de influencia.

Por lo que se le recomienda al promotor del denominado proyecto CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN., obtener todos los permisos aplicables al desarrollo del proyecto durante el desarrollo de actividades ante las Autoridades Competentes y aplicar las medidas de mitigación establecidas en el EsIA y en la resolución aprobatoria del mismo a fin de disminuir los impactos causados por la ejecución de la obra en mención.

Entre otras recomendaciones, también los exhortamos a tomar en cuenta:

- El Promotor deberá cumplir con cronograma de las medidas ambientales propuestas y recomendadas en este documento durante el desarrollo de obras constructivas y actividades como parte integral del manejo del proyecto. Una vez inicie obras y/o actividades.
- El Promotor debe contar con el personal y la logística para la implementación de las medidas de mitigación recomendadas durante el desarrollo de obras y actividades.
- Basados en el listado de chequeo de campo según protocolo el nivel de eficiencia y aplicación de las prácticas ambientales se ejecutan. A la fecha el promotor se encuentra en el proceso de obtención de los permisos de construcción respectivos.
- El Promotor cuenta con el anteproyecto aprobado por los Bomberos y el Municipio de Panamá.
- El promotor deberá contar para el próximo informe de seguimiento ambiental con el permiso de construcción que permita el inicio de la obra.

## 8.0.- CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Actividad	Inicio	Fin	Duración	Responsable	Seguimiento	% de Cumplimiento
Programa de Control de Calidad de Aire y Ruido	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Programa de Control de la Calidad del Agua	Construcción	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Programa de Protección de Suelos	Planificación	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Programa de Protección de los Recursos Biológicos	Construcción	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Programa Socioeconómico	Planificación	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	No Aplica		Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Plan de Prevención de Riesgos	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE, MITRADEL, Sindicato de trabajadores	90%

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

Plan de Contingencias	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Plan de Educación Ambiental	Construcción	Construcción	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Plan de Monitoreo y Seguimiento	Construcción		Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	90%
Informes	Construcción	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	80%
Revisión del PMA	Fase de Diseño y Planificación	Operación	Hasta culminar la construcción	Promotor, Contratista, Subcontratista	MIAMBIENTE	80%

## 9.0.- LISTA DE CHEQUEO DE CAMPO BASADA EN LAS MEDIDAS AMBIENTALES ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

No.	Medidas Correctoras	Cumple		Observaciones
		SI	NO	
Artículo 4. Acápito a.	Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución en campo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba	X		Se cumple. (ver evidencias fotográficas)
Artículo 4. Acápito b.	Contar, previo inicio de construcción, con todos los permisos y las aprobaciones del diseño, cálculos necesarios del proyecto, por parte de las autoridades competentes incluyendo los permisos de uso de fondo de mar que otorga la Autoridad Marítima de Panamá.	X		Se cuenta con permiso de construcción PC514-2019 TPCP 8598
Artículo 4. Acápito c.	Presentará ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metro, cada seis (6) meses, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, en tres ejemplares originales impresos y una (1) copia en formato digital (CD). Este deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del proyecto	X		Resolución de Aprobación (ver anexos). Se cumple con la presentación de informe de seguimiento ambiental a MiAmbiente - Metropolitana
Artículo 4. Acápito d.	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto. No se identificaron vestigios arqueológicos
Artículo 5.	ADVERTIR al promotor CLUB UNIÓN, S.A., que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto

Artículo 6.	ADVERTIR al promotor CLUB UNIÓN, S.A., que si durante la etapa de operación del Proyecto, decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto
Artículo 7.	ADVERTIR al promotor CLUB UNIÓN, S.A., que si durante la fase de desarrollo y la operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 del 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.			Cumplimiento de las normas legales aplicables al proyecto

## 10.0.- ANEXOS

- a. Aprobación de Estudio de Impacto Ambiental Cat II para la Construcción de Atracadero para Uso Privado del Club Unión por el Ministerio de Ambiente mediante Resolución IA-171-2016.
- b. Evidencias fotográficas respecto a la colocación de letrero de aprobación de EsIA, de acuerdo a formato de MIAMBIENTE.
- c. Aprobación de la concesión de uso de Fondo de Mar y Playa otorgada por la Autoridad Marítima de Panamá mediante Contrato A-2001-18.
- d. Aprobación de anteproyecto por los Bomberos.
- e. Aprobación de anteproyecto por el Municipio de Panamá
- f. Solicitud de Aprobación de planos constructivos
- g. Permiso de construcción
- h. Registro de limpieza de baños
- i. Registro de charlas semanales
- j. Planos constructivos aprobados
- k. Permiso Sanitario de Operación PORTUCAN
- l. Plan de Mantenimiento de Equipos y Listado de equipos
- m. Análisis de trabajo seguro.
- n. Comunicaciones que evidencian instrucción por parte del Club para contratación de mano de obra local en el proyecto.

## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

SEXTO INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL  
PERIODO: 20 ABRIL 2019 @ 19 AGOSTO 2019

PROMOTOR  
CLUB UNIÓN, S.A.

TÍTULO DEL PROYECTO  
CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN  
RESOLUCIÓN IA-171-2016, DEL 19 DE OCTUBRE DE 2016

UBICACIÓN  
Calle Tomás Gabriel Duque Final, Paitilla, distrito y provincia de Panamá



AUDITOR  
Ing. LUIS CARLOS RODRÍGUEZ MUÑOZ  
Registro de Auditor Ambiental No. DIPROCA-AA-006-2012



Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

---



Evidencia de letrero ubicado en el acceso al proyecto y el letrero de aprobación del EsIA.



Evidencia de letrinas portátiles en el proyecto.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

---



Evidencia fotográfica de los recipientes para recolección de basura.



Evidencia de equipos en el proyecto.

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

---



Construcción de fundaciones



Instalación de columnas

Promotor: CLUB UNIÓN, S.A.

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN

Resolución: IA-171-2016, del 19 de octubre de 2016

---



Instalación de vigas



Instalación de losas.

# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 507-085.  
 Clase/Marca: PUMP. OBERMANN.  
 Proyecto: B. VENTURA - TALLER.

Millas/horas: 1022.1  
 Fecha Recibido: 2-7-19.  
 Fecha Entregado: \_\_\_\_\_

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo: \_\_\_\_\_

INSPECCIÓN GENERAL de EQUIPO.

\*\*\* Viene del proyecto Burnaventina \*\*\*

(    Si esta bien) (    R Si necesita reparación) (    A Si necesita ajuste) (    N/A No aplicable)

<u>N/A</u>	Luces de reversa	<u>OK</u>			Cambio filtro de combustible
<u>N/A</u>	Luces delanteras	<u>OK</u>			Cambio aceite motor y filtro
<u>N/A</u>	Luces de señal	<u>OK</u>			Cambio filtro de aire
<u>N/A</u>	Luces de freno	<u>OK</u>			Suspensión delantera
<u>N/A</u>	Luces de parking	<u>OK</u>			<u>Nivel Aceite Motor.</u>
<u>N/A</u>					Suspensión trasera
<u>N/A</u>	Correas del abanico	<u>OK</u>			Dirección hidráulica
<u>N/A</u>	Pito	<u>OK</u>			Sistema de escape
<u>N/A</u>	Parabrisas	<u>OK</u>			<u>Nivel Aceite ATF</u>
<u>N/A</u>	Limpia parabrisa	<u>OK</u>			Llantas
<u>N/A</u>	Espejos retrovisores	<u>OK</u>			Presión de las llantas
<u>N/A</u>					Llanta de repuesto
<u>N/A</u>	Frenos	<u>OK</u>			<u>Nivel Aceite Hidráulico</u>
<u>N/A</u>	Freno de emergencia	<u>OK</u>			Batería(s)
<u>N/A</u>	Sistema de enfriamiento	<u>OK</u>			Limpiar polos de la batería(s)
<u>N/A</u>					Sistema de arranque
<u>N/A</u>	Sistema de remolque	<u>OK</u>			Sistema de carga
<u>N/A</u>	Extintor contra incendios	<u>OK</u>			<u>Nivel Aceite Transmisión</u>
<u>N/A</u>	Gato	<u>OK</u>			Funcionamiento de la máquina
<u>N/A</u>	Cinturones de seguridad	<u>OK</u>			Funcionamiento de la transmisión
<u>N/A</u>	Condición de la carrocería	<u>OK</u>			Eje(s) de mando
<u>N/A</u>	Sistema hidráulico	<u>OK</u>			Odómetro/horómetro
<u>N/A</u>	Hoja, balde, casquillos	<u>OK</u>			Velocímetro
<u>N/A</u>	Tren de rodaje	<u>OK</u>			Embrague
<u>N/A</u>	Relojes y medidores	<u>OK</u>			Motores y bombas hidráulicas

- actualizar.  
- archivar

Comentarios del inspector del taller: SVC Limpieza Equipo;  
LWB EQUIPO RPR MANGUERA.

Inspeccionado por:

Elisavinda C.  
[Firma]

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

Supervisor del Taller  
 Fecha: 2/07/19.

# FleetWise VB

## INGENIERIA CONTINENTAL, S.A

PRINT DATE: 05/08/2019  
 PRINT TIME: 08:28:36a.m.  
 PAGE NUMBER: 1

DETAIL RO COST LIST  
 RO NUMBER: 7831 - 7831  
 DATE FROM: 04/08/2019 - 05/08/2019

RO NUMBER: 7831  
 ALT. RO NUMBER: 7831  
 DATE SCHEDULED: 05/02/2019  
 ODOMETER: 0

UNIT ID: 507-085  
 RE NUMBER: 507-085  
 ESTIMATED COMPLETE: 05/02/2019  
 HOUR METER: 914

STATUS: CLOSED  
 DOWN TIME: 7,200  
 DATE COMPLETED: 05/07/2019  
 OTHER METER: 0

INSIDE PAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE	TOTAL COST
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL ACEITE DE MOTOR Y FILTROS	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PMB	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL ACOPLER DE MANGUERAS	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	LUB EQUIPO COMPLETO	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PMB	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL MEDIDOR DE AGUA	37 ACCESORIOS	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	ADJ NIVEL ACEITE HIDRAULICO	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PMB	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	INT EXTINTOR DE INCENDIOS	37 ACCESORIOS	PM-A	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	INS GENERAL DE EQUIPO	29 - INSPECCION	INSPECCION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	LMP DE EQUIPO	29 - INSPECCION	INSPECCION	

COUNT: 8  
 COUNT: 1

# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 507-085  
 Clase/Marca: Bomba Oberrmann  
 Proyecto: Taller

Millas/horas: 914.1  
 Fecha Recibido: 4-5-19  
 Fecha Entregado: 4-5-19

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo:

Inspeccion general de equipo  
cierre orden de Trabajo

IC-EQ-F-01-02

VV01 20-JUN-2012

(    Si esta bien) ( R Si necesita reparación) ( A Si necesita ajuste) ( N/A No aplicable)

00000000

<u>N/A</u>	Luces de reversa	<u>  </u>	<u>✓</u>	Cambio filtro de combustible
<u>✓</u>	Luces delanteras	<u>  </u>	<u>✓</u>	Cambio aceite motor y filtro
<u>  </u>	Luces de señal	<u>  </u>	<u>✓</u>	Cambio filtro de aire
<u>N/A</u>	Luces de freno	<u>  </u>	<u>✓</u>	Suspensión delantera
<u>  </u>	Luces de parking	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>nivel aceite motor</u>
<u>  </u>	Correas del abanico	<u>  </u>	<u>  </u>	Suspensión trasera
<u>  </u>	Pito	<u>  </u>	<u>  </u>	Dirección hidráulica
<u>N/A</u>	Parabrisas	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de escape
<u>  </u>	Limpia parabrisa	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>nivel aceite ATF</u>
<u>  </u>	Espejos retrovisores	<u>  </u>	<u>  </u>	Llantas
<u>  </u>	Frenos	<u>  </u>	<u>  </u>	Presión de las llantas
<u>  </u>	Freno de emergencia	<u>  </u>	<u>  </u>	Llanta de repuesto
<u>  </u>	Sistema de enfriamiento	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>nivel aceite hidraulica</u>
<u>  </u>	Sistema de remolque	<u>  </u>	<u>  </u>	Batería(s)
<u>  </u>	Extintor contra incendios	<u>  </u>	<u>  </u>	Limpiar polos de la batería(s)
<u>N/A</u>	Gato	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de arranque
<u>N/A</u>	Cinturones de seguridad	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de carga
<u>  </u>	Condición de la carrocería	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>nivel aceite Transmision</u>
<u>  </u>	Sistema hidráulico	<u>  </u>	<u>  </u>	Funcionamiento de la máquina
<u>  </u>	Hoja, balde, casquillos	<u>  </u>	<u>  </u>	Funcionamiento de la transmisión
<u>N/A</u>	Tren de rodaje	<u>  </u>	<u>  </u>	Eje(s) de mando
<u>  </u>	Relojes y medidores	<u>  </u>	<u>  </u>	Odómetro/horómetro
			<u>  </u>	Velocímetro
			<u>  </u>	Embrague
			<u>  </u>	Motores y bombas hidráulicas

Comentarios del inspector del taller: se hizo ASI nivel aceite hidraulica  
se INT relaj de nivel de agua  
se PNT areas corajidas  
se RPL aceite y filtro de motor  
se INS prueba del  
equipo se INT calcomanas

Inspeccionado por:

Carranza C

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

Supervisor del Taller  
 Fecha: 4-5-19

Ingeniería Continental, S.A.  
**RECIBIDO**

Firma:     
 Fecha: 4/5/19  
 Hora:

# FleetWise VB

## INGENIERIA CONTINENTAL, S.A

PRINT DATE: 07/06/2019  
 PRINT TIME: 10:25:54a.m.  
 PAGE NUMBER: 1

DETAIL RO COST LIST  
 RO NUMBER: 7876 - 7876  
 DATE FROM: 06/06/2019 - 07/06/2019

RO NUMBER: 7,876  
 ALT. RO NUMBER: 7876  
 UNIT ID: 509-717  
 RE NUMBER: 509-717  
 STATUS: DOWN TIME: 11,520  
 CLOSED

INSIDE REPAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE	TOTAL COST
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL TERMINALES DIRECCION	16 DIRECCION	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	PNT DE EQUIPO	02 CHAPISTERIA	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL 2 MANGUERAS	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR LUCES	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL FLASHER	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	

COUNT: 5

COUNT: 1

# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 509-717  
 Clase/Marca: NEW Holland.  
 Proyecto: TALLER

Millas/horas: 2542.6  
 Fecha Recibido: \_\_\_\_\_  
 Fecha Entregado: 28-6-2019

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo: \_\_\_\_\_

Se le al proyecto Club Unión.

(    Si esta bien) ( R Si necesita reparación) ( A Si necesita ajuste) ( N/A No aplicable)

<u>  </u>	<u>✓</u>	Luces de reversa	<u>  </u>	<u>✓</u>	Cambio filtro de combustible
<u>  </u>	<u>✓</u>	Luces delanteras	<u>  </u>	<u>✓</u>	Cambio aceite motor y filtro
<u>  </u>	<u>✓</u>	Luces de señal	<u>  </u>	<u>✓</u>	Cambio filtro de aire
<u>  </u>	<u>✓</u>	Luces de freno	<u>  </u>	<u>NA</u>	Suspensión delantera
<u>  </u>	<u>✓</u>	Luces de parking	<u>  </u>	<u>NA</u>	Suspensión trasera
<u>  </u>	<u>✓</u>	Correas del abanico	<u>  </u>	<u>✓</u>	Dirección hidráulica
<u>  </u>	<u>✓</u>	Pito	<u>  </u>	<u>✓</u>	Sistema de escape
<u>  </u>	<u>NA</u>	Parabrisas	<u>  </u>	<u>✓</u>	Llantas
<u>  </u>	<u>NA</u>	Limpia parabrisa	<u>  </u>	<u>✓</u>	Presión de las llantas
<u>  </u>	<u>✓</u>	Espejos retrovisores	<u>  </u>	<u>✓</u>	Llanta de repuesto
<u>  </u>	<u>✓</u>	Frenos	<u>  </u>	<u>✓</u>	Batería(s)
<u>  </u>	<u>✓</u>	Freno de emergencia	<u>  </u>	<u>✓</u>	Limpiar polos de la batería(s)
<u>  </u>	<u>✓</u>	Sistema de enfriamiento	<u>  </u>	<u>✓</u>	Sistema de arranque
<u>  </u>	<u>NA</u>	Sistema de remolque	<u>  </u>	<u>✓</u>	Sistema de carga
<u>  </u>	<u>✓</u>	Extintor contra incendios	<u>  </u>	<u>✓</u>	Funcionamiento de la máquina
<u>  </u>	<u>NA</u>	Gato	<u>  </u>	<u>✓</u>	Funcionamiento de la transmisión
<u>  </u>	<u>✓</u>	Cinturones de seguridad	<u>  </u>	<u>✓</u>	Eje(s) de mando
<u>  </u>	<u>✓</u>	Condición de la carrocería	<u>  </u>	<u>✓</u>	Odómetro/horómetro
<u>  </u>	<u>✓</u>	Sistema hidráulico	<u>  </u>	<u>NA</u>	Velocímetro
<u>  </u>	<u>✓</u>	Hoja, balde, casquillos	<u>  </u>	<u>NA</u>	Embrague
<u>  </u>	<u>NA</u>	Tren de rodaje	<u>  </u>	<u>✓</u>	Motores y bombas hidráulicas
<u>✓</u>	<u>✓</u>	Relojes y medidores	<u>  </u>	<u>  </u>	

- actualizo  
- cenar  
orden.

Comentarios del inspector del taller: Al equipo se le reemplazó los bujes de dirección  
se lubricó. se le reemplazó manguera de la batería.  
el equipo operativo.

8-164-1906

Inspeccionado por: Elio Pitt

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

Supervisor del Taller

Fecha: 28/06/19.

# FleetWise VB

## INGENIERIA CONTINENTAL, S.A

DETAIL RO COST LIST

RO NUMBER: 7819 - 7819

DATE FROM: 05/19/2019 - 06/19/2019

PRINT DATE: 06/19/2019  
PRINT TIME: 02:25:52p.m.  
PAGE NUMBER: 1

RO NUMBER: 7,819

ALT. RO NUMBER: 7819

UNIT ID:

RE NUMBER:

509-717

509-717

STATUS: CLOSED

DOWN TIME: 100,800

INSIDE REPAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE	TOTAL COST
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL FILTRO MOTOR / ACEITE	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-B	
	TALLER DE REPARACIONES	RPL BOMBA DE CEBAS	12 MOTOR	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL FILTRO DE AIRE MOTOR	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-B	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL CRUCETAS DEL MANDO FINAL	32 SISTEMA DE TRACCION	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL RETENEDORA DE LA DIRECCION	32 SISTEMA DE TRACCION	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	INT BASE SEGURO CAPOT	34 REPARACIONES ESTRUCTURALES	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL LLANTAS	07 LLANTAS	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR SISTEMA ELECTRICO	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	INS DE EQUIPO	29 INSPECCION	INSPECCION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR SISTEMA ARRANQUE	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL FILTRO DIESEL	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PMB	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL MANGUERA BALDE DELANTERO	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR PITO	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR SISTEMA ENCENDIDO MOTOR	12 MOTOR	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR GUGA CILINDRO SOPORTE LH	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL TERMINALES DERECHA -IZQUI	16 DIRECCION	REPARACION	
	TALLER DE REPARACIONES	RPL LUCES	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL ACEITE DIFERENCIAL (S)	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-C	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	LMP DE MOTOR	12 MOTOR	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	LMP DE FRENOS	06 FRENOS	INSPECCION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR CRANKCASE	12 MOTOR	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL MANGUERAS HIDRA. CILINDRO	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	ADJ NIVEL ACEITE HIDRAULICO	17 SISTEMA HIDRAULICO	INSPECCION	

COUNT: 23

COUNT: 1

# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 509-717  
 Clase/Marca: NEW HOLLAND  
 Proyecto: COASSA

Millas/horas: 2530.6  
 Fecha Recibido: 15-8-14  
 Fecha Entregado: \_\_\_\_\_

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo: \_\_\_\_\_

IC-EQ-F-01-02

VV.01 20-JUN-2012

(    Si esta bien) ( R Si necesita reparación) ( A Si necesita ajuste) ( N/A No aplicable)

0003706

<u>NA</u>	—	Luces de reversa	<u>✓</u>	—	Cambio filtro de combustible
<u>✓</u>	—	Luces delanteras	<u>✓</u>	—	Cambio aceite motor y filtro
<u>✓</u>	—	Luces de señal	<u>✓</u>	—	Cambio filtro de aire
<u>✓</u>	—	Luces de freno	<u>✓</u>	—	Suspensión delantera
<u>✓</u>	—	Luces de parking	<u>✓</u>	—	<u>P. aceite motor</u>
<u>✓</u>	—	Correas del abanico	<u>✓</u>	—	Suspensión trasera
<u>✓</u>	—	Pito	<u>✓</u>	—	Dirección hidráulica
<u>NA</u>	—	Parabrisas	<u>✓</u>	—	Sistema de escape
<u>NA</u>	—	Limpia parabrisa	<u>✓</u>	—	Llantas
<u>✓</u>	—	Espejos retrovisores	<u>NA</u>	—	Presión de las llantas
<u>✓</u>	—	Frenos	<u>NA</u>	—	Llanta de repuesto - <u>actualizar</u>
<u>✓</u>	—	Freno de emergencia	<u>✓</u>	—	Batería(s)
<u>✓</u>	—	Sistema de enfriamiento	<u>✓</u>	—	Limpiar polos de la batería(s)
<u>NA</u>	—	Sistema de remolque	<u>✓</u>	—	Sistema de arranque
<u>✓</u>	—	Extintor contra incendios	<u>✓</u>	—	Sistema de carga
<u>✓</u>	—	Gato	<u>✓</u>	—	Funcionamiento de la máquina
<u>✓</u>	—	Cinturones de seguridad	<u>✓</u>	—	Funcionamiento de la transmisión
<u>✓</u>	—	Condición de la carrocería	<u>✓</u>	—	Eje(s) de mando
<u>✓</u>	—	Sistema hidráulico	<u>✓</u>	—	Odómetro/horómetro
<u>✓</u>	—	Hoja, balde, casquillos	<u>NA</u>	—	Velocímetro
<u>NA</u>	—	Tren de rodaje	<u>✓</u>	—	Embrague
<u>✓</u>	—	Relojes y medidores	<u>✓</u>	—	Motores y bombas hidráulicas

Comentarios del inspector del taller: R Manguera de Retorno y presión  
de cilindro de boom principal, R llanta delantera toda de adorno  
RPL manguera hidráulica del cilindro Boom trasero.

Inspeccionado por:

[Firma]

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

Supervisor del Taller

Fecha: 15/06/19.

# FleetWise VB

## INGENIERIA CONTINENTAL, S.A

DETAIL RO COST LIST

RO NUMBER: 7907 - 7907

DATE FROM: 07/20/2019 - 08/20/2019

PRINT DATE: 08/20/2019  
PRINT TIME: 11:55:05a.m.  
PAGE NUMBER: 1

RO NUMBER: 7,907  
ALT. RO NUMBER: 7907

UNIT ID: 510-447  
RE NUMBER: 510-447

STATUS: CLOSED  
DOWN TIME: 27,360

INSIDE REPAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE	TOTAL COST
	BUENAVENTURA	ADJ TRACKS	13 SISTEMA DE AVANCE	PM-B	
Si	BUENAVENTURA	CK ACEITE MANDOS FINALES	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	CK ACEITE SWING DRIVE	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	CK BALDE, HOJA, GAV., DIENTES	30 COMPONENTES DESGASTABLES	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	CK CORREAS DEL ABANICO	12 MOTOR	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	CK ORUGAS	11 ORUGAS Y COMPONENTES	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	CK SISTEMA CARGA/ARRANQUE	03 SISTEMA ELECTRICO	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	CK SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	12 MOTOR	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	CK TODAS LAS LUCES	03 SISTEMA ELECTRICO	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	INS FUGAS DE ACEITE Y DSL	12 MOTOR	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	LMP RESPIRAD. DEL MOTOR	12 MOTOR	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	LMP SISTEMA ENFRIAMIENTO	22 SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	PM-B	
Si	BUENAVENTURA	LUB BALINERA SWING	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	RPL ACEITE HIDRAULICO	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-C	
Si	BUENAVENTURA	RPL ACEITE MANDOS FINALES	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-B	
Si	BUENAVENTURA	RPL ACEITE MOTOR/FILTRO	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	RPL ACEITE SWING DRIVE	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PM-B	
Si	BUENAVENTURA	RPL FILTRO HIDRAULICO	17 SISTEMA HIDRAULICO	PM-C	
Si	BUENAVENTURA	RPL FILTRO(S) COMBUSTIBLE	21 SISTEMA DE COMBUSTIBLE	PM-C	
Si	BUENAVENTURA	RPL FILTRO(S) DE AIRE	12 MOTOR	PM-C	
Si	BUENAVENTURA	SOPLAR FILTRO(S) DE AIRE	12 MOTOR	PM-B	
Si	BUENAVENTURA	SOPLAR PANAL RADIADOR	22 SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	PM-B	
Si	BUENAVENTURA	SVC BATERIA(S)	03 SISTEMA ELECTRICO	PM-A	
Si	BUENAVENTURA	RPL GRASA BALINERA DEL SWING	36 SWING	PM-C	
Si	TALLER DE REPARACIONES	RPL LINEA # 5 SIST. COMBUSTIBL	21 SISTEMA DE COMBUSTIBLE	REPARACION	
Si	TALLER DE REPARACIONES	RPL ACOPLE LINEA #5 A INYECT	21 SISTEMA DE COMBUSTIBLE	REPARACION	
Si	TALLER DE REPARACIONES	INT CALCOMANIA	37 ACCESORIOS	REPARACION	

DETAIL RO COST LIST

RO NUMBER: 7907 - 7907

DATE FROM: 07/20/2019 - 08/20/2019

PRINT DATE: 08/20/2019

PRINT TIME: 11:55:05a.m.

PAGE NUMBER: 2

RO NUMBER: 7,907

ALT. RO NUMBER: 7907

UNIT ID: 510-447

RE NUMBER: 510-447

STATUS: CLOSED

DOWN TIME: 27,360

INSIDE REPAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE	TOTAL COST
Sí	TALLER DE REPARACIONES	LUB EQUIPO	40 LUBRICACION/ACEITES/FILTROS	PM-A	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL MANGUERA HIDRAULICA	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION	

COUNT: 29

COUNT: 1

2



# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 510-447  
 Clase/Marca: Excavadora Doosan  
 Proyecto: Club Unión

Millas/horas: 5278.1 hs  
 Fecha Recibido: \_\_\_\_\_  
 Fecha Entregado: 13/08/19.

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo: \_\_\_\_\_

Quip. Equipo.

IC-EQ-F-01-02

VV.01 20-JUN-2012  
 0003334

(    Si esta bien) ( R Si necesita reparación) ( A Si necesita ajuste) ( N/A No aplicable)

<input checked="" type="checkbox"/>	Luces de reversa	<input checked="" type="checkbox"/>	Cambio filtro de combustible
<input checked="" type="checkbox"/>	Luces delanteras	<input checked="" type="checkbox"/>	Cambio aceite motor y filtro
<input checked="" type="checkbox"/>	Luces de señal	<input checked="" type="checkbox"/>	Cambio filtro de aire
<input checked="" type="checkbox"/>	Luces de freno	<input checked="" type="checkbox"/>	Suspensión delantera
<input checked="" type="checkbox"/>	Luces de parking	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>nivel de aceite</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	Correas del abanico	<input checked="" type="checkbox"/>	Suspensión trasera
<input checked="" type="checkbox"/>	Pito	<input checked="" type="checkbox"/>	Dirección hidráulica
<input checked="" type="checkbox"/>	Parabrisas	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de escape
<input checked="" type="checkbox"/>	Limpia parabrisa	<input checked="" type="checkbox"/>	Llantas
<input checked="" type="checkbox"/>	Espejos retrovisores	<input checked="" type="checkbox"/>	Presión de las llantas
<input checked="" type="checkbox"/>	Frenos	<input checked="" type="checkbox"/>	Llanta de repuesto
<input checked="" type="checkbox"/>	Freno de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	Batería(s)
<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de enfriamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Limpiar polos de la batería(s)
<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de remolque	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de arranque
<input checked="" type="checkbox"/>	Extintor contra incendios	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de carga
<input checked="" type="checkbox"/>	Gato	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento de la máquina
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturones de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento de la transmisión
<input checked="" type="checkbox"/>	Condición de la carrocería	<input checked="" type="checkbox"/>	Eje(s) de mando
<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema hidráulico	<input checked="" type="checkbox"/>	Odómetro/horómetro
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja, balde, casquillos	<input checked="" type="checkbox"/>	Velocímetro
<input checked="" type="checkbox"/>	Tren de rodaje	<input checked="" type="checkbox"/>	Embrague
<input checked="" type="checkbox"/>	Relojes y medidores	<input checked="" type="checkbox"/>	Motores y bombas hidráulicas

- cenar  
 orden

Comentarios del inspector del taller: Se reemplazó aceite y filtro de motor;  
se reemplazó filtro de combustible; separador de agua;  
se instaló línea de combustible ref 202, se compró inyector  
nuevo y se puso el conector (C) ver diagrama; el inyector está  
en el almacén.

Inspeccionado por:

Luis Sengua

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

Supervisor del Taller

Fecha: 13/08/19

# FleetWise VB

## INGENIERIA CONTINENTAL, S.A

DETAIL RO COST LIST

RO NUMBER: 7837 - 7837

DATE FROM: 04/18/2019 - 05/18/2019

PRINT DATE: 05/18/2019  
PRINT TIME: 10:00:23a.m.  
PAGE NUMBER: 1

RO NUMBER: 7,837

ALT. RO NUMBER: 7837

DATE SCHEDULED: 05/10/2019

ODOMETER: 0

UNIT ID:

RE NUMBER:

ESTIMATED COMPLETE:

HOUR METER:

510-447

510-447

05/10/2019

5,061

STATUS: CLOSED  
DOWN TIME: 11,520  
DATE COMPLETED: 05/18/2019  
OTHER METER: 0

SIDE	REPAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE	TOTAL COST
Sí		TALLER DE REPARACIONES	INT CABLE ELECTRICO	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí		TALLER DE REPARACIONES	LUB DE EQUIPO	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PMB	
Sí		TALLER DE REPARACIONES	LMP DE EQUIPO	29 - INSPECCION	INSPECCION	
Sí		TALLER DE REPARACIONES	INT ACOPLER RAPIDOS	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION	
Sí		TALLER DE REPARACIONES	RPR MANGUERA HIDRAULICA	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí		TALLER DE REPARACIONES	ADJ CORREA DE ABANICO	01 AIRE ACONDICIONADO	PM-A	
Sí		TALLER DE REPARACIONES	LMP FILTRO AIRE	40 LURICACION/ACEITES/FILTROS	PMB	
COUNT:		7				
COUNT:		1				

# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 510 447  
Clase/Marca: Dodge Excursion  
Proyecto: taller

Millas/horas: 5325.1 hs.  
Fecha Recibido: 18/08/19  
Fecha Entregado: 18/08/19

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo: \_\_\_\_\_

Salida para Buenaventura

IC-EQ-F-01-02

VV.01 20-JUN-2012

(    Si esta bien) (   R   Si necesita reparación) (   A   Si necesita ajuste) (   N/A   No aplicable)

0003658

<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de reversa	<u>  </u>	<u>  </u>	Cambio filtro de combustible
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces delanteras	<u>  </u>	<u>  </u>	Cambio aceite motor y filtro
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de señal	<u>  </u>	<u>  </u>	Cambio filtro de aire
<u>  </u>	<u>  N/A  </u>	Luces de freno	<u>  </u>	<u>  </u>	Suspensión delantera
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de parking	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>
<u>  </u>	<u>  </u>	Correas del abanico	<u>  </u>	<u>  N/A  </u>	Suspensión trasera
<u>  </u>	<u>  </u>	Pito	<u>  </u>	<u>  N/A  </u>	Dirección hidráulica
<u>  </u>	<u>  </u>	Parabrisas	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de escape
<u>  </u>	<u>  </u>	Limpia parabrisa	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>
<u>  </u>	<u>  </u>	Espejos retrovisores	<u>  </u>	<u>  </u>	Llantas
<u>  </u>	<u>  </u>	Frenos	<u>  </u>	<u>  </u>	Presión de las llantas
<u>  </u>	<u>  </u>	Freno de emergencia	<u>  </u>	<u>  </u>	Llanta de repuesto
<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de enfriamiento	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>
<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de remolque	<u>  </u>	<u>  </u>	Batería(s)
<u>  </u>	<u>  </u>	Extintor contra incendios	<u>  </u>	<u>  </u>	Limpiar polos de la batería(s)
<u>  </u>	<u>  </u>	Gato	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de arranque
<u>  </u>	<u>  </u>	Cinturones de seguridad	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de carga
<u>  </u>	<u>  </u>	Condición de la carrocería	<u>  </u>	<u>  </u>	Funcionamiento de la máquina
<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema hidráulico	<u>  </u>	<u>  </u>	Funcionamiento de la transmisión
<u>  </u>	<u>  </u>	Hoja, balde, casquillos	<u>  </u>	<u>  </u>	Eje(s) de mando
<u>  </u>	<u>  </u>	Tren de rodaje	<u>  </u>	<u>  </u>	Odómetro/horómetro
<u>  </u>	<u>  </u>	Relojes y medidores	<u>  </u>	<u>  </u>	Velocímetro
<u>  </u>	<u>  </u>		<u>  </u>	<u>  </u>	Embrague
<u>  </u>	<u>  </u>		<u>  </u>	<u>  </u>	Motores y bombas hidráulicas

Comentarios del inspector del taller: - Se inspeccionó cable eléctrico nuevo  
material, se inspeccionó cableado TEI 550

Inspeccionado por: \_\_\_\_\_

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

Supervisor del Taller

Fecha: 18/08/19

# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 515-328

Millas/horas: N.A.

Clase/Marca: \_\_\_\_\_

Fecha Recibido: 2-8-2019

Proyecto: Taller

Fecha Entregado: \_\_\_\_\_

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo: \_\_\_\_\_

Viene del proyecto Club Unión

IC-EQ-F-01-02  
VW-01 20-JUN-2012

(    Si esta bien) ( R Si necesita reparación) ( A Si necesita ajuste) ( N/A No aplicable) 0003811

<u>N/A</u>	Luces de reversa	_____	_____	Cambio filtro de combustible
<u>N/A</u>	Luces delanteras	_____	_____	Cambio aceite motor y filtro
<u>N/A</u>	Luces de señal	_____	_____	Cambio filtro de aire
<u>N/A</u>	Luces de freno	_____	_____	Suspensión delantera
<u>N/A</u>	Luces de parking	_____	_____	Suspensión trasera
_____	Correas del abanico	_____	<u>R</u>	Dirección hidráulica
_____	Pito	_____	_____	Sistema de escape
_____	Parabrisas	_____	_____	Llantas
_____	Limpia parabrisa	_____	_____	Presión de las llantas
_____	Espejos retrovisores	_____	_____	Llanta de repuesto
_____	Frenos	_____	_____	Batería(s)
_____	Freno de emergencia	_____	_____	Limpiar polos de la batería(s)
_____	Sistema de enfriamiento	_____	_____	Sistema de arranque
_____	Sistema de remolque	_____	_____	Sistema de carga
_____	Extintor contra incendios	_____	_____	Funcionamiento de la máquina
_____	Gato	_____	<u>✓</u>	Funcionamiento de la transmisión
_____	Cinturones de seguridad	_____	_____	Eje(s) de mando
<u>R</u>	Condición de la carrocería	_____	_____	Odómetro/horómetro
<u>R</u>	Sistema hidráulico	_____	_____	Velocímetro
<u>R</u>	Hoja, balde, casquillos	_____	_____	Embrague
<u>R</u>	Tren de rodaje	_____	_____	Motores y bombas hidráulicas
<u>✓</u>	Relojes y medidores	_____	<u>✓</u>	

OK  
acholado  
archivos

Comentarios del inspector del taller: Reemplazar manguera pelada y dañada del equipo  
Grúa de taladro desgastada, fugo por el teflon, fugo en el cilindro  
Grande, de la grúa, manguera pelada del cable de tracción, quitar correa  
del equipo, pintar y lubricar equipo, pendiente probar con la pala

Inspeccionado por: Elm pitto

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

Supervisor del Taller  
Fecha: 2-08-19

PRINT DATE: 7/24/2019  
PRINT TIME: 3:07:26PM  
PAGE NUMBER: 1

DATE FROM: 6/24/2019 - 7/24/2019

ALT PO NUMBER: 7867

515-328

STATUS: DOWN TIME: 60,480 CLOSED

TOTAL COST: 1.50

INSIDE REPAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE
JS	TALLER DE REPARACIONES	RPR CILINDRO HIDRAULICO MASTIL	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION
Yes	TALLER DE REPARACIONES	RPR SOPORTE DEL MASTIL	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION
Yes	TALLER DE REPARACIONES	RPL BATERIA CONTROL	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION
Yes	TALLER DE REPARACIONES	RPR AVANCE DEL CARRO	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION
Yes	TALLER DE REPARACIONES	RPL BASES DE DESPLAZAMIENTO	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION
Yes	TALLER DE REPARACIONES	RPL MANGUERAS HIDRAULICAS	17 SISTEMA HIDRAULICO	PM-A
Yes	TALLER DE REPARACIONES	LUB EQUIPO	40 LUBRICACION/ACEITES/FILTROS	REPARACION
Yes	TALLER DE REPARACIONES	INT PALANCA DE CONTROL	17 SISTEMA HIDRAULICO	INSPECCION
Yes	TALLER DE REPARACIONES	INS DE EQUIPO	29 - INSPECCION	REPARACION
Yes	TALLER DE REPARACIONES	RPL MORDAZA	37 ACCESORIOS	PM-C
Yes	TALLER DE REPARACIONES	LMP SISTEMA ELECTRICO	03 SISTEMA ELECTRICO	PM-C
Yes	TALLER CHILIBRE	RPL FILTRO HIDRAULICO	17 SISTEMA HIDRAULICO	PM-A
Yes	TALLER CHILIBRE	SVC BATERIA(S)	03 SISTEMA ELECTRICO	INSPECCION
Yes	TALLER CHILIBRE	LUB TODOS LOS FITTINGS	31 OTROS	PM-B
Yes	TALLER CHILIBRE	CK MEDIDORES E INDICADORES	03 SISTEMA ELECTRICO	PMA
JS	TALLER CHILIBRE	CK CONEXIONES HIDRAULICAS	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION
JS	TALLER CHILIBRE	CK TODAS LAS MANGUERAS HID.	29 INSPECCION	REPARACION
Yes	TALLER CHILIBRE	RPL BALINERA DEL ABANICO	12 MOTOR	INSPECCION
Yes	TALLER CHILIBRE	INS SOPLAR PANAL DEL RADIADOR	29 - INSPECCION	PMA
Yes	TALLER CHILIBRE	CK CONDICION DE LA CARROCERIA	02 CHAPISTERIA	INSPECCION
Yes	TALLER CHILIBRE	CK QUICK COUPLING DE MAG. FUGA	17 SISTEMA HIDRAULICO	PMA
Yes	TALLER CHILIBRE	INS SUNCHOS DE SETS DE MANG.	17 SISTEMA HIDRAULICO	REPARACION
Yes	TALLER CHILIBRE	CK BOMBAS HID. POR FUGA	29 INSPECCION	INSPECCION
Yes	TALLER CHILIBRE	CK MANGUERAS DE COMBUSTIBLE	21 SISTEMA DE COMBUSTIBLE	INSPECCION
Yes	TALLER CHILIBRE	TRQ TORNILLOS SUJETAN TALADRO	31 OTROS	INSPECCION
Yes	TALLER CHILIBRE	CK INDICADORER DEL FILTRO HID.	17 SISTEMA HIDRAULICO	INSPECCION
Yes	TALLER CHILIBRE	CK OPERACION DEL TALADRO	31 OTROS	INSPECCION
Yes	TALLER CHILIBRE			

DETAIL RO COST LIST

RO NUMBER: 7867 - 7867

DATE FROM: 6/24/2019 - 7/24/2019

PRINT DATE: 7/24/2019

PRINT TIME: 3:07:26PM

PAGE NUMBER: 2

RO NUMBER: 7,867      UNIT ID: 515-328      STATUS: CLOSED  
 ALT. RO NUMBER: 7867      RE NUMBER: 515-328      DOWN TIME: 60,480

INSIDE REPAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE	TOTAL COST
Yes	TALLER CHILIBRE	CK DIENTES DE CORTE DE BROCA	31 OTROS	INSPECCION	
Yes	TALLER CHILIBRE	CK SISTEMA DE PARADA DE EMERGE	37 ACCESORIOS	INSPECCION	
Yes	TALLER CHILIBRE	CK FUNCION. CONTROL REMOTO	37 ACCESORIOS	INSPECCION	
s	TALLER CHILIBRE	INS GUIAS POR DESGASTE	31 OTROS	INSPECCION	
Yes	TALLER CHILIBRE	INS TORNILLOS ACOPLA GUIAS	37 ACCESORIOS	INSPECCION	
Yes	TALLER DE REPARACIONES	LMP DE EQUIPO	29 - INSPECCION	INSPECCION	

COUNT: 33

COUNT: 1

# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 515-328

Millas/horas: NA

Clase/Marca: TEI 550

Fecha Recibido: 22/07/19

Proyecto: Club Unión

Fecha Entregado: \_\_\_\_\_

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo: \_\_\_\_\_

Resp. Equipo

IC-EQ-F-01-02  
VV.01 20-JUN-2012

(    Si esta bien) ( R Si necesita reparación) ( A Si necesita ajuste) ( N/A No aplicable)

<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de reversa	<u>  </u>	<u>  </u>	Cambio filtro de combustible
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces delanteras	<u>  </u>	<u>  </u>	Cambio aceite motor y filtro
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de señal	<u>  </u>	<u>  </u>	Cambio filtro de aire
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de freno	<u>  </u>	<u>  </u>	Suspensión delantera
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de parking	<u>  </u>	<u>  </u>	
<u>  </u>	<u>  </u>	Correas del abanico	<u>  </u>	<u>  </u>	Suspensión trasera
<u>  </u>	<u>  </u>	Pito	<u>  </u>	<u>  </u>	Dirección hidráulica
<u>  </u>	<u>  </u>	Parabrisas	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de escape
<u>  </u>	<u>  </u>	Limpia parabrisa	<u>  </u>	<u>  </u>	
<u>  </u>	<u>  </u>	Espejos retrovisores	<u>  </u>	<u>  </u>	Llantas
<u>  </u>	<u>  </u>		<u>  </u>	<u>  </u>	Presión de las llantas
<u>  </u>	<u>  </u>		<u>  </u>	<u>  </u>	Llanta de repuesto
<u>  </u>	<u>  </u>	Frenos	<u>  </u>	<u>  </u>	
<u>  </u>	<u>  </u>	Freno de emergencia	<u>  </u>	<u>  </u>	Batería(s)
<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de enfriamiento	<u>  </u>	<u>  </u>	Limpiar polos de la batería(s)
<u>  </u>	<u>  </u>		<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de arranque
<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de remolque	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de carga
<u>  </u>	<u>  </u>	Extintor contra incendios	<u>  </u>	<u>  </u>	
<u>  </u>	<u>  </u>	Gato	<u>  </u>	<u>  </u>	Funcionamiento de la máquina
<u>  </u>	<u>  </u>	Cinturones de seguridad	<u>  </u>	<u>  </u>	Funcionamiento de la transmisión
<u>  </u>	<u>  </u>	Condición de la carrocería	<u>  </u>	<u>  </u>	Eje(s) de mando
<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema hidráulico	<u>  </u>	<u>  </u>	Odómetro/horómetro
<u>  </u>	<u>  </u>	Hoja, balde, casquillos	<u>  </u>	<u>  </u>	Velocímetro
<u>  </u>	<u>  </u>	Tren de rodaje	<u>  </u>	<u>  </u>	Embrague
<u>  </u>	<u>  </u>	Relojes y medidores	<u>  </u>	<u>  </u>	Motores y bombas hidráulicas

Comentarios del inspector del taller: pendiente de instalar o reemplazar todos los mangos hidráulicos, pintar el equipo y poner sellos al cuadro  
acordar el drifter

Inspeccionado por: [Signature]

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

[Signature]  
Supervisor del Taller  
Fecha: 22/07/19

# FleetWise VB

## INGENIERIA CONTINENTAL, S.A

DETAIL RO COST LIST

RO NUMBER: 7786 - 7786

DATE FROM: 04/29/2019 - 05/29/2019

PRINT DATE: 05/29/2019  
 PRINT TIME: 09:26:15a.m.  
 PAGE NUMBER: 1

RO NUMBER: 7,786  
 ALT. RO NUMBER: 7786

UNIT ID: 518-940  
 RE NUMBER: 518-940

STATUS: CLOSED  
 DOWN TIME: 133,920

INSIDE REPAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE	TOTAL COST
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR CARROCERIA	02 CHAPISTERIA	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL TERMINALES	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR FUGA COMBUSTIBLE	21 SISTEMA DE COMBUSTIBLE	REPARACION	
COUNT:	3				
COUNT:	1				



# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 518-940

Clase/Marca: Modelo 250

Proyecto: TAI/O R

Millas/horas: 2305.5

Fecha Recibido: \_\_\_\_\_

Fecha Entregado: 27-5-19

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo: \_\_\_\_\_

Imp. ~~Antigua~~ Equipos

IC-EQ-F-01-02

VV.01 20-JUN-2012

(    Si esta bien) ( R Si necesita reparación) ( A Si necesita ajuste) ( N/A No aplicable)

0063648

<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de reversa	<u>  </u>	<u>  </u>	Cambio filtro de combustible
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces delanteras	<u>  </u>	<u>  </u>	Cambio aceite motor y filtro
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de señal	<u>  </u>	<u>  </u>	Cambio filtro de aire
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de freno	<u>  </u>	<u>  </u>	Suspensión delantera
<u>  </u>	<u>  </u>	Luces de parking	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>
<u>  </u>	<u>  </u>	Correas del abanico	<u>  </u>	<u>  </u>	Suspensión trasera
<u>  </u>	<u>  </u>	Pito	<u>  </u>	<u>  </u>	Dirección hidráulica
<u>  </u>	<u>  </u>	Parabrisas	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de escape
<u>  </u>	<u>  </u>	Limpia parabrisa	<u>  </u>	<u>  </u>	<u>  </u>
<u>  </u>	<u>  </u>	Espejos retrovisores	<u>  </u>	<u>  </u>	Llantas
<u>  </u>	<u>  </u>	Frenos	<u>  </u>	<u>  </u>	Presión de las llantas
<u>  </u>	<u>  </u>	Freno de emergencia	<u>  </u>	<u>  </u>	Llanta de repuesto
<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de enfriamiento	<u>  </u>	<u>  </u>	Batería(s)
<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de remolque	<u>  </u>	<u>  </u>	Limpiar polos de la batería(s)
<u>  </u>	<u>  </u>	Extintor contra incendios	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de arranque
<u>  </u>	<u>  </u>	Gato	<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema de carga
<u>  </u>	<u>  </u>	Cinturones de seguridad	<u>  </u>	<u>  </u>	Funcionamiento de la máquina
<u>  </u>	<u>  </u>	Condición de la carrocería	<u>  </u>	<u>  </u>	Funcionamiento de la transmisión
<u>  </u>	<u>  </u>	Sistema hidráulico	<u>  </u>	<u>  </u>	Eje(s) de mando
<u>  </u>	<u>  </u>	Hoja, balde, casquillos	<u>  </u>	<u>  </u>	Odómetro/horómetro
<u>  </u>	<u>  </u>	Tren de rodaje	<u>  </u>	<u>  </u>	Velocímetro
<u>  </u>	<u>  </u>	Relojes y medidores	<u>  </u>	<u>  </u>	Embrague
			<u>  </u>	<u>  </u>	Motores y bombas hidráulicas

- Cerr  
Orden

Comentarios del inspector del taller: De RPR (brazo) y RPR tensiones  
pendiente batería y cables de soldar

Inspeccionado por:

Miguel Rangel

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

Supervisor del Taller  
Fecha: 27/05/19

# FleetWise VB

## INGENIERIA CONTINENTAL, S.A

PRINT DATE: 12/27/2018  
 PRINT TIME: 03:34:55p.m.  
 PAGE NUMBER: 1

### DETAIL RO COST LIST

RO NUMBER: 7710 - 7710  
 DATE FROM: 11/27/2018 - 12/27/2018

RO NUMBER: 7710  
 ALT. RO NUMBER: 7710  
 DATE SCHEDULED: 12/03/2018  
 ODOMETER: 1,570

UNIT ID: 518-940  
 RE NUMBER: 518-940  
 ESTIMATED COMPLETE: 12/03/2018  
 HOUR METER: 2,231

STATUS: CLOSED  
 DOWN TIME: 34,560  
 DATE COMPLETED: 12/27/2018  
 OTHER METER: 1,087

3IDE REPAIR	LOCATION/VENDOR	REPAIR CODE	ASSEMBLY CODE	COST CODE	TOTAL COST
Sí	TALLER DE REPARACIONES	LMP FILTROS AIRE	12 MOTOR	PMB	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL ACEITE MOTOR/FILTRO	12 MOTOR	PMB	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL FILTRO COMBUSTIBLE	12 MOTOR	PMB	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL CABLE GROUND	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR LATAS	02 CHAPISTERIA	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR PUERTAS	02 CHAPISTERIA	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR SOPORTE DE BATERIA	02 CHAPISTERIA	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPR TAPA BATERIA	02 CHAPISTERIA	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	LMP BATERIA	03 SISTEMA ELECTRICO	INSPECCION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	LMP CABLES BATERIA	03 SISTEMA ELECTRICO	INSPECCION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	RPL TERMINALES	03 SISTEMA ELECTRICO	REPARACION	
Sí	TALLER DE REPARACIONES	INS DE EQUIPO	29 INSPECCION	INSPECCION	

TOTAL: 12

COUNT: 1

*[Handwritten signature]*  
 12/27/2018

# INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

## GERENCIA DE EQUIPO

### Reporte de Entrada/Salida de Equipos al taller de Chivo-Chivo

Equipo: 518-940

Clase/Marca: Miller

Proyecto: Buena Aventura

Millas/horas: 2232.8

Fecha Recibido: 31-12-18

Fecha Entregado: 31-12-18

IC-EQ-F-01-02

VV.01 20-JUN-2012

Comentarios del operador o persona que entrega el equipo: Sole al proyecto Buena Aventura!

0000008

( ☐ Si esta bien ) ( ☒ Si necesita reparación ) ( ☐ Si necesita ajuste ) ( ☐ N/A No aplicable )

<input checked="" type="checkbox"/>	Luces de reversa	<input checked="" type="checkbox"/>	Cambio filtro de combustible
<input checked="" type="checkbox"/>	Luces delanteras	<input checked="" type="checkbox"/>	Cambio aceite motor y filtro
<input checked="" type="checkbox"/>	Luces de señal	<input checked="" type="checkbox"/>	Cambio filtro de aire
<input checked="" type="checkbox"/>	Luces de freno	<input checked="" type="checkbox"/>	Suspensión delantera
<input checked="" type="checkbox"/>	Luces de parking	<input checked="" type="checkbox"/>	<del>W. aceite motor</del>
<input checked="" type="checkbox"/>	Correas del abanico	<input checked="" type="checkbox"/>	Suspensión trasera
<input checked="" type="checkbox"/>	Pito	<input checked="" type="checkbox"/>	Dirección hidráulica
<input checked="" type="checkbox"/>	Parabrisas	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de escape
<input checked="" type="checkbox"/>	Limpia parabrisa	<input checked="" type="checkbox"/>	Llantas
<input checked="" type="checkbox"/>	Espejos retrovisores	<input checked="" type="checkbox"/>	Presión de las llantas
<input checked="" type="checkbox"/>	Frenos	<input checked="" type="checkbox"/>	Llanta de repuesto
<input checked="" type="checkbox"/>	Freno de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	Batería(s)
<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de enfriamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Limpiar polos de la batería(s)
<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de remolque	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de arranque
<input checked="" type="checkbox"/>	Extintor contra incendios	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de carga
<input checked="" type="checkbox"/>	Gato	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento de la máquina
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturones de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento de la transmisión
<input checked="" type="checkbox"/>	Condición de la carrocería	<input checked="" type="checkbox"/>	Eje(s) de mando
<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema hidráulico	<input checked="" type="checkbox"/>	Odómetro/horómetro
<input checked="" type="checkbox"/>	Hoja, balde, casquillos	<input checked="" type="checkbox"/>	Velocímetro
<input checked="" type="checkbox"/>	Tren de rodaje	<input checked="" type="checkbox"/>	Embrague
<input checked="" type="checkbox"/>	Relojos y medidores	<input checked="" type="checkbox"/>	Motores y bombas hidráulicas

- Cesar  
Ordun

Comentarios del inspector del taller: Se le instaló tornillos de conexión.

La máquina lleva cables, pendiente para asegurarlos convenientemente.

Inspeccionado por:

Miguel Melendez

Este equipo ha sido revisado, reparado y está listo para entrar en servicio.

[Firma]

Supervisor del Taller

Fecha: 31/12/18



MUNICIPIO DE PANAMÁ  
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
Teléfono: 505-9883

FORMULARIO ÚNICO DE INGRESO DE PLANOS



No. RDP-2344

Cod. 963fbb



RDP-2344

I. Generales

- a. Número interno de Plano: POB 99-19  
b. Tipo de Plano: Planos Originales (PO)  
c. Clasificación: B: Galeras, Plazas comerciales pequeñas, Movimiento de Tierra  
d. Fecha de Ingreso: 2019-04-16 12:17:33  
e. Dirección: SAN FRANCISCO, PUNTA PAITILLA, CALLE TOMAS GABRIEL DUQUE

II. Documentos o Certificaciones Entregadas:

- Otros : TERCER INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL oct 17 - 1 Hojas  
- abr 18 (1)  
- Otros : SEGUNDO INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL abr 1 Hojas  
17 - oct 17 (1)  
- Otros : PRIMER INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL oct 16 1 Hojas  
- abr 17 (1)  
- Otros : CUARTO INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL abr 1 Hojas  
18 - oct 18 (1)  
- Otros : MEMORIA ESTRUCTURAL 1 Hojas  
- Otros : ANTEPROYECTO BOMBEROS 1 Hojas  
- Otros : NOTA DE COSTO 1 Hojas  
- Otros : INFORME DE SEGUIMIENTO DE MI AMBIENTE 1 Hojas  
- Otros : ANTEPROYECTO MUNICIPIO 2/2 1 Hojas  
- Otros : ANTEPROYECTO MUNICIPIO 1/2 1 Hojas  
- Otros : RESOLUCIÓN DE MI AMBIENTE 1 Hojas  
- Planos P.O. 9 Hojas

III. Datos del Propietario de la Obra

Nombre	Identificación	Teléfono	Celular	Correo
CLUB UNION S A CLUB UNION S A	16510-478-111	[NEG-1]: 2635233	2085309	asistentecontabilidad@club-union.com
RIVADENEIRA APONTE EMILIO FRANCISCO	8-711-144	2657243		

# ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

IC-SSOA-F-01-01

VV. 01. 2-Ago-2012

PROYECTO/CONTRATO		19-903- CLUB UNIÓN		FECHA		ACT. 17 JULIO 2019
DESCRIPCIÓN DE LA TAREA		PERFORACION E INSTALACION DE ANCLAIES		PROCESO:		CONSTRUCCIÓN DE MUELLE
LUGAR:		PAITILLA- CLUB UNIÓN				
NO.	ETAPAS CRITICAS DE LA TAREA	HERRAMIENTAS Y / O EQUIPOS A UTILIZAR	PELIGROS O ACCIDENTES POTENCIALES (Condiciones que pueden ser provocadas durante la ejecución de la tarea)	MEDIDAS DE PREVENCIÓN/MITIGACIÓN		
1	Movilización de equipos	-Pala Doosan -Retroexcavadora -Fajas, sogas y grilletes	-Atropello -Vuelco del equipo -Derrame de hidrocarburo -Falla mecánica -incendio -Golpe contra objeto fijo o en movimiento -Caída de la carga -Ruptura de la fajas o sogas -Condiciones climáticas adversas (inundaciones, Tormenta eléctrica, lluvia intensa, marea alta/ oleaje) -Exposición a ruido y vibraciones.	-Revisión diaria de los equipos por los operadores y reporte de cualquier condición mecánica desfavorable, llenar el formulario de inspección diaria. -Revisión de los equipos de izaje de carga (soga, fajas y grilletes) Mantener extintores en buenas condiciones en los equipos. -Mantener un kit de derrame. -Señalizar el área y retirar a todo personal que no sea parte de la operación. -Se verificará que las condiciones del suelo sean favorables para que se instalen los equipos. -Mantenerse verificando las condiciones del tiempo y los pronósticos de mareas y oleajes. Detener el trabajo en caso de que las condiciones del clima no sean las normales. -Detener los trabajos en caso de tormentas eléctricas que marque de 3-8 millas.		
2	Perforación	-Taladro TEI 550 -Pala Doosan -Herramientas manuales (mazo, martillo y manguera)	-Irregularidad del terreno -Golpes -Atrampamiento -Vuelco del equipo -Fallas del equipo	-Siempre se revisarán las condiciones del suelo para verificar estabilidad del mismo. -Revisión diaria de los equipos por los operadores y se reportará cualquier condición mecánica desfavorable. -El equipo será operado únicamente por personal		

Oficial/Encargado de Seguridad (Nombre):

*Adolfo Pineda*

Emitido por:

*HA*

Revisado por:

*Adolfo Pineda*

Aprobado por:

*Geetha Pillai*

## ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

IC-SSOA-F-01-01

VV. 01. 2-Ago-2012

	-Tanque de reserva de agua -Grasa y aceite	-Derrames de hidrocarburos -Exposición a ruido y vibración -Inundación y agua contaminada -Incendio	capacitado. Precaución al introducir la barra para la instalación. -Uso de Equipo de protección auditiva. -Mantener Kit para atención de derrames en sitio. - Mantener un extintor cerca. - Una vez terminada la jornada deben lavarse los brazos, la cara y las manos, para evitar posibles infecciones.
3	Instalación de anclajes e inyección de mortero. -Bomba de lechada -Bomba de agua -Generador eléctrico -Pala Doosan	-Exposición a partículas de lechada (cemento) -Exposición al aditivo -Exposición a ruido y vibraciones -Caída a distinto nivel y mismo nivel -Lesiones corporales (golpes, cortadas, mallugadura, esguinces, etc.) -Posturas forzadas y movimientos repetitivos -Lesiones musculó esqueléticas -Dermatitis por contacto. -Fatiga muscular	-Todo el personal vestirá su EPP completo: botas, gafas de seguridad, respiradores y ropa de trabajo adecuada y protección auditiva. Se recomienda el uso de lentes tipo google. -Se realizará una charla concerniente a los riesgos a la salud por exposición a ruido, vibración y exposición a cemento. -Se brindará la concientización sobre la importancia del uso de EPP y las consecuencias a la salud de utilizarlo de manera correcta. -Pausas activas para estirarse y evitar posiciones prolongadas.
4	Todas las actividades	-Riesgo biológico, picaduras de insectos -Golpe de calor, -Condiciones climáticas desfavorables (tormentas eléctricas, lluvias). -Condiciones desfavorables del suelo).	- Uso de EPP requerido de acuerdo con la actividad. -Solo personal autorizado en el área de trabajo. -Restringir el acceso de personal al área de trabajo. -Al encontrar animales o panales se debe hacer un plan de acción o notificar a las entidades responsables del evento. -De sufrir picadura la persona se evaluará y de ser necesario será retirado del área hacia un centro hospitalario. -Se mantendrá agua fresca suficiente en sitio para asegurar la hidratación del personal. -Se debe cambiar el agua y lavar el cooler diariamente, además de colocarle hielo.

Oficial/Encargado de Seguridad (Nombre):

*[Firma]*

Emitido por:

*[Firma]*

Page 2 of 3

Revisado por:

*[Firma]*

Aprobado por:

*[Firma]*

## ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

IC-SSOA-F-01-01

VV. 01. 2-Ago-2012

		<p>-De presentar síntomas de golpe de calor, el personal se acercará al encargado de SSOA si se encuentra en el área o brigadista de primeros auxilios para evaluación y si fuese necesario transporte a un centro hospitalario.</p> <p>-Mantener un botiquín de primeros auxilios</p> <p>-Al finalizar las actividades se debe recoger todos los materiales y residuos que se generen, para disponer en el campamento y área de desechos.</p> <p>-Se dará una charla de precauciones ante riesgo biológico.</p>																														
<p><b>ELEMENTOS DE SEGURIDAD REQUERIDOS PARA ESTAS TAREAS:</b></p> <p>EPF (casco, lentes de seguridad, botas de seguridad, chaleco o suéter reflectivo, guantes, respirados de doble filtro).</p>	<p><b>OBSERVACIONES IMPORTANTES:</b></p> <p>De darse un comunicado por parte del sistema nacional de alerta de SINAPROC, evaluarlo para tomar las consideraciones necesarias.</p>																															
	<p><b>PERSONAL QUE EJECUTARÁ LA TAREA:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>CÉDULA</th> <th>FIRMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Luis Serrano</td> <td>9-725-2280</td> <td><i>[Firma]</i></td> </tr> <tr> <td>JOSÉ D. Crespo</td> <td>8-164-1906</td> <td><i>[Firma]</i></td> </tr> <tr> <td>Rafael Pineda</td> <td>8-227-1358</td> <td><i>[Firma]</i></td> </tr> <tr> <td>Nicole Meléndez</td> <td>7-111-911</td> <td><i>[Firma]</i></td> </tr> <tr> <td>Esteban Aguado</td> <td>2-163-576</td> <td><i>[Firma]</i></td> </tr> <tr> <td>Georgina Cordero</td> <td>2-703-1521</td> <td><i>[Firma]</i></td> </tr> <tr> <td>INDOOR URBANIZA</td> <td>8-250-795</td> <td><i>[Firma]</i></td> </tr> <tr> <td>LOS E. ESPINOSA M.</td> <td>1-218-214</td> <td><i>[Firma]</i></td> </tr> <tr> <td>JEANITH A. BONDIE</td> <td>9-739-1401</td> <td><i>[Firma]</i></td> </tr> </tbody> </table>	NOMBRE	CÉDULA	FIRMA	Luis Serrano	9-725-2280	<i>[Firma]</i>	JOSÉ D. Crespo	8-164-1906	<i>[Firma]</i>	Rafael Pineda	8-227-1358	<i>[Firma]</i>	Nicole Meléndez	7-111-911	<i>[Firma]</i>	Esteban Aguado	2-163-576	<i>[Firma]</i>	Georgina Cordero	2-703-1521	<i>[Firma]</i>	INDOOR URBANIZA	8-250-795	<i>[Firma]</i>	LOS E. ESPINOSA M.	1-218-214	<i>[Firma]</i>	JEANITH A. BONDIE	9-739-1401	<i>[Firma]</i>	
NOMBRE	CÉDULA	FIRMA																														
Luis Serrano	9-725-2280	<i>[Firma]</i>																														
JOSÉ D. Crespo	8-164-1906	<i>[Firma]</i>																														
Rafael Pineda	8-227-1358	<i>[Firma]</i>																														
Nicole Meléndez	7-111-911	<i>[Firma]</i>																														
Esteban Aguado	2-163-576	<i>[Firma]</i>																														
Georgina Cordero	2-703-1521	<i>[Firma]</i>																														
INDOOR URBANIZA	8-250-795	<i>[Firma]</i>																														
LOS E. ESPINOSA M.	1-218-214	<i>[Firma]</i>																														
JEANITH A. BONDIE	9-739-1401	<i>[Firma]</i>																														

Oficial/Encargado de Seguridad (Nombre): *Xathuni P. Serrano*

Emitido por: *[Firma]*

Page 3 of 3

Revisado por: *[Firma]*

Aprobado por: *[Firma]*

## **VACANTES DE EMPLEO**

**SOLDADORES, AYUDANTES GENERALES,  
OPERARIO DE EQUIPO PESADO, TRABAJOS  
AFINES**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO  
PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN S.A.**

**TRAER SU HOJA DE VIDA A LA OFICINA DE  
RECURSOS HUMANOS**

**Del 16 al 28 de febrero 2019**

ocupación. **NFPA-101.**

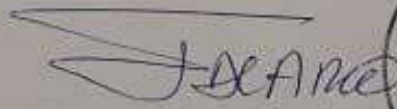
4. Escaleras diseñadas con las características del NFPA para emergencias, huellas de 27 hasta 30 centímetros de ancho; contrahuellas de 15 hasta 18 centímetros de alto, descansos uniformes. El ancho de la escalera debe estar de acuerdo a la máxima población presente en un momento dado. **NFPA-101.**
5. Colocar cintas antideslizantes en huellas de escaleras y colocar pasamanos en ambos lados de las escaleras. **NFPA-101.**
6. Extintores en todas las áreas cumpliendo con la norma **NFPA-10.**
7. En lugares sin hidrantes públicos o cuando los hidrantes no se encuentren dentro de los 250 pies (75 m), se deberán instalar hidrantes privados. Cumpliendo con **NFPA 1** y **NFPA 24.**
8. Cumplir con la **NFPA-101.**

Cumplir con las normas NFPA. (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, adoptado por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura para el territorio nacional)

**Nota:**

- Al presentar su plano original para aprobación deberá traer con su hoja de recorrido este anteproyecto.
- El diseñador tiene la opción de presentar otra propuesta a este análisis siempre y cuando sea sustentado de manera técnica y este dentro de los parámetros de la NFPA-101.
- De proponer otra actividad distinta a lo ya aprobado en este análisis de anteproyecto, el mismo será anulado.
- Este anteproyecto es válido por un periodo de 3 (tres) años a partir de la fecha de emisión del mismo.

Atentamente,



**Mayor Juan De Arco**  
**Director Nacional Encargado de Seguridad,**  
**Prevención e Investigación de Incendios**  
**Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.**



V= 82  
1+1361



## Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Ayuda: 906-4889, Panamá, R. de Panamá. Correo: [dinasepi@bomberos.gob.pa](mailto:dinasepi@bomberos.gob.pa) Tel.: 906-4889.

### Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios División de Seguridad y Prevención de Incendios

Panamá, 13 de marzo de 2019.

#### ANTEPROYECTO No 127-19

Arquitecto,  
**EMILIO RIVADENEIRA**  
Presente.-

Arquitecto **EMILIO RIVADENEIRA**:

Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto No. **127-19**, Proyecto de desarrollo de la parcela de uso comercial/residencial, Proyecto **PASARELLA DEL CLUB UNION**, Propiedad de **AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMÁ/CLUB UNION, S.A.** ubicado en Paítilla, en el Corregimiento de San Francisco, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, Correspondiente a la Finca No. **40468**.  
**Costo del Proyecto B/. 893,808.45**

#### Descripción del Proyecto:

Se trata de la construcción de una pasarela marina privada de acceso peatonal al club y que cuenta con:

- **Niv 000:** pasarela.
- **NOTA:**
  - **ESTE PROYECTO NO LLEVARÁ SISTEMA DE GAS, DE RECONSIDERAR UTILIZAR GAS DEBERÁ SOMETER EL ANTEPROYECTO NUEVAMENTE.**

#### A continuación detallamos todos los puntos que su Proyecto debe Cumplir para la Aprobación de Planos de acuerdo a la norma

1. Diseño del sistema Eléctrico de acuerdo al Reglamento de instalaciones Eléctricas (**R.I.E**), **Norma NFPA 70, NEC-2014**, Ediciones en español y anexos conformado por Resoluciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.
2. Iluminación de emergencia o lámparas de emergencia en pasillos, descanso de escaleras, vestíbulos, etc. **NFPA-101**.
3. Diseño del sistema de señalización de salidas de emergencia en todos los niveles o pisos y rutas de evacuación, presentar detalles en aprobación de planos y se verificarán en

Pág. 1 de 2  
Ant. 127-19

PASARELLA CLUB UNION - CLUB UNION, S.A. / AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMA  
CONFECCIONADO POR FIC



J.P.F.  
15-3-19



V= 143617



MUNICIPIO DE PANAMÁ  
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES

AVE. CUBA Y J. AROSEMENA, CALLES 35 Y 36, EDIFICIO HATILLO, APARTADO 0816-03928, ZONA 5 PANAMÁ TELS.: 506-9883/9871  
FAX: 506-9848, EMAIL: doycm@municipio-pma.gob.pa

Anteproyecto: 83-19  
Fecha: 26/03/2019

El(la) Arq. EMILIO F. RIVADENEIRA A. Tel. N° 6612-5063 , en representación de CLUB UNION, S.A. propietario del lote N° NO INDICA , ubicado en la Calle ó Avenida TOMAS GABRIEL DUQUE del Corregimiento de SAN FRANCISCO (PUNTA PATILLA) inscrito en la finca No. 40468 del registro de la propiedad, ha solicitado a esta dirección se le indiquen los requisitos técnicos a los cuales deberá someterse el Anteproyecto

ANÁLISIS	CUMPLE		REQUERIDO	PROPUESTO
	SI	NO		
1. ZONIFICACIÓN				PASARELA MARINA PRIVADA
2. SERVIDUMBRE				
LÍNEA DE CONST.				
3. DENSIDAD NETA				
4. RETIRO LAT. MIN.				Der.: _____ Izq.: _____
5. RETIRO POST. MIN				
6. ALTURA MÁXIMA				
7. ESTACIONAMIENTOS				
8. ÁREA DE OCUP. MÁX				
9. ÁREA DE CONSTRUCC.				
10. ÁREA LIBRE MIN.				
11. ANCHO MIN. DE ACERA				
12. ANCHO MIN. DE GRAMA				
13. TENDEDERO				
14. TINAQUERA				
15. OTRA				

NOTA

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

ANÁLISIS: ACEPTADO

REQUISITOS TÉCNICOS:

1. ESTE ANALISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA PASARELA MARINA PRIVADA PARA EL CLUB UNION.

2. PARA LA PRESENTACION DE PLANOS CONSTRUCTIVOS RECUERDE LO SIGUIENTE:

A) INDICAR LOS DATOS COMPLETOS (NOMBRE, CEDULA Y FIRMA) DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL.

B). PRESENTAR LA RESOLUCION QUE APRUEBA EL E.I.A. No. DIORA-IA-171-2016 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2016 EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.

3. SU PROYECTO SERA EVALUADO POR LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE APROBACION DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS O POR ETAPAS.


OBSERVACION:

ESTE ANTEPROYECTO FUE ACEPTADO BAJO LA PREMISA DE QUE SE PRESENTO LO SIGUIENTES DOCUMENTOS: APROBACION ANTEPROYECTO POR PARTE DEL BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS , CERTIFICADO DE PROPIEDAD EMITIDO POR EL REGISTRO PUBLICO DE PANAMA, CONTRATO DE CONCESION POR PARTE DE LA AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMA Y EL E.I.A. APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.


COSTO APROXIMADO DE LA OBRA	B/. 835.335.00
ÁREA CERRADA:	0.00 M2
ÁREA ABIERTA:	550.00 M2

NOTA IMPORTANTE:

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



ARQ. ANTONIO DOCABO J.



Director de Obras y Construcciones

Municipio de Panamá



Municipio de Panamá  
Dirección de Obras y Construcciones

PERMISO DE CONSTRUCCIÓN N° P.C.1514-2019 TBCP-8598

Se concede permiso de construcción a: INGENIERIA CONTINENTAL, S.A.

Para:

"CONSTRUCCION DE ATRACADERO" LOSA DE ACCESO: 36.00 MT2 PILOTES: 471.20 MT3 CABEZALES: 125.00 MT3 PLATAFORMA: 195.48 MT2 PASARELA: 83.98 MT2 SOLAMENTE.

Propietario(s): CLUB UNION S A

Representante Legal: ROBERTO ENRIQUE ALFARO De St.MALO

Ubicada en la Urbanización: PUNTA PAITILLA

Corregimiento: SAN FRANCISCO

Calle: CL. TOMAS GABRIEL DUQUE

Rollo:

Avenida: .

Lote:

Finca: 40468

Tomo:

Folio:

Documento:

Nombre del Proyecto: ATRACADERO PARA USO PRIVADO

Valor de la Obra: 835,335.00

Impuesto Total de Construcción: 9,191.69  
(Incluye P.P.I. y etapas)

Tesorería Municipal: 12113509 (30/05/2019)

Paz y Salvo: HASTA 29/06/2019

Valor Total de la Obra: 0.00  
(Incluye P.P.I. y etapas)

Impuesto de Construcción: 9,191.69

Este permiso se otorga en base a los siguientes documentos:

Resolución JTIA	RES. #0397 (JTIA) (20/04/2018)	Diseñado por Arquitecto	EMILIO BAY RIVADENEIRA (16/04/2019)
Planos P.O.	B-99-2019 RDP-2344 (10/05/2019)	AnteProyecto	83-2019 (26/03/2019)
Diseñado por Arquitecto	DGI/9C590990 (21/05/2019)	Permiso de Salud	64481 (23/05/2019)
Permiso Oficina de Seguridad	0007514 (23/05/2019)		

Profesional Residente: GARRIDO POZZA MARISA

LIC-99-006-023

ARQ. ANTONIO DOCABO J.

Director de Obras y Construcciones.



Este permiso tiene una vigencia de 5 años, a partir de su expedición y debe ser colocado en el exterior de la obra en un lugar visible durante todo el tiempo que duren los trabajos. La obra no podrá ser ocupada antes de una inspección final para el otorgamiento del Permiso de la Ocupación.



PROYECTOS MAR AZUL  
Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015  
Seguridad, Salud, Trabajo y Medio Ambiente

LISTA DE ASISTENCIA


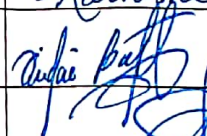

Asunto: Comunicacion inicial de medidas Seguridad

Fecha: 09-07-2019

Lugar: Proyecto: Muelle Club Unión

Hora de Inicio: 7:30 Am

Hora Finalización 8:30 Am

Nombre	Cargo	Firma
Jeanith Bonilla	Ingeniera Proyecto	
Katherine L. Chauz	Oficial de Cumplimiento	Katherine L. Chauz
Oridio Bollesteros	Superintendente	
Jonahan Castillo	Ingeniero de Proyecto	

Coordinador:

**Proyectos Mar Azul**  
**Seguridad Higiene y Salud Ocupacional**  
**Comunicación inicial de Medidas de Seguridad/**  
**Mar Azul - Contratista**


Se comunica a todo el personal al servicio de esta Empresa, la obligación de observar en su trabajo y en todo momento, las medidas legales y reglamentarias en las materias relativas a la Seguridad y Salud en el trabajo,

Todo trabajador deberá avisar, con la mayor rapidez, a su Jefe Inmediato de los accidentes, riesgos o anomalías que pudiera observar en las instalaciones, maquinaria, medios auxiliares, ó herramientas.

- a) Toda persona que ingrese a las instalaciones debe ser mayor de edad.
- b) Toda persona que ingrese al proyecto "área de construcción", debe presentarse con:
  - 1. Protección para los pies (botas de seguridad)
  - 2. Pantalón largo
  - 3. Protección para la cabeza (casco)
  - 4. Protección para los ojos (lentes de seguridad)
  - 5. Protección respiratoria (respirador con filtro adecuado)
  - 6. Equipos de seguridad adecuados para la tarea a realizar.
- c) Lineamientos generales de seguridad:
  - 1. Antes de realizar trabajos y transitar por las instalaciones del proyecto, toda visita, contratista o personal de nuevo ingreso debe haber recibido la inducción en seguridad y salud ocupacional. (opcional)
  - 2. Prohibido el ingreso bajo los efectos de alcohol, droga o consumirlas en la obra.
  - 3. Portar en lugar visible la identificación, que lo acredite como: empleado, contratista, visitante o proveedor ( con su propia foto, nombre del portador, nombre de la compañía)
  - 4. Todo paquete, elemento o herramienta que ingrese o salga, será sometido a una requisita o verificación.
  - 5. Es obligatorio seguir los lineamientos y rótulos de seguridad en áreas de construcción.
  - 6. Todo visitante debe permanecer únicamente en área autorizada.
  - 7. Ningún visitante deberá accionar, mover o utilizar equipos diferentes a su responsabilidad.
  - 8. Se prohíbe la utilización de líneas empataadas o empalmadas.
  - 9. Deposite la basura en los canastos destinados para ello.
  - 10. Ingerir alimentos en los lugares destinados para ello (comedor).
  - 11. Prohibido hablar por celular mientras permanece trabajando en altura.
  - 12. Es obligatorio reportar a Seguridad Ocupacional del Proyecto, las condiciones o actos inseguros así como los accidentes inmediatamente ocurridos.
  - 13. Atender las señalizaciones de salidas de Emergencia, Equipos Contra Incendios, Botiquines, accesos a la obra Rutas de Evacuación y cumplir con estas.

MARAZUL PROJECT MANAGEMENT, se reservan el derecho de impedir el ingreso de personas, equipos y vehículos y herramientas que representen un peligro para la seguridad del proyecto.

DOY CONSTANCIA DE QUE HE SIDO INFORMADO DE LOS LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE.

Nombre	Jonahan Castillo	Cédula	6-704-1789
Cargo	Ing. Proyecto	Mar Azul/Contratista	Mar Azul.
Firma		Fecha	9-07-19

**Proyectos Mar Azul**  
**Seguridad Higiene y Salud Ocupacional**  
**Registro de**

Inducción ☐

Capacitación ☐

Charla ☒

Lugar	Proyecto muelle club union		
Fecha	09-07-2019	Hora	8:30 Am

Facilitador	Jorge Silva
Duración (minutos)	1 Hora

Temas:

- ✓ uso obligatorio de los elementos proteccion Personal.
- ✓ Salud e higiene.
- ✓ Ambiente (manejo de desechos)
- ✓ Reporte de Condiciones o Actos Inseguros.

No.	Nombre	Cédula	Cargo	Firma
01	Rafael Diaz C	8-827-1358	MICRO	Rafael Diaz C
02	Esteban Agrazal	2-163-576.	Rigger	Esteban Agrazal
03	Geose Juicio Guzman	8-703-1521	OPERADOR	Geose Juicio Guzman
04	JOSE D CRESPO	8-164-1906	OPERADOR	JOSE D CRESPO
05	INDON A. MORCOSA	8.250 795	CAPATAZ	INDON A. MORCOSA
06	Luis Almondo Espinosa Miller	1.718.714	Principiante	Luis Almondo Espinosa Miller
07	Luis SERRANO C.	9-725-2230	MECANICO	Luis SERRANO C.
08	Katharina L. Arauz L.	4-726-533	Oficial (Cumplimiento)	Katharina L. Arauz L.
09	Juanth A Bonilla	9-739-1401	Ing. Proyecto	Juanth A Bonilla
10	Andrés Palt JERO	7-111-911	Superintendente	Andrés Palt JERO
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**OBSERVACIONES:** Se comunico al equipo de colaboradores Iconsa, las medidas pertinentes durante la actividad de perforacion micropilotes.

DIRECCIÓN DE OBRAS Y COSTRUCIONES  
CONTROL DE DESARROLLO URBANO

SOLICITUD N° 83-19

FECHA 22/3/19

RECIBIDO POR Bodo

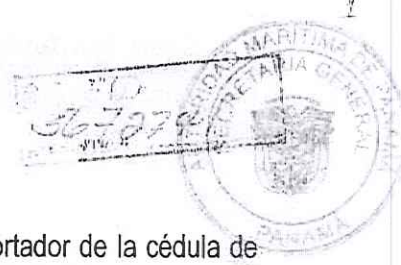
ENTREGADO POR \_\_\_\_\_

NOTA : PARA RETIRAR SU RESOLUCIÓN

N° 24581

Emilio Ricabueno

**CONTRATO No.A-2001-18**



Los suscritos **JORGE BARAKAT PITY** varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal **No.8-733-2339**, en su condición de representante legal de **LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ**, quien en adelante se denominará **LA AUTORIDAD**, por una parte y, por la otra, el señor **GUSTAVO GARCIA DE PAREDES**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-462-81, actuando en condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad **CLUB UNIÓN, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita al folio 16510 (S), de la sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, quien en adelante se denominará **LA CONCESIONARIA**, hemos convenido en celebrar contrato de concesión, sujeto a las cláusulas siguientes:

**PRIMERA:** **LA AUTORIDAD** otorga en concesión a **LA CONCESIONARIA** sujeto al refrendo de la Contraloría General de la República de Panamá, un área total de 0 HAS. + 737.22m<sup>2</sup> que comprende un área de playa de 0 HAS.+637.45m<sup>2</sup> y un área de fondo de mar de 0 Has. + 99.77m<sup>2</sup>, localizada en el Corregimiento de San Francisco, Distrito y Provincia de Panamá, por el término de veinte (20) años.

**EL ÁREA SE DESCRIBE A CONTINUACIÓN:**

**POLÍGONO DE PLAYA**

**Área: 0 Has 637.45 m<sup>2</sup>**

Partiendo del punto 1, con Coordenadas Norte 992448.596 y Este 663866.189 se mide una Distancia de 4.04 m con Rumbo N 71° 41' 59" E, para llegar al punto 2.

Partiendo del punto 2, con Coordenadas Norte 992449.863 y Este 663870.020 se mide una Distancia de 159.43 m con Rumbo S 25° 47' 58" E, para llegar al punto 3.

Partiendo del punto 3, con Coordenadas Norte 992306.328 y Este 663939.406 se mide una Distancia de 4.05 m con Rumbo S 73° 27' 23" W, para llegar al punto 4.

Partiendo del punto 4, con Coordenadas Norte 992305.174 y Este 663935.521 se mide una Distancia de 159.30 m con Rumbo N 25° 47' 59" W, para llegar al punto 1.



**POLÍGONO DE FONDO DE MAR**

se mide una Distancia de 3.00 m con Rumbo S 64° 11' 42" W, para llegar al punto 6.

Partiendo del punto 6, con Coordenadas Norte 992292.373 y Este 663938.377 se mide una Distancia de 5.00 m con Rumbo S 25° 48' 5" E, para llegar al punto 1.

Partiendo del punto 7, con Coordenadas Norte 992287.872 y Este 663940.553 se mide una Distancia de 10.00 m con Rumbo N 64° 12' 13" E, para llegar al punto 8.

Partiendo del punto 8, con Coordenadas Norte 992292.224 y Este 663949.557 se mide una Distancia de 5.00 m con Rumbo N 25° 48' 42" W, para llegar al punto 9.

Partiendo del punto 9, con Coordenadas Norte 992296.725 y Este 663947.380 se mide una Distancia de 3.00 m con Rumbo S 64° 12' 44" W, para llegar al punto 10.

Partiendo del punto 10, con Coordenadas Norte 992295.420 y Este 663944.679 se mide una Distancia de 12.12 m con Rumbo N 25° 47' 58" W, para llegar al punto 3.

**SEGUNDA:** El área dada en concesión a **LA CONCESIONARIA** será utilizada para la construcción de un atracadero para el uso privado y exclusivo de los miembros del Club Unión.

**PARÁGRAFO I:** Cuando **LA CONCESIONARIA** desee dedicarse a otras actividades complementarias o que tengan relación con las originalmente autorizadas, solicitará a **LA AUTORIDAD** el permiso correspondiente para las nuevas actividades.



**TERCERA:** **LA CONCESIONARIA** pagará a **LA AUTORIDAD** por el área otorgada en concesión un canon fijo de **VEINTICINCO CENTÉSIMOS DE BALBOA (B/.0.25)** por metro cuadrado de área solicitada, generando de esta manera un canon fijo mensual durante el primer año de **CIENTO OCHENTA Y CUATRO BALBOAS CON 30/100 (B/.184.30)**.



Este canon fijo se incrementará en un cinco por ciento (5%) anual, según se detalla a continuación:

AÑO	Área de Playa: 637.45 m²			Área de Fondo de Mar: 99.77 m²		
	Canon por m² Con D 5%	Canon Mensual	Canon anual	Canon por m² Con D 5%	Canon Mensual	Canon anual
1	0.2500	159.36	1,912.32	0.2500	24.94	299.28
2	0.2625	167.33	2,007.96	0.2625	26.19	314.28
3	0.2756	175.68	2,108.16	0.2756	27.50	330.00
4	0.2894	184.48	2,213.76	0.2894	28.87	346.44
5	0.3039	193.72	2,324.64	0.3039	30.32	363.84
6	0.3191	203.41	2,440.92	0.3191	31.84	382.08
7	0.3351	213.61	2,563.32	0.3351	33.43	401.16
8	0.3519	224.32	2,691.84	0.3519	35.11	421.32
9	0.3695	235.54	2,826.48	0.3695	36.87	442.44
10	0.3880	247.33	2,967.96	0.3880	38.71	464.52
11	0.4074	259.70	3,116.40	0.4074	40.65	487.80
12	0.4278	272.70	3,272.40	0.4278	42.68	512.16
13	0.4492	286.34	3,436.08	0.4492	44.82	537.84
14	0.4717	300.69	3,608.28	0.4717	47.06	564.72
15	0.4953	315.73	3,788.76	0.4953	49.42	593.04
16	0.5201	331.54	3,978.48	0.5201	51.89	622.68
17	0.5461	348.11	4,177.32	0.5461	54.48	653.76
18	0.5734	365.51	4,386.12	0.5734	57.21	686.52
19	0.6021	383.81	4,605.72	0.6021	60.07	720.84
20	0.6322	403.00	4,836.00	0.6322	63.07	756.84
Total =			63,262.92	Total =		9,901.56
TOTAL B/. 73,164.48						

El canon descrito será pagado a la **AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ**, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la presentación de la factura respectiva y la morosidad en el pago del canon, producirá un recargo del **dos por ciento (2%)** mensual.

**LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ** recibirá como ingreso, por canon fijo, al término del contrato la suma de **SETENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO BALBOAS CON 48/100 (B/.73,164.48)**.

La sociedad **CLUB UNIÓN, S.A.**, invertirá la suma de **DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.275,000.00)**, según se detalla a continuación:





**AUTORIDAD** y dicha solicitud sea compatible con los planes de desarrollo portuario y marítimo que lleva a cabo **LA AUTORIDAD**. Dicha prórroga deberá ser refrendada por la Contraloría General de la República.

No es obligación de **LA AUTORIDAD** otorgar la renovación del presente contrato, ni pactar, en caso de renovación, las mismas condiciones.

**QUINTA:**

Las partes acuerdan que las mejoras de carácter permanente construidas por **LA CONCESIONARIA** en las áreas concedidas, pasarán a ser propiedad de **LA AUTORIDAD**, sin cargo alguno, al concluir el presente contrato.

**LA AUTORIDAD** se reserva el derecho de solicitar a **LA CONCESIONARIA**, el retiro de las mejoras no permanentes en un plazo no mayor de noventa (90) días calendario, contados a partir de la notificación correspondiente. Vencido dicho término, las mejoras no permanentes pasarán a formar parte de los bienes de **LA AUTORIDAD**.

**PARÁGRAFO I:**

**LA CONCESIONARIA** declara que renuncia al derecho que le otorga el Artículo 1770 del Código Civil, en concordancia con el Artículo 1444 del Código Judicial. En consecuencia, no podrá solicitar inscripción de título constitutivo de dominio, sobre las mejoras permanentes efectuadas en el área dada en concesión.

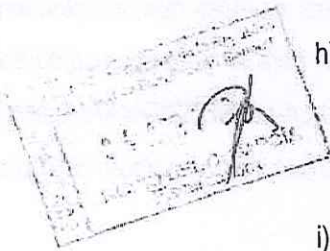
**PARÁGRAFO II:**

Para los efectos de este contrato, se entiende por mejoras o modificaciones de carácter permanente aquellos bienes inmuebles construidos en el área dada en concesión que se identifiquen o se compenetren de tal manera que hagan imposible su separación sin quebranto, menoscabo o deterioro del área, o sea, sin que el área dada en concesión o dichos bienes inmuebles, se destruyan o alteren sustancialmente. De la misma manera, se entiende por mejoras de carácter temporal aquellas instalaciones de objetos muebles que se coloquen en el área dada en concesión, bien para su adorno o comodidad, o bien para el servicio que preste **LA CONCESIONARIA**, siempre que puedan separarse sin quebranto, menoscabo o deterioro de tales objetos muebles.



servicio público aplicable al área dada en concesión.

- b) Mantener en óptimas condiciones de uso y aseo el área otorgada en concesión y sus alrededores, para garantizar su utilización efectiva y segura.
- c) Cumplir las órdenes y disposiciones emanadas de las autoridades y los organismos competentes, tales como: Seguridad del Cuerpo de Bomberos, Sanidad Ambiental, Dirección de Obras y Construcciones Municipales, Autoridad Marítima de Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas y de cualquier otra institución del Estado con injerencia en el tema.
- d) Cubrir los gastos en que incurra por el aseo y mantenimiento del área dada en concesión. Además, **LA CONCESIONARIA** deberá reembolsar a **LA AUTORIDAD** los gastos en que incurra o tenga que efectuar en concepto de reparación de los daños que reciba el inmueble por acción u omisión de **LA CONCESIONARIA** o de su personal.
- e) Evitar cualquier daño permanente o extensivo sobre el bien concesionado y una vez culmine el contrato de concesión, se asegurará de devolver a **LA AUTORIDAD** el área en igual o mejor calidad ambiental de la que le fue entregada.
- f) **LA CONCESIONARIA** deberá cumplir con todas las leyes y normas establecidas por el Ministerio de Ambiente.
- g) Someter a la aprobación de **LA AUTORIDAD**, las obras, mejoras o reparaciones mayores que hayan de efectuarse en el área y cumplir las recomendaciones que al efecto le señale la misma.
- h) Comunicar a **LA AUTORIDAD** a la mayor brevedad posible, sobre cualquier perturbación, usurpación o daño que se cause al área dada en concesión por acción de terceros, fuerza mayor, caso fortuito o por cualquier causa.
- i) Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes o futuras que tengan aplicación en el área, ya sea que dichas disposiciones emanen de **LA AUTORIDAD** o de cualquier organismo competente.
- j) Deberá garantizar las obligaciones que adquiere mediante este contrato, con una Fianza de Cumplimiento a favor de la **AUTORIDAD MARÍTIMA DE**





PANAMÁ / CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, por la suma de **SIETE MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS BALBOAS CON 45/100 (B/.7,316.45)** la cual representa el diez (10%) del total de este contrato en concepto de canon fijo y deberá mantener su vigencia hasta noventa (90) días después de expirado el contrato. Dicha fianza se constituirá en efectivo, bonos del Estado, cheque certificado o garantía expedida por una compañía de seguros reconocida por la **CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

- k) Acreditar una Póliza de Responsabilidad Civil Marítima que garantice los daños a la propiedad privada, lesiones y/o muerte a terceros, por un monto de **CIENTO MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.100,000.00)** a favor de **LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ / LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.**
- l) Deberá garantizar la inversión a realizar con una Fianza de Cumplimiento de Inversión a favor de la **AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ / CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**, por la suma de **VEINTISIETE MIL QUINIENTOS BALBOAS CON 00/100 (B/.27,500.00)**, lo equivalente al 10% del monto de la inversión como lo establece el artículo 23 del Decreto Núm. 317-Leg de 12 de diciembre de 2006.
- m) Consignar una Póliza de Incendio sobre el valor total de las mejoras actuales y las que se realicen en el futuro a favor **LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ / CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.**
- n) Permitir la fiscalización a los funcionarios de **LA AUTORIDAD** que en cumplimiento de sus funciones, deban realizar inspecciones para la supervisión del cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente contrato y la no afectación del ecosistema.
- o) Notificar a **LA AUTORIDAD** de cualquier actividad que se vaya a desarrollar en el área otorgada en concesión, en la que se puede ver afectado el ecosistema.
- p) **LA CONCESIONARIA** libera a **LA AUTORIDAD** de cualquier responsabilidad que sobrevenga por daños a la propiedad o a las personas



- t) Instalar y dar mantenimiento, a su propio costo un sistema de balizamiento marítimo de acuerdo a los estándares planteados en el IALA y las observaciones pertinentes estipuladas por la sección de Señalización Marítima de **LA AUTORIDAD**.
- u) Aportar las fianzas que le sean aplicables en los términos y condiciones que establece el contrato.
- v) Desarrollar y construir en el área concesionada solamente las facilidades marítimas descritas en el objeto del presente contrato, toda vez que el incumplimiento de esto será causal de cancelación del contrato de concesión.
- w) Cuando **LA CONCESIONARIA** necesite ampliar el área solicitada en concesión o brindar algún servicio marítimo auxiliar, deberá solicitarlo a **LA AUTORIDAD**, para el cobro del respectivo canon o tarifa y además, deberá contar con las aprobaciones de las entidades competentes para tales actividades.
- x) Cuando **LA CONCESIONARIA** desee brindar algún servicio marítimo auxiliar deberá solicitar licencia de operación correspondiente ante **LA AUTORIDAD**.
- y) **LA CONCESIONARIA** no podrá sub-arrendar, traspasar, ceder, efectuar permuta, cobrar tarifa u obtener beneficio alguno del área otorgada en concesión, sin la autorización previa y expresa de **LA AUTORIDAD**.
- z) **LA CONCESIONARIA** se compromete a promover el desarrollo de la conciencia ambiental mediante un programa de acción en donde se incorpore una propuesta que tienda a apoyar iniciativas para fortalecer el sistema ambiental en beneficio de la comunidad a la que pertenece el área concesionada, el cual deberá ser aprobado previamente por la Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares.
- aa) **LA CONCESIONARIA** debe garantizar la libre navegación a las embarcaciones que diariamente utilizan el área aledaña como medio para sus operaciones regulares.



bb) **LA CONCESIONARIA** se compromete a ejecutar, a su propio costo, el proyecto o los proyectos específicos de desarrollo social y comunitario en la provincia de Panamá que el Gobierno Nacional le indique, por conducto de la **AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ**, hasta por la suma de **DIEZ MIL NOVECIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.10,960.00)**, equivalente al cálculo progresivo y combinado de acuerdo a la Resolución J.D. No. 046-2014 de 22 de diciembre de 2014.

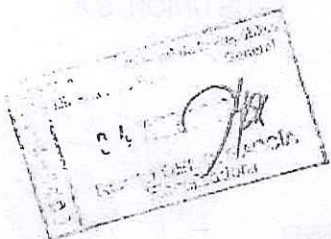
**OCTAVA:** Las partes declaran, y así lo reconocen, que no existe relación jurídica entre **LA AUTORIDAD** y los trabajadores de **LA CONCESIONARIA**.

**NOVENA:** Los conflictos que surjan entre **LA CONCESIONARIA** y **LA AUTORIDAD** quedan sujetos a las leyes y a la jurisdicción de los tribunales de la República de Panamá. Si por caso fortuito, se destruye totalmente el área dada en concesión, **LA CONCESIONARIA** podrá comunicar a **LA AUTORIDAD** su deseo de reconstruir la misma, en cuyo caso ésta, dentro del período de noventa (90) días siguientes a dicha comunicación, dará su autorización para ello.

**DÉCIMA:** **LA CONCESIONARIA** no podrá vender, ceder, traspasar, ni enajenar los derechos y obligaciones que le impone este contrato, ni sub-arrendar total o parcialmente, el área otorgada en concesión, sin previa autorización por escrito de **LA AUTORIDAD**.

**DÉCIMA PRIMERA:** Son causales de resolución administrativa, además de las previstas en el Artículo 113 del Texto Único de la Ley No.22 de 27 de junio de 2006, las siguientes:

- a) La quiebra o disolución de **LA CONCESIONARIA**.
- b) El vencimiento del plazo de la concesión.
- c) El término del objetivo para el cual se otorga la concesión.
- d) Si, por caso fortuito o fuerza mayor, se destruye el área dada en concesión, de tal forma que haga imposible el objeto de la concesión.
- e) El acuerdo mutuo entre **LA AUTORIDAD** y **LA CONCESIONARIA**.
- f) El incumplimiento de **LA CONCESIONARIA** de cualquiera de las obligaciones que le impone este contrato.



causales anteriores, LA AUTORIDAD no será responsable, excepto en el caso señalado en el **LITERAL h)** de la cláusula anterior, en cuyo caso LA AUTORIDAD pagará la indemnización correspondiente a las mejoras de acuerdo a los peritajes aprobados por la Junta Directiva de LA AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ.

**DÉCIMA TERCERA:** LA CONCESIONARIA se compromete a cumplir con las disposiciones vigentes y aquellas que se dicten en el futuro sobre protección al ambiente.

**DÉCIMA CUARTA:** LA CONCESIONARIA adhiere al original del presente contrato, timbres fiscales por la suma de **SETENTA Y TRES BALBOAS CON 16/100 (B/.73.16)**

**DÉCIMA QUINTA:** Este contrato comenzará a regir a partir de la fecha del refrendo por parte de la Contraloría General de la República y corresponderá a la Autoridad Marítima de Panamá publicar el presente contrato en la Gaceta Oficial.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los Veintiun ( 21 ) días del mes de Mayo del año dos mil dieciocho (2018).

**POR LA AUTORIDAD**



**JORGE BARAKAT PITY**

ADMINISTRADOR DE LA  
AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ

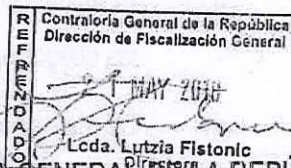
**POR LA CONCESIONARIA**



**GUSTAVO GARCIA DE PAREDES**

CLUB UNIÓN, S.A.

**REFRENDO:**



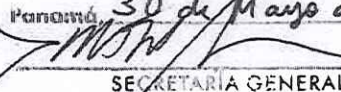
**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA**



JBP/MJ/mlt  
mfg

**CERTIFICO QUE TODO LO ANTERIOR  
ES FIEL COPIA DE SUS ORIGINALES**

30 de Mayo de 2018

  
**SECRETARÍA GENERAL**





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESOS



ITEMS  
No válida para ingreso de pago

69-210-210 57

R.U.C. / Cédula / NT

Club Union S.A.

Nombre o Razón Social:

74  
D.V.

Impuesto		Banco	Cts.
Código	Descripción		
202	ITBMS		
250	Retención ITBMS (50%)		
312	Multa ITBMS	73	16
316	Timbres Fiscales		
704	ITBMS Importación Bebidas Alcohólicas		

Total Pagado	Balboas	Cts.
Efectivo	73	16
Cheques		
Otros Títulos		
Total	73	16

208-5316

Teléfono

Correo electrónico

Teófilo Cruz

Nombre legible de quien efectúa el r

STURSAI SAN ERMANDO 14/07/2017 14:56:42 CAD 3839583  
0800/PAGO DE IMPUESTOS TRIBUTARIOS #SE0 00004026 SUB  
BOLSA 006062289 REFERENCIA 060214026 CED/RUC 000069-0210-0002105



Fecha de Pago		
Día	Mes	Año
14	07	17

006062289

Cheques BNP 0.00  
Otros Bancos 73.16

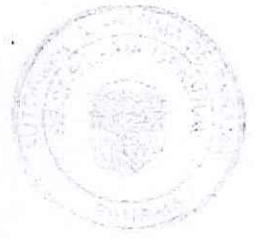
306 Timbres

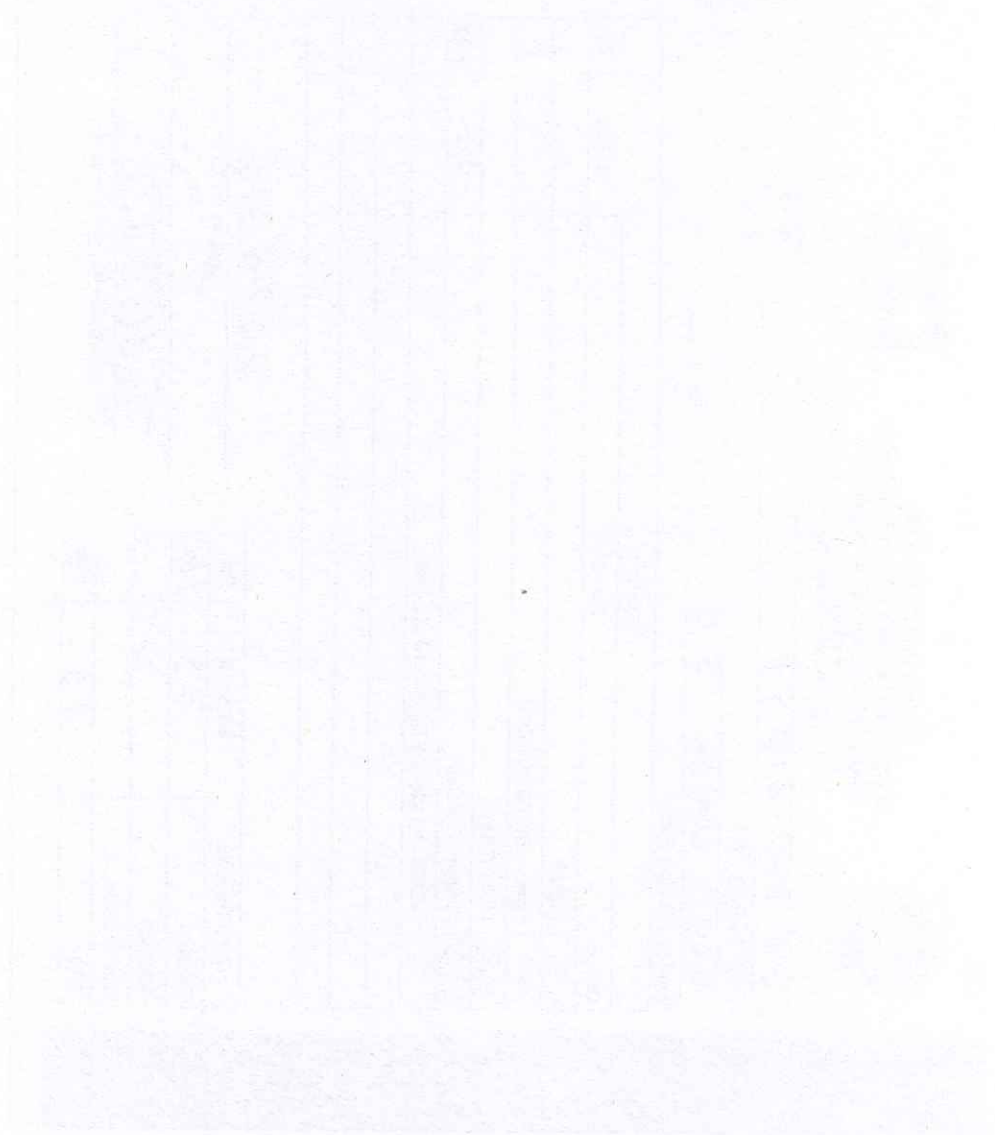
Receptivo

73.16

73.16

CONTRIBUYENTE





**VACANTES DE EMPLEO**

**SOLDADORES, AYUDANTES GENERALES,  
OPERARIO DE EQUIPO PESADO, TRABAJOS  
AFINES**

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO  
PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN S.A.  
TRAER SU HOJA DE VIDA A LA OFICINA DE  
RECURSOS HUMANOS**

**Del 16 al 28 de febrero 2019**



MUNICIPIO DE PANAMÁ  
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
Teléfono: 505-9883

FORMULARIO ÚNICO DE INGRESO DE PLANOS



No. RDP-2344

Cod. 963fbb



RDP-2344

I. Generales

- a. Número interno de Plano: POB 99-19  
b. Tipo de Plano: Planos Originales (PO)  
c. Clasificación: B: Galeras, Plazas comerciales pequeñas, Movimiento de Tierra  
d. Fecha de Ingreso: 2019-04-16 12:17:33  
e. Dirección: SAN FRANCISCO, PUNTA PAITILLA, CALLE TOMAS GABRIEL DUQUE

II. Documentos o Certificaciones Entregadas:

- Otros : TERCER INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL oct 17 - 1 Hojas  
- abr 18 (1)
- Otros : SEGUNDO INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL abr 17 - 1 Hojas  
- oct 17 (1)
- Otros : PRIMER INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL oct 16 - 1 Hojas  
- abr 17 (1)
- Otros : CUARTO INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL abr 18 - 1 Hojas  
- oct 18 (1)
- Otros : MEMORIA ESTRUCTURAL 1 Hojas
- Otros : ANTEPROYECTO BOMBEROS 1 Hojas
- Otros : NOTA DE COSTO 1 Hojas
- Otros : INFORME DE SEGUIMIENTO DE MI AMBIENTE 1 Hojas
- Otros : ANTEPROYECTO MUNICIPIO 2/2 1 Hojas
- Otros : ANTEPROYECTO MUNICIPIO 1/2 1 Hojas
- Otros : RESOLUCIÓN DE MI AMBIENTE 1 Hojas
- Planos P.O. 9 Hojas

III. Datos del Propietario de la Obra

Nombre	Identificación	Teléfono	Celular	Correo
CLUB UNION S A CLUB UNION S A	16510-478-111	[NEG-1]: 2635233	2085309	asistentecontabilidad@club-union.com
RIVADENEIRA APONTE EMILIO FRANCISCO	8-711-144	2657243		

Panamá, 05 de febrero de 2019

Ingeniero  
José Ramón Icaza  
Proyectos Mar Azul S. A.  
E. S. D.


Ingeniero Icaza:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo y deseos de éxitos en sus delicadas funciones.

En atención del Proyecto **CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN S.A.** solicitamos sea considerada la contratación de personal del área para los trabajos del proyecto.

Agradeciendo de antemano la atención que le brinde a la presente.

Atentamente;



Carlos A. Ramírez  
Gerente de Proyectos  
Club Unión S.A.

**PROYECTOS MAR AZUL, S.A.**  
**RECIBIDO**

15 FEB 2019  
Nombre: José Marietta Jara  
Firma: [Signature]  
Hora: \_\_\_\_\_  
Sobre sellado ☐



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 0997  
(De 18 de Mayo de 2018)

LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA,  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que la **Constitución Política de Panamá** en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social,

Que el **Decreto Ejecutivo 40 de 26 de enero de 2010**, establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente, y que por ello requieren de la obtención de **Permiso Sanitario de Operación**, por parte del Ministerio de Salud.

Que el **Decreto Ejecutivo 856 de 4 de agosto de 2015**, modifica el **Artículo 1 del Decreto Ejecutivo 40 de 2010** y establece en su numeral 14, que las actividades de extracción, transporte, tratamiento y/o disposición final de aguas residuales y lodos fecales procedentes de letrinas móviles, tanques sépticos y/o plantas de tratamiento, son de alto riesgo y por ende, **requieren de un Permiso Sanitario de Operación;**

Que la **Región Metropolitana de Salud**, recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **PORTUCAN S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo representante legal es el señor **BRUCE MARTIN HOMA KEY**, portador de la cédula de identidad personal N°8-902-2137, Urbanización Vía Transísmica, al lado de la Gran Estación, calle Jardín El Suspiro, Edificio Casa del Zinc, local galera 3, corregimiento de Pueblo Nuevo, distrito de Panamá, provincia de Panamá, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad, y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública,

Que en atención a lo anterior, el Departamento de **Saneamiento Ambiental de la Subdirección General de Salud Pública**, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emite la **Nota 297-DSA-SDGSA-18 del 4 de mayo de 2018**, por lo tanto se colige que el establecimiento de interés sanitario **PORTUCAN S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cumple con la normativa sanitaria vigente, para que se dedique a la actividad de extracción, transporte y/o disposición final de aguas residuales procedentes de letrinas móviles y tanques sépticos.

Que con fundamento en todo lo antes esbozado, este despacho

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **PORTUCAN S.A.**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, cuyo representante legal es el señor **BRUCE MARTIN HOMA KEY**, portador de la cédula de identidad personal N°8-902-2137, Urbanización Vía Transísmica, al lado de la Gran Estación, calle Jardín El Suspiro, Edificio Casa del Zinc, local galera 3, corregimiento de Pueblo Nuevo, distrito de Panamá, provincia de Panamá, para que se dedique a la actividad de extracción, transporte y/o disposición final de aguas residuales procedentes de letrinas móviles y tanques sépticos.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Indicar a la empresa que el Permiso Sanitario que se otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de un (1) año.

**ARTÍCULO TERCERO:** Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser solicitada con treinta (30) días de anticipación a su expiración. Se otorgará siempre que el establecimiento mantenga las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

**ARTÍCULO CUARTO:** Indicar a la empresa que el Permiso Sanitario de Operación debe estar en un lugar visible al público.

**ARTÍCULO QUINTO:** Advertir que la autoridad sanitaria competente podrá retirar el Permiso otorgado, cuando compruebe, a través de inspección realizada por personal idóneo, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes de la actividad para la cual fue autorizada.

**ARTÍCULO SEXTO:** La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de Panamá, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo 40 de 26 de enero de 2010, modificado por el Decreto Ejecutivo 856 de 4 de agosto de 2015 y demás normas concordantes.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**DRA. ITZA BARAHONA DE MOSCA**  
Directora General de Salud Pública

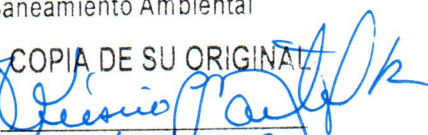


Región Metropolitana de Salud  
Salud Pública  
Saneamiento Ambiental

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

Firma

Fecha

  
24/5/2018.

☐ Protección de Alimentos

☐ Control de Zoonosis

☒ Saneamiento Ambiental

REGIÓN DE SALUD DE Metropolitana

ACTA DE INSPECCIÓN SANITARIA

CENTRO DE SALUD Pueblo Nro - Betania Teléfono: 261-3457

Fecha: 26/4/2017

Hora: 10:00 AM.

DATOS GENERALES

Nombre del Establecimiento Postecan S.A.

Número de Aviso de Operación: 2010-214675 R.U.C.: DV99

Dirección: Via Transísmico (via Simón Bolívar) Al Lado de Esp. San Esteban

Provincia: Panamá Distrito: Panamá Corregimiento: Pueblo Nro.

Tipo de Actividad: Alquiler de Sanitarios Portátiles

Propietario: Postecan S.A.

Cédula No. -

Tel: 396-5779

Rep. Legal: Maria Lucia Ameglio Velazquez

Cédula No. -

Tel: "

Administrador: Wilsa Sanjurjo

Cédula No. -

Tel: "

Tel: "

DEFICIENCIAS SANITARIAS ENCONTRADAS:

☐ NO SE ENCONTRARON DEFICIENCIAS SANITARIAS.

OBSERVACIONES:

Al momento de la inspección el local se encuentra en condiciones sanitarias satisfactorias

CRITERIO TÉCNICO

Se le puede otorgar el permiso sanitario de operaciones año 2017-2019.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política, Ley 66 de 10 de Noviembre de 1947, modificado por la Ley 40 de 16 de Noviembre de 2006; Ley 38 de 31 de Julio de 2000 y demás normas concordantes.

NOMBRE Y FIRMA DEL SERVIDOR PÚBLICO DE SALUD:

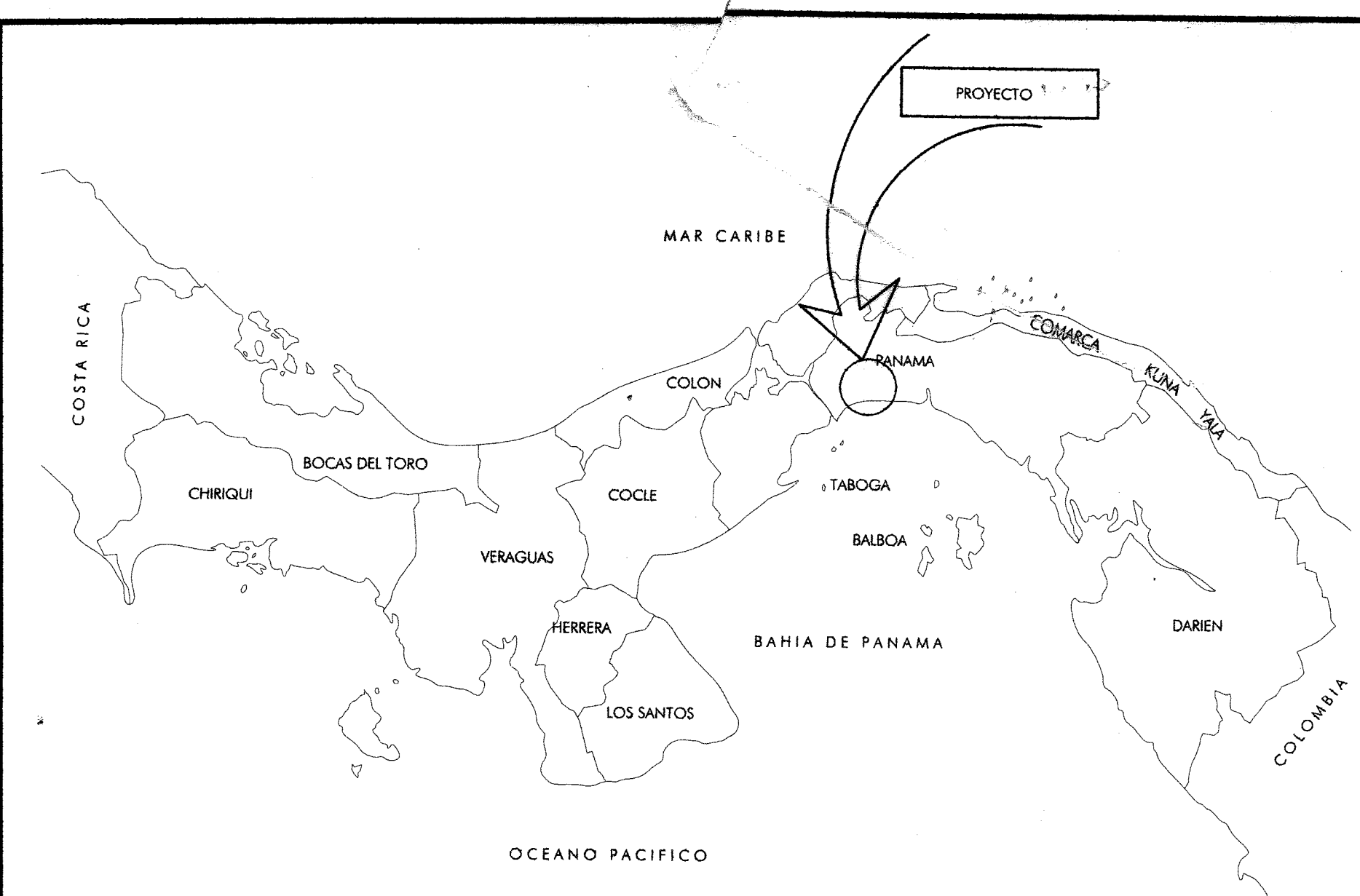
Edgar Espinoza  
Nombre

Edgar Espinoza  
Firma

RECIBIDO POR: Alfredo Jaramila

CÉDULA: 1-14-742

FECHA -



LOCALIZACIÓN NACIONAL  
SIN ESCALA



LOCALIZACIÓN REGIONAL  
ESCALA 1:12500

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE  
ATACADERO PARA USO PRIVADO  
PARA CLUB UNIÓN  
UBICADO EN PAITILLA, CORREGIMIENTO  
DE SAN FRANCISCO, DISTRITO DE  
PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.

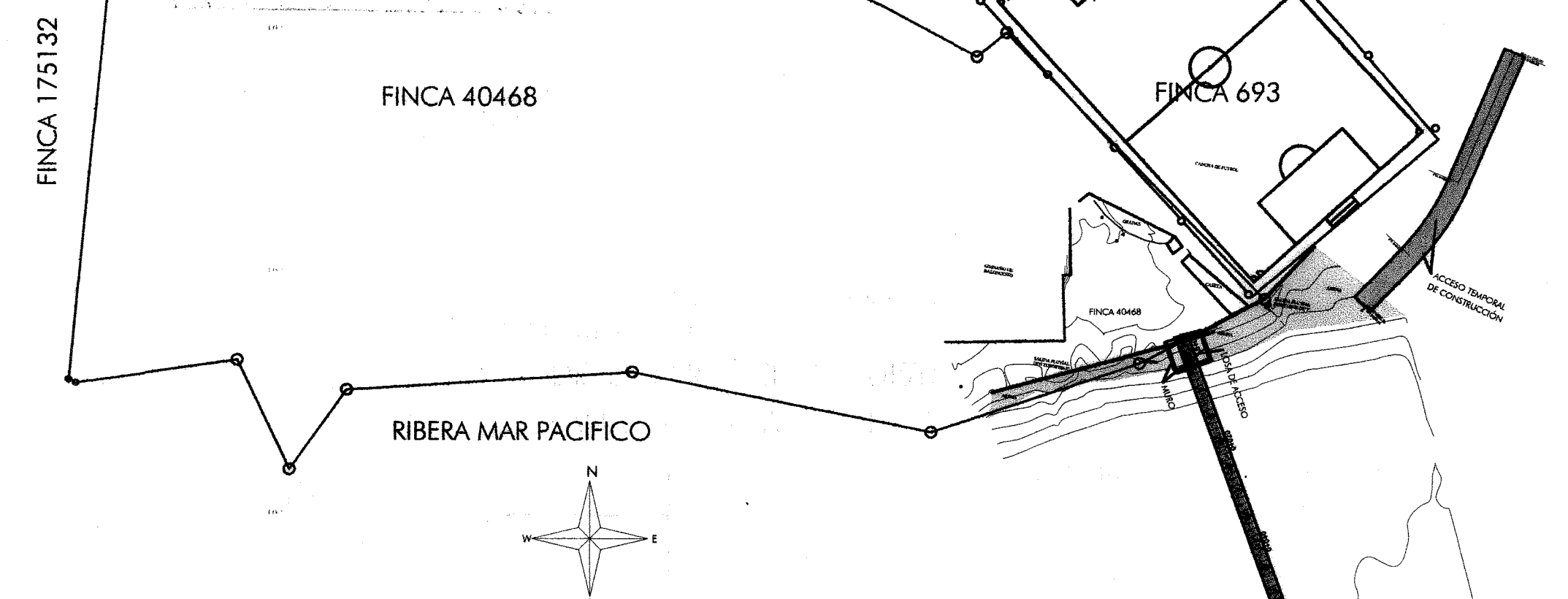
DATOS DEL PROYECTO			
PROPIETARIO	CLUB UNION S.A.		
INFORMACION CATASTRAL	FINCA	40468	
	TOMO	988	
	FOLIO	146	
NORMA DE DESARROLLO URBANO	C2		
DESCRIPCION DEL PROYECTO	CONSTRUCCION DE PASARELLA DE ACCESO PRIVADO AL CLUB		

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

FECHA:

El suscrito DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES hace saber que según lo dispuesto en el Art.101 del Acuerdo 183 del 21 de Diciembre de 2016 lo siguiente: La DOYC no será responsable de la información que suministre el profesional idóneo o empresa constructora en la presentación de ante-proyectos, planos, solicitudes de permisos preliminares y de permisos de construcción. La responsabilidad por la información suministrada por el profesional idóneo o empresa constructora, la cual constituirá una falta administrativa que será investigada por la autoridad administrativa correspondiente.

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL PROFESIONAL IDÓNEO (DEL DISEÑADOR Y CONSTRUCTOR) Y LA OMISION O ERROR EN LOS PLANOS NO LOS EXIME DE SU CUMPLIMIENTO

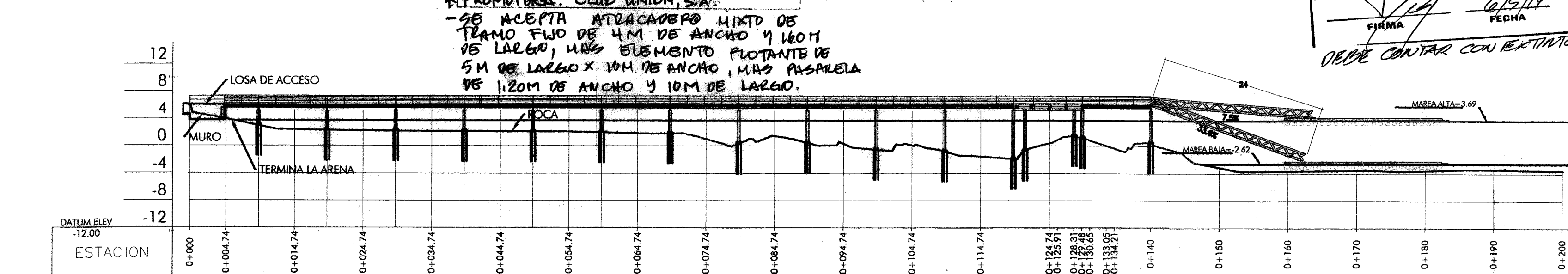


ALCALDÍA DE PANAMÁ  
Dirección de Obras y Construcciones Municipales  
Depto. de Aprobación de Planos y Permisos  
Verificado Por: *[Firma]* D.O. No. *10-3-19*  
Resolución No. *10-3-19* D.O. No. *10-3-19*  
Fecha de Aprobación del plano: *10/3/2019*

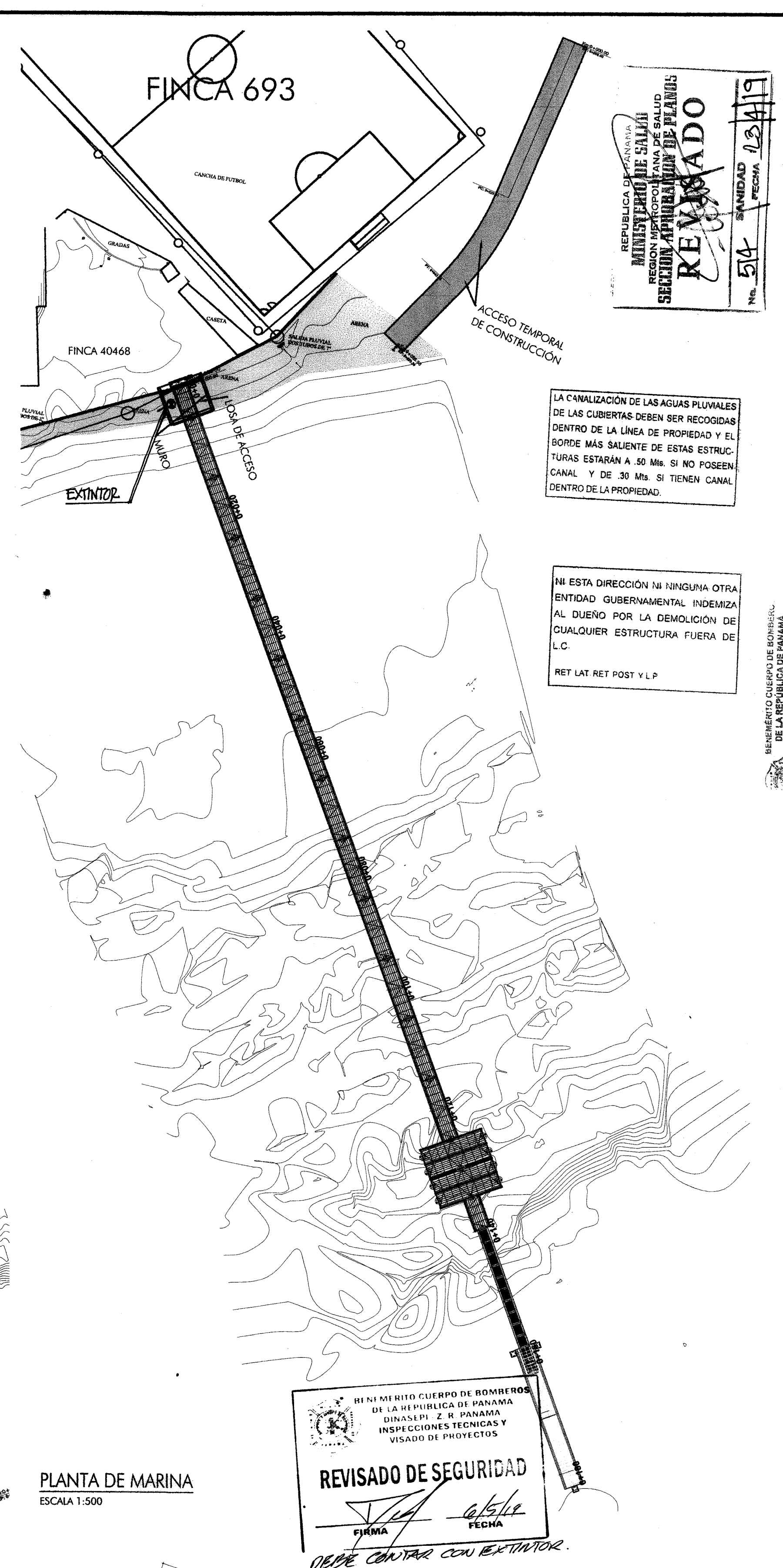
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES  
No. de Plano: *POB99-19*  
Fecha: *10-4-19*  
Resolución: *10-4-19*  
Verificado: *10-4-19*  
Fecha: *10-4-19*

ALCALDÍA DE PANAMÁ  
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
SE REGISTRA RESOLUCIÓN No. *10-4-19*  
DEL *19* DE *OCTUBRE* DEL AÑO *2019*

PLANTA DE MARINA - LOCALIZACIÓN GENERAL  
ESCALA 1:1000

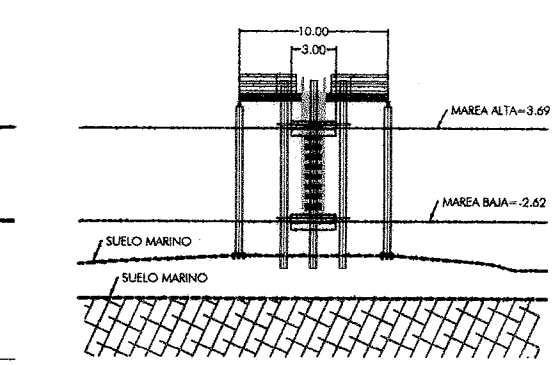


VISTA LATERAL DE MARINA  
ESCALA 1:500



PLANTA DE MARINA  
ESCALA 1:500

REVISADO DE SEGURIDAD  
FIRMA: *[Firma]* FECHA: *10/4/19*  
ORDEN CONTAR CON EXTINTOR.



VISTA FRONTAL DE MARINA  
ESCALA 1:500

**silos**  
arquitectura

ALEJANDRO R. AVENDAÑO V.  
INGENIERO CIVIL  
Licencia No. 2005-005-009  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EMILIO A. B. B. B. B.  
INGENIERO CIVIL  
Licencia No. 2005-005-009  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

R1

**ICONSA**  
INGENIERÍA CONTINENTAL S.A.

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE  
SILOS ARQUITECTURA  
SE PROHIBE SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO  
TAMBIÉN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO  
CONSENTIMIENTO ESCRITO.

UBICACIÓN:  
PAITILLA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO  
DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

PROPIETARIO:  
CLUB UNION S.A.

FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL: *[Firma]*

DISEÑO: SILOS ARQUITECTURA/ICONSA  
GERENTE DE PROYECTO: E.R.  
DESARROLLO: ICONSA  
FECHA (DD.MM.AA.): 2019 - 03 - 04  
ADENDAS Y REVISIONES (DD.MM.AA.):

CONTENIDO:  
LOCALIZACIÓN, PLANTA ARQUITECTÓNICA, Y ELEVACIONES

NOMBRE DEL PROYECTO:  
ATACADERO PARA USO PRIVADO

PROYECTO No.: 19\_007  
HOJA No.: A-100

NOTAS ESTRUCTURALES

A. ESPECIFICACIONES:

A.1. DISEÑO

AASHTO LRFD BRIDGE DESIGN SPECIFICATIONS, SEVENTH EDITION (2014)

A.2. CONSTRUCCIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y PUENTES DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS 2002.

AASHTO LRFD BRIDGE CONSTRUCTION SPECIFICATIONS 3rd EDITION 2010.

A.3. REQUISITOS DEL AISC 360-05 "MANUAL DE CONSTRUCCIÓN EN ACERO - LRFD".

A.4. ESPECIFICACIÓN PARA UNIONES ESTRUCTURALES QUE UTILIZAN PERNOS ASTM A325 O A490", RCSC.

A.5. LOS REQUERIMIENTOS DEL "CÓDIGO DE SOLDADURA ESTRUCTURAL (AWS D1.1-2015)", ANSI.

A.6. ESPECIFICACIÓN PARA EL DISEÑO DE PIEZAS ESTRUCTURALES DE ACERO MOLDEADO EN FRÍO". AISI.

B. CARGAS DE DISEÑO:

B.1. DISEÑO

CARGA VIVA: PEATONAL - 440 KG/m<sup>2</sup>

B.2. CONSTRUCCIÓN

ENCONFRADO MÓVIL DE 120 KG/m<sup>2</sup>

B.3. SÍSMO

ESPECTRO DE DISEÑO BASADO EN AASHTO LRFD BRIDGE DESIGN SPECIFICATION SEVENTH EDITION (2014) CON LOS SIGUIENTES COEFICIENTES SÍSMICOS PARA UN SUELO TIPO B.

COEFICIENTE DE ACCELERACIÓN PARA UN PERIODO LARGO S<sub>a</sub>=1.32

COEFICIENTE DE ACCELERACIÓN PARA UN PERIODO CORTO S<sub>1</sub>=0.40

C. MATERIALES:

C.1. HORMIGÓN NO PREESFORZADO

LA RESISTENCIA MÍNIMA A COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS SERÁ LA SIGUIENTE:

→ LOSA DE ACCESO: 280 KG/CM2 (4000 PSI)

C.1. ACERO DE REFUERZO

SERÁ CONFORME A LA ESPECIFICACIÓN ASTM A615 GRADO 60 (GRADO 420), A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA.

C.2. ACERO DE PILOTES

SERÁ CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES ASTM A53-GRADO B EX HEAVY

C.3. ACERO DE PLATOS Y RIGIDIZADORES

SERÁN CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES ASTM A572-GRADO50

D. RECURRIMIENTOS:

D.1. LOS RECURRIMIENTOS EN CONCRETO DEBERÁN SER LOS SIGUIENTE:

→ LOSA DE ACCESO: VER PLANO

D.1.1. LAS ESTRUCTURAS DE ACERO OBEDECERÁN LO SIGUIENTE:

→ PREVIO A LA APLICACIÓN DE LA CAPA IMPRIMADORA BASE, LA SUPERFICIE DEBERÁ SER PREPARADA DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO ISO 8501-1 Sa 2 1/2, PRODUCIENDO UN PERFIL DE ANCLAJE DE 30 A 75 µm.

→ SE APLICARÁ LAS SIGUIENTES CAPAS Y ESPESORES DE PINTURA

o PRIMERA CAPA ZINC 60 µm  
o SEGUNDA CAPA EPOXI-POLIAMIDA 400 µm

E. CONSTRUCCIÓN:

E.1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN SISTEMA METRICO RESPECTO AL NIVEL MEDIO DEL MAR A MENOS QUE SE MUESTRE LO CONTRARIO.

E.2. LAS COORDENADAS PRESENTADAS ESTÁN REFERENCIADAS CON RESPECTO AL UTM (UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR) NAD84.

E.3. EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES Y CONDICIONES EN CAMPO ANTES DEL INICIO DEL TRABAJO. CUALQUIER DISCREPANCIA CON EL PLANO DEBE SER LEVADA A LA ATENCIÓN DEL DISEÑADOR ESTRUCTURAL.

E.4. LA INTENCIÓN DE LOS PLANOS ES MOSTRAR LAS CONDICIONES GENERALES Y DAR PAUTAS PARA LLEVAR A CABO EL TRABAJO DE MANERA ADECUADA. SI DEBIDO A LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL TRABAJO SE REQUIERE HACER CAMBIOS A LO ESPECIFICADO EN LOS PLANOS, DICHSOS CAMBIOS DEBEN SER DEBIDAMENTE APROBADOS POR EL INSPECTOR. DE IGUAL FORMA, CUALQUIER DETALLE FALTANTE SERA REALIZADO POR EL CONTRATISTA PREVIA APROBACION POR PARTE DEL DISEÑADOR ESTRUCTURAL.

E.5. CUALQUIER DETALLE NO MOSTRADO EN LOS PLANOS DEBE SER CONSULTADO CON EL DISEÑADOR ESTRUCTURAL.

E.6. LOS DETALLES FALTANTES QUE EL CONTRATISTA APLIQUE EN CAMPO DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS MÍNIMOS DEL CODIGO ESTRUCTURAL VIGENTE.

E.7. A MENOS QUE SE INDIQUE ALGO DIFERENTE, LOS MATERIALES A UTILIZAR SERAN NUEVOS Y CUMPLIRAN CON LA ÚLTIMA EDICION DE LAS SIGUIENTES NORMAS:

E.7.1 LOS PERNOS DE ALTA RESISTENCIA SERAN SEGUN ASTM A-325.

E.7.2 TODAS LAS SOLDADURAS DEBEN CUMPLIR CON AWS D 1.1. LOS ELECTRODOS A UTILIZAR SERAN E7018. LAS SOLDADURAS SERAN REALIZADAS POR SOLDADORES CALIFICADOS PARA CADA TIPO DE SOLDADURA ESPECIFICADA.

E.8. LA ESTRUCTURA DE ACERO SERA FABRICADA DE ACUERDO A LAS NORMAS DE AISC PARA EL TIPO DE CONSTRUCCIÓN.

E.9. LAS FUNDACIONES SERAN CONSTRUIDAS A LA PROFUNDIDAD MOSTRADA EN LOS PLANOS. SI DURANTE LA EXCAVACION, EL MATERIAL DEBAJO DE LA FUNDACIÓN PRESENTA CARACTERÍSTICAS INDESEABLES PARA SU DESPLANTE, LAS FUNDACIONES SERAN PROFUNDIZADAS SEGUN LAS INSTRUCCIONES DEL DISEÑADOR ESTRUCTURAL.

E.10. EL VACIADO DE CONCRETO SOBRE SUELO SERA REALIZADO DE FORMA TAL QUE NO EXISTA PERDIDA DE HUMEDAD EN EL CONCRETO COMO RESULTADO DE LAS OPERACIONES DE VACIADO. SE DEBE INSTALAR UNA BARRERA IMPERMEABLE ENTRE LA BASE Y EL CONCRETO A VACIAR. LA SUPERFICIE ESTARA DEBIDAMENTE COMPACTADA Y LIBRE DE MATERIAL FLOJO ANTES DEL INICIO DE LAS OPERACIONES DE VACIADO.

E.11. EL SISTEMA DE FORMALETAS SERA DISEÑADO EN BASE A ACI-347. LAS CARAS DE CONCRETO QUE QUEDARAN EXPUESTAS A LA VISTA TENDRAN CARAS LISAS Y BORDES RECTOS Y BIEN FORMADOS. NO SE PERMITIRA EL USO DE DESENCOFRANTES QUE NO PERMITAN LA ADECUADA ADHERENCIA DE LOS MATERIALES O RECURRIMIENTOS DE ACABADO.

F. ANCLAJES

F.1. TODA LAS BARRAS DE ANCLAJE A UTILIZAR DEBE SER TITAN 40 / 20, CON UNA CAGA DE RUPTURA, F<sub>u</sub>=540 kN O SIMILAR.

F.2. TODA LOS ANCLAJES TENDRÁ UNA LONGITUD DE 2.50m EN ROCA SANA MÍNIMO.

F.3. LAS BROCAS DEBEN SER DE 90mm DE DIÁMETRO, PARA PERFORAR SUELOS CON UN RQD > 50.

F.4. LA LECHADA A UTILIZAR DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

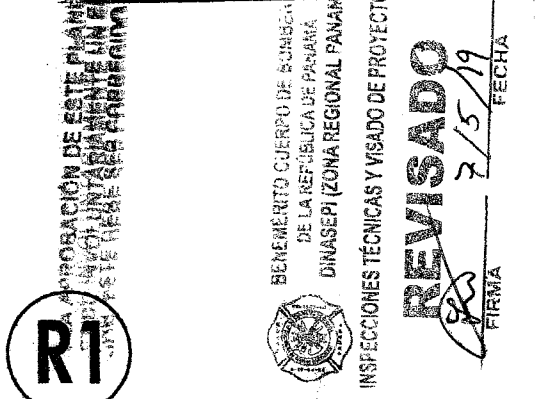
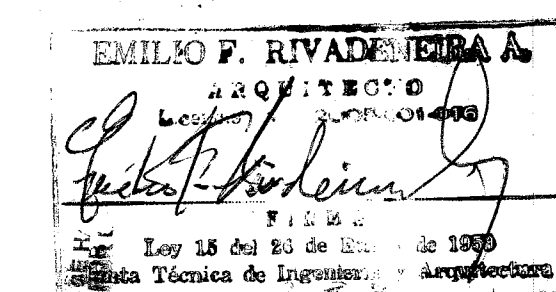
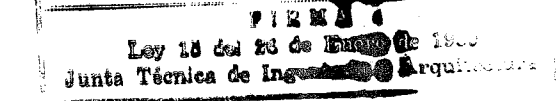
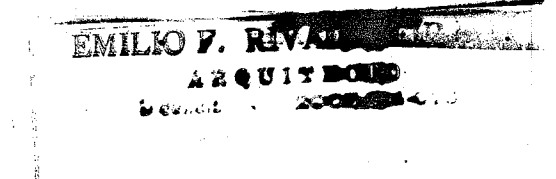
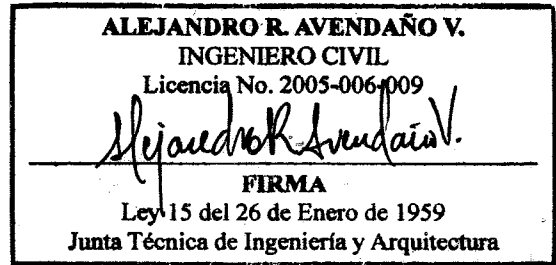
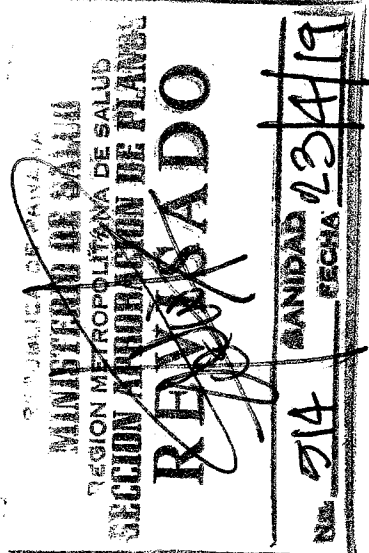
F.5. LECHADA DE PERFORACIÓN: SE PERFORARÁ CON AGUA

F.6. LECHADA FINAL: DEBE MANTENER UNA RELACIÓN W/C DE 0.45

F.7. SE INSTALARÁ AL MENOS UN ANCLAJE DE PRUEBA, EL CUAL SE PROBARA A 30 TON EN SITIO Y FUERA DEL ÁREA DE TRABAJO.

NOTAS GENERALES:

- PRIMAR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SOBRE LAS DEMÁS DISCIPLINAS. ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA VERIFICAR CON LOS DIBUJOS DE ARQUITECTURA ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE TODAS LAS DISCIPLINAS CON SUS RESPECTIVOS SUBCONTRATISTAS. SI HAY DISCREPANCIA ENTRE LA ARQUITECTURA Y LAS OTRAS DISCIPLINAS, SE DEBERÁ CONSULTAR AL ARQUITECTO PARA ACLARACIONES. CUALQUIER TRABAJO REALIZADO QUE NO CORRESPONDA A LOS PLANOS, SERÁ CORREGIDO POR EL CONTRATISTA A SU COSTO Y RIESGO.
- EL CONTRATISTA NO PODRÁ HACER CAMBIOS DE LO QUE ESTÁ ESTIPULADO EN EL PLANO, AL MENOS QUE DEMUESTRE QUE SEA UNA INGENIERIA DE VALOR QUE MEJORE LA CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN O DE ACABADOS, O PARA REDUCIR COSTOS SIN DETERIORAR EL DISEÑO. PODRÁ PROCEDER CON PREVIA APROBACIÓN DEL ARQUITECTO O PROPIETARIO, DE LO CONTRARIO SERÁ EL RESPONSABLE POR LOS CAMBIOS EFECTUADOS.
- EL CONTRATISTA, COMO PROFESIONAL IDÓNEO RESPONSABLE, DEBE DETECTAR CUALQUIER OMISIÓN EN LOS PLANOS Y SOLICITAR AL ARQUITECTO, MEDIANTE UN RFI ANTES DE REALIZAR UNA TABLA, CONSCIENTE DE QUE CARECE DE INFORMACIÓN.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR TODAS LAS VERIFICACIONES, MEDICIONES, REVISIONES DE PLANOS, CONSULTAS, DUDAS Y ACLARACIONES DURANTE EL PERIODO DE LICITACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PROPUUESTAS.
- EL CONTRATISTA GENERAL ACEPTA EL PLANO CONFECCIONADO Y FIRMADO POR EL ARQUITECTO COMO DOCUMENTO A REGIR DEL CONTRATO.
- EL PLANO INDICA DIMENSIONES DE UBICACIÓN DE ARTEFACTOS, MUEBLES Y ACCESORIOS. ADICIONALMENTE, ALTURAS Y ESPACIAMIENTOS ESTÁNDARES DE ALGUNOS EQUIPOS, YA SEA POR ANTROPOMETRIA O NORMATIVAS. LOS ELEMENTOS QUE NO TIENEN DIMENSIÓN DE UBICACIÓN INDICADA, DEBERÁN RESPETAR CRITERIOS COMO: PERPENDICULARIDAD, PARALELISMO, ALINEACIÓN, CENTREADO Y EQUIDISTANCIAS.
- EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA REQUIERA MÁS INFORMACIÓN DE UBICACIÓN, DETALLES, DIMENSIONES, ETC., ÉSTE TENDRÁ LA OBLIGACIÓN DE SOLICITAR LA INFORMACIÓN DEL ARQUITECTO SIN QUE ESTO PRODUZCA EN NINGÚN MOMENTO ALGUNO DE PARTE DEL CONSTRUCTOR, COSTOS ADICIONALES AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN ENTRE EL CONTRATISTA Y EL DUEÑO.
- TODOS LOS DETALLES TÍPICOS Y LAS NOTAS MOSTRADAS EN LOS DIBUJOS APLICAN A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE DE OTRA MANERA.
- EN NINGÚN MOMENTO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA EL CONTRATISTA GENERAL PROCEDERÁ A ELABORAR NINGÚN TIPO DE CONSTRUCCIÓN POR AUSENCIA DE DETALLES EN LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES SIN LA APROBACIÓN DEL ARQUITECTO.
- LAS INQUIETUDS, DUDAS, O POSIBLES FALIAS DE INFORMACIÓN QUE EL CONTRATISTA CONSIDERE DISTEN DURANTE EL PROCESO DE LICITACIÓN DEBERÁN SER CONSULTADOS AL ARQUITECTO, DE NINGUNA MANERA SE DEBERÁN ASUMIR SOLUCIONES O RESPUESTAS NO APROBADAS.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN QUE EL CONTRATISTA O DUEÑO DESEÉ SUSEBRIR O REALIZAR DURANTE EL PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA AL DISEÑO O MATERIALES CONTENIDOS EN LOS PLANOS APROBADOS DEBERÁ SER SOMETIDO POR ESCRITO AL ARQUITECTO Y SE HARÁ CON SU APROBACIÓN.
- EL CONTRATISTA DEBE COORDINAR LAS RUTAS DE LAS TUBERÍAS DE MANERA ESQUEMÁTICA, TANTO DE ELECTRICIDAD, FONTANERÍA Y OTRAS, PARA QUE NO INTERFERAN UNA CON LA OTRA, O CON OTROS ELEMENTOS COMO SALDOS ELÉCTRICOS, PLOMBERIA, MECÁNICA ETC.
- TODOS LOS ACABADOS SERÁN ESCOGIDOS POR EL ARQUITECTO Y/O DUEÑO.
- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE INSTALAR LA SEÑALIZACIÓN DE RUTA DE EVACUACIÓN REQUERIDA POR EL CUERPO DE BOMBEROS
- LOS LETREROS SERÁN EN ACRILICO BLANCO DE 1/8" DE ESPESOR CON LETRAS EN ROJO, PEGADOS A LAS PAREDES INDICADAS EN EL PLANO.
- TODAS LAS ÁREAS DONDE LA LOSA QUEDA EXPUESTA, DEBERÁN PINTARSE DE COLOR NEGRO (2 MANOS).
- EL CONTRATISTA DEBERÁ UTILIZAR LAS DIMENSIONES EXPRESADAS EN EL DIBUJO Y NO TOMARÁ MEDIDAS CON ESCALÍMETRO DE LA COPIA IMPRESA.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES, ALINEAMIENTOS Y ANOTACIONES A CENTRO. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE LAS CONDICIONES DE CAMPO Y LOS PLANOS DEBERÁN SER REPORTADOS AL ARQUITECTO INMEDIATAMENTE PARA OBTENER ACLARACIÓN ANTES DE PROCEDER CON EL TRABAJO.
- LAS ACCOTACIONES SON DE CARA DE PARED ACABADA A CARA DE PARED ACABADA EN PARED NUEVA O EXISTENTE. DE LÁMINA DE GYPSUM A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EL RIEL DE PISO DE LAS PAREDES DE PERIFERIA DE ALUMINIO SERÁ CONTINUO.
- CUALQUIER DAÑO EN PAREDES, COLUMNAS O PISOS EXISTENTE DEBERÁ SER REPARADO POR EL CONTRATISTA.
- EN CASO DE QUE PAREDES NUEVAS SE CONSTRUYAN NUEVAMENTE CON UN LADO DE UNA COLUMNA, UBICAR LOS PERFILES DE ALUMINIO DE FORMA TAL QUE LA LÁMINA DE GYPSUM SEA CONTINUA DE LOS PERFILES HASTA LA CARA DE LA COLUMNA.
- EN CASOS EN QUE LAS PAREDES NUEVAS DEBAN ALINEARSE CON PAREDES EXISTENTES, ALINEAR LAS CARAS ACABADAS DE AMBAS PAREDES. SI LAS PAREDES DEBEN UNIRSE, REALIZAR TRANSICIÓN DE FORMA TAL QUE SEA LISA E IMPERCEPTIBLE. EN CASO DE QUE SEAN DE DIFERENTE MATERIAL, SE DEBERÁ COLOCAR UNA JUNTA DE CONSTRUCCIÓN PARA EVITAR APARICIÓN DE GRIETAS.
- INSTALAR LÁMINA DE GYPSUM ADICIONAL EN TODAS LA CARA INTERNA DE LAS PAREDES PERIMETALES QUE LO REQUIERAN.
- REVESTIR TODAS LAS CARAS DE COLUMNAS CON PERFILES OMEGA Y LÁMINA DE GYPSUM, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EL CONTRATISTA DEBERÁ PROVEER REFUERZO DE MADERA TRATADA DE 2"x4" O 2"x6" PARA FUNCIÓN CORRECTA, EN TODAS LAS PAREDES DONDE SE UBICARÁN MUEBLES O ELEMENTOS MISCELÁNEOS (EXTINTORES, ETC.). VER DETALLES PARA MAYOR CLARIDAD.
- TODA LA MADERA UTILIZADA EN LAS PAREDES DEBERÁ SER TRATADA CONTRA COMEJÉN Y CON RETARDANTE AL FUEGO. ES OBLIGATORIO QUE EL TRATAMIENTO SEA EN LA FÁBRICA Y NO EN CAMPO.
- PLANOS DE TALLER PARA LOS MUEBLES SON REQUERIDOS DEL CONTRATISTA DE MUEBLES PARA SER APROBADOS POR EL ARQUITECTO. TODAS LAS DIMENSIONES DEBERÁN SER VERIFICADAS EN CAMPO ANTES DE ORDENAR LOS MATERIALES E INICIAR LA FABRICACIÓN DE LOS MISMOs.
- TODOS LOS VÍDROS DEBERÁN SER CLAROS Y TEMPLOS (O LAMINADOS) DE ACUERDO A LOS CÓDIGOS VIGENTES A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- REQUERIMIENTOS DE RETARDANTES O CONTROLES DE FUEGO: TODAS LAS PENETRACIONES EN O A TRAVÉS DE PAREDES CON RESISTENCIA AL FUEGO DEBERÁN SER SELADAS UTILIZANDO MATERIALES Y SISTEMAS LISTADOS Y PROBADOS CON LA NORMA ASTM E119 O E11479. SELADORES QUE CUMPLEN CON ESTOS REQUISITOS DEBERÁN DETENER LAS LLAMAS O SER EQUIVALENTES.
- TODOS LOS ASAMIENTOS TÉCNICOS Y ACÚSTICOS DEBERÁN CUMPLIR CON LA NORMAS SBC 718.1, 718.2 AND 718.3. MATERIALES ASIANTES DENTRO DE PAREDES DE CUALQUIER TIPO, DEBERÁN CUMPLIR CON EL ÍNDICE DE DIFUSIÓN DE LLAMA DE NO MÁS DE 25 Y UN ÍNDICE DE GENERACIÓN DE HUMO DE NO MÁS DE 450 (SBC, 718.3).
- DEBERÁN CUMPLIR CON UN ÍNDICE DE DIFUSIÓN DE LLAMA DE NO MÁS DE 25 Y UN ÍNDICE DE GENERACIÓN DE HUMO DE NO MÁS DE 450 (SBC, 718.3).
- CERTIFICAMOS QUE HEMOS PREPARADO ESTOS PLANOS EN CONFORMIDAD CON EL CÓDIGO ACCESO (SENADES), NORMA VIGENTE DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.
- EL CONTRATISTA GENERAL DEBERÁ VISITAR EL PROYECTO Y NOTIFICAR AL ARQUITECTO Y LA PROMOTORA DE CUALQUIER CONDICIÓN FÍSICA NO INDICADA EN LOS PLANOS DE CONSTRUCCIÓN Y QUE REQUIERA CORRECCIONES O ACLARACIONES DURANTE EL PROCESO DE LICITACIÓN Y ANTES DE PRESENTAR LA PROPUESTA.
- DEBERÁN SEGUIRSE TODOS LOS MÉTODOS Y PRÁCTICAS CONSTRUCTIVOS ESTÁNDARES A MENOS DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- EN EL CASO DE QUE AMIQUE, EL CONTRATISTA DEBERÁ INSTALAR EL PISO DE CONCRETO FALTANTE EN LA FRANJA POSTERIOR DEL LOCAL. POSTERIORMENTE SE INSTALARÁ EN TODO EL LOCAL UNA CARA DE CONTRAFUERO (TOPPING) Y EL MATERIAL DE PISO SEGUN SE INDIQUE EN EL PLANO DE ACABADOS DE FORMA QUE EL NPA QUEDA DE ACUERDO AL DISEÑO CON EL PISO EXTERIOR AL LOCAL.
- EL CONTRATISTA PROVEERÁ UN EXTINTOR POR CADA 75 PIES DE DISTANCIA DE RECORRIDO SEGUN NORMA NFPA 10 Y COMO SE INDICA EN EL PLANO, Y EN CUALQUIER LUGAR ADICIONAL QUE REQUIERA EL CUERPO DE BOMBIEROS DE PANAMÁ. MONTAR TODOS LOS EXTINTORES A 40" SOBRE EL N.P.A. (ALT. A LA MANIQUETA). PROVEER E REFUERZO EN LAS PAREDES DONDE SE FIEN LOS EXTINTORES. PROVEER LA SEÑALIZACIÓN REQUERIDA Y APROBADA POR LA OFICINA DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS DE PANAMÁ.
- UNA VEZ TERMINADO EL PROYECTO EL CONTRATISTA DEBERÁ LIMPIAR EL RECINTO. REMOVER TODO EL POLVO, BASURA, ACEITES, MANCHAS, HUELAS Y ETIQUETAS DE LAS SUPERFICIES EXPUESTAS. LA LIMPIEZA ES UNA ACTIVIDAD DE LA OBRA Y PARTE DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN.
- EL CONTRATISTA GENERAL DEBERÁ ROTULAR PERMANENTEMENTE TODAS LAS PAREDES CON RESISTENCIA AL FUEGO (Y SU RESISTENCIA CORRESPONDIENTE), INSTALAR SEÑALIZACIÓN EN ESPACIOS OCULTOS DE LA SIGUIENTE MANERA: PARED CON RESISTENCIA AL FUEGO DE (1) HORA. PROTEGER TODAS LAS PENETRACIONES. ESTA IDENTIFICACIÓN DEBERÁ SER ESPACIADA A NO MÁS DE 12 PIES CALC. Y CON UN TAMAÑO DE LETRA DE 2" DE ALTO EN FONDO CONTRASTANTE.
- TODAS LAS PUERTAS INTERIORES DE MADERA DEBERÁN SER MONTADAS A 0.15 M MÍNIMO DE PAREDES ADYACENTES. DONDE APLIQUE.



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE  
SILOS ARQUITECTURA

SE PROHIBE SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO  
TAMBIEN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO  
CONSENTIMIENTO ESCRITO.

FIRMA DEL DUEÑO DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES:

*Chelo*

TIPO DE PROYECTO:

UBICACIÓN:  
PATILLA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO  
DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

PROPIETARIO:  
CLUB UNION S.A.

FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL: *R*

DISEÑO: SILOS ARQUITECTURA/ICONSA  
GERENTE DE PROYECTO: E.R  
DESARROLLO: ICONSA  
FECHA (D.D.M.A.A.): 2019 - 03 - 04  
ADENDAS Y REVISIONES (D.D.M.A.A.):

CONTENIDO:  
NOTAS DE ESTRUCTURA Y GENERALES DE ARQUITECTURA

NOMBRE DEL PROYECTO:  
ATACADERO PARA USO PRIVADO

PROYECTO No.: 19\_007

HOJA No.: A-101

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
INFORME SOBRE CAPACIDAD DE SOPORTE
Proyecto: Construcción de Muelle
Cliente: Ingeniería Continental, S.A. (ICONSA)
Fecha: 16 de febrero del 2019
OBJETIVO: El propósito de esta investigación fue determinar la capacidad de soporte de la roca encontrada en sitio de conformidad con los ensayos, prácticas, guías y normativas vigentes en la República de Panamá.
LOCALIZACIÓN: La investigación fue realizada en el proyecto Construcción de Muelle, ubicado en los terrenos adyacentes al Club Unión, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.
EXPLORACIÓN Y MUESTREO: La investigación consistió en la realización de cuatro (4) extracciones de núcleos en los sitios designados por el cliente. Realizadas con dos máquinas, una máquina de extracción de testigos de roca de 92 mm (3 1/2 in) de diámetro interno y una perforadora portátil Minuteman Acker, con motor a gasolina Briggs & Stratton de 8 HP mediante rotación, con broca tipo tricono (74,6 mm (2 15/16 in) y diamante 42,6 mm (1 1/4 in) de diámetro interno. Se utilizó tubería de perforación EW y AW (46,0 mm (1 13/16) y 57,1 mm (2 1/4 in) y tubería de forro NW 88,9 mm (3 1/2 in) de diámetro interno.
Los ensayos para este estudio fueron realizados de conformidad con las Prácticas, Guías y Métodos de Ensayo que se indican en la Tabla 1.

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
A continuación se dan algunos valores aproximados para Ksp en función del espaciado y apertura de las discontinuidades:
Tabla No.4 Valores tentativos para Ksp para espaciados mayores de 30 cm
HOYOS R-1 @ R-4
Espaciado, c = 30 cm
Apertura, a = 0,1 cm
Ksp = 298,3 t/m²
5.2 CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE DE LA ROCA SANA PARA CIMIENTO PROFUNDO:
Para el diseño de cimientos profundos, el REP-14 estima la capacidad de carga mediante el uso de una guía empírica en base a la resistencia a compresión axial no confinada de un testigo representativo de la roca debajo del cimiento como se muestra en la Tabla 5:
qa = Ksp \* sigma' \* (Da - mdc)
REP-14, Capítulo 6 Geotecnia, A6.3.9 Diseño de Cimientos Profundos.

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
Apéndice "A": Perfiles de Perforación
PROYECTO: Construcción de Muelle
CLIENTE: Ingeniería Continental, S.A. (ICONSA)
LOCALIZACIÓN: Terreno adyacente al Club Unión, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.
COORDENADAS: ESTE: 1000000, NORTE: 1000000, HOJA: 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL SUELO: Roca sana, aglomerado con clastos de arena y grava, moderadamente compacta, color gris oscuro, RQD = 100%.
PRUEBA ESTÁNDAR DE PENETRACIÓN (SPT): 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 425, 450, 475, 500, 525, 550, 575, 600, 625, 650, 675, 700, 725, 750, 775, 800, 825, 850, 875, 900, 925, 950, 975, 1000.

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
4. Resultados de pruebas de laboratorio: Para la determinación de propiedades de resistencia, se procedió a seleccionar cuatro (4) cortes de núcleo de rocas. Se realizó compresión axial no confinada en roca.
4.1 Resultados de pruebas de laboratorio en los testigos de roca: De las muestras de roca (aglomerado con clastos de arena y grava) obtenidas se realizaron ensayos de compresión axial no confinada (ASTM D7012). La Tabla 2 contiene el resumen de la caracterización, en el Apéndice "A", Pruebas de Laboratorio, se presentan los resultados de las pruebas de resistencia de las rocas. Para calcular la velocidad de onda de corte, usando la teoría elástica, se asumió el valor de la relación de Poisson, v = 0,25.
Tabla 2 - Resultados de los ensayos de compresión axial no confinada de rocas
Donde:
gamma = Peso volumétrico húmedo, (kN/m³)
w = Contenido de agua del núcleo de roca, (%)
qa = compresión axial no confinada del núcleo de roca, (MPa)
qa = compresión axial no confinada del núcleo de roca, (kg/cm²)
Ei = Módulo elástico tangencial, (MPa)
Vp = velocidad de onda cortante, (m/s)
La Figura 1 muestra la variabilidad de los resultados de los ensayos de compresión axial no confinada (qa), la Tabla 3 contiene los datos ordenados de mayor a menor, y en la Figura 2 se define el valor de diseño de la compresión axial no confinada (de laboratorio) para un 85 percentil (P85). El percentil 85 es el valor debajo del cual se encuentran el 85 por ciento de las observaciones.

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
FRICCIÓN LATERAL UNITARIA ENTRE EL CONCRETO Y LA ROCA SANA: En el caso que se utilicen cimientos profundos del tipo pilotes vacíos en sitio o micropilotes con "socket" en roca, el valor de la fricción lateral entre el concreto (o material) y la roca se estimará en función de la resistencia a compresión no confinada del concreto (material) o de la roca (la que sea menor). Se utilizó la ecuación de O'Neill & Reese (1998), para determinar la resistencia lateral unitaria de la roca:
Para determinar la capacidad a fricción en roca hacemos las siguientes consideraciones:
El valor de resistencia lateral unitaria para la roca de nuestro Proyecto en fuste será:
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:
Según se presenta en el punto 5.2 - "Capacidad de soporte admisible de la roca sana para cimiento profundo". La tabla 5 muestra estos valores de capacidad de soporte admisible con socket de 0,50 m para diferentes diámetros de micropilotes y pilotes.

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
PERFIL DE PERFORACIÓN
PROYECTO: Construcción de Muelle
CLIENTE: Ingeniería Continental, S.A. (ICONSA)
LOCALIZACIÓN: Terreno adyacente al Club Unión, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.
COORDENADAS: ESTE: 1000000, NORTE: 1000000, HOJA: 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL SUELO: Roca sana, aglomerado con clastos de arena y grava, moderadamente compacta, color gris oscuro, RQD = 100%.
PRUEBA ESTÁNDAR DE PENETRACIÓN (SPT): 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 425, 450, 475, 500, 525, 550, 575, 600, 625, 650, 675, 700, 725, 750, 775, 800, 825, 850, 875, 900, 925, 950, 975, 1000.

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
Figura 1 - Resultados de los ensayos de compresión axial no confinada (qa).
Tabla 3 - Definición del valor de diseño de compresión axial no confinada (qa)
Figura 2 - Definición del valor de diseño (qa) al 85 percentil.

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
6. MUESTREO DE SUELOS
Figura 1 - Perfil de Perforación
Figura 2 - Perfil de Perforación
Figura 3 - Perfil de Perforación

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
PERFIL DE PERFORACIÓN
PROYECTO: Construcción de Muelle
CLIENTE: Ingeniería Continental, S.A. (ICONSA)
LOCALIZACIÓN: Terreno adyacente al Club Unión, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.
COORDENADAS: ESTE: 1000000, NORTE: 1000000, HOJA: 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL SUELO: Roca sana, aglomerado con clastos de arena y grava, moderadamente compacta, color gris oscuro, RQD = 100%.
PRUEBA ESTÁNDAR DE PENETRACIÓN (SPT): 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 425, 450, 475, 500, 525, 550, 575, 600, 625, 650, 675, 700, 725, 750, 775, 800, 825, 850, 875, 900, 925, 950, 975, 1000.

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
El valor de diseño de la compresión axial no confinada en roca (de laboratorio) para un 85 percentil (P85), se definió con los valores de los cuatro (4) ensayos realizados, con el cual se obtiene un valor de:
qa = 128,02 kg/cm² -> qa = 12,55 MPa.
5. CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE DE LA ROCA SANA:
5.1 CAPACIDAD DE SOPORTE ADMISIBLE DE LA ROCA SANA PARA CIMIENTO SUPERFICIAL: Para calcular la capacidad de soporte admisible de la masa rocosa (qa) se puede emplear la ecuación 1 presentada en el Reglamento Estructural Panameño (REP-14) para el diseño de cimientos superficiales sobre roca:
Donde:
qa = resistencia promedio a la compresión no confinada (ASTM D7012)
Ksp = factor empírico que toma en cuenta las discontinuidades
El factor que toma en cuenta las discontinuidades se obtiene de la siguiente ecuación:
Esta ecuación sólo es válida para:
0,05 < c/B < 2,0
0 < delta/c < 0,02
c > 0,30 m
Donde:
c = espaciado de las discontinuidades
delta = apertura de las discontinuidades
B = ancho de zapata
REP-14, Capítulo 6 Geotecnia, A6.3.9 Diseño de Cimientos Superficiales sobre roca.

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
Esta información constituye elementos de referencia para el diseño conceptual de las estructuras del proyecto, los cuales serán utilizados por el Ingeniero Estructural.
Es nuestra política suministrar esta información y dejar a decisión del Ingeniero Estructural la selección del tipo, profundidad de desplante, o cualquier otra decisión de diseño de las fundaciones, las cuales involucran una evaluación sistemática de la magnitud y naturaleza de los esfuerzos que controlan el diseño.
El Ingeniero Estructural podrá estimar la magnitud de los asentamientos diferenciales y estabilidad del conjunto, para distintas condiciones de carga de diseño.
8. APÉNDICE: Se adjunta el siguiente apéndice:
Apéndice "A": Perfiles de Perforación (4 hojas),
Apéndice "B": Pruebas de Laboratorio (5 hojas),
M.I. Carlos Mario Mesa J.
Consultor en Geotecnia
Lic. No. 94-988-062

ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.
PERFIL DE PERFORACIÓN
PROYECTO: Construcción de Muelle
CLIENTE: Ingeniería Continental, S.A. (ICONSA)
LOCALIZACIÓN: Terreno adyacente al Club Unión, distrito de Panamá, provincia de Panamá, República de Panamá.
COORDENADAS: ESTE: 1000000, NORTE: 1000000, HOJA: 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL SUELO: Roca sana, aglomerado con clastos de arena y grava, moderadamente compacta, color gris oscuro, RQD = 100%.
PRUEBA ESTÁNDAR DE PENETRACIÓN (SPT): 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350, 375, 400, 425, 450, 475, 500, 525, 550, 575, 600, 625, 650, 675, 700, 725, 750, 775, 800, 825, 850, 875, 900, 925, 950, 975, 1000.

silos arquitectura
EMILIO F. RIVADENEIRA
ARQUITECTO
INGENIERO CIVIL
CARLOS MARIO MESA JARAMILLO
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 94-006-062
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1999
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
R1
ICONSA
INGENIERÍA CONTINENTAL, S.A.
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE SILOS ARQUITECTURA
SE PROHIBE SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO TAMBIÉN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO CONSENTIMIENTO ESCRITO.
PROPIETARIO: CLUB UNION S.A.
FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL:
DISEÑO: SILOS ARQUITECTURA/ICONSA
GERENTE DE PROYECTO: F.R.
DESARROLLO: ICONSA
FECHA (DD.MM.AA.): 2019 - 03 - 04
ADENDAS Y REVISIONES (DD.MM.AA.):
CONTENIDO: INFORME GEOTÉCNICO 1
NOMBRE DEL PROYECTO: ATACADERO PARA USO PRIVADO
PROYECTO No.: 19\_007
HOJA No.: ES-001

**ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.**  
**R.L.P.C. 312710-1-132268 10-V-99**  
 Arequipa, Buremas, Calle Las Yaras, No. 158, Apartado 1003 00000 Arequipa  
 Teléfono: 259 7704, Celular: 66 15 11 99, correo: estudiosdesuelos@elvicar.com

**PERFIL DE PERFORACIÓN**

<b>PROYECTO:</b> Construcción de Inletto				<b>HOYO No.</b> B-4			
<b>CLIENTE:</b> Ingeniería Costanera, S.A. (CONISA)				<b>FECHA:</b> 2010/02/13-15			
<b>LOCALIZACIÓN:</b> Territorio adyacente al Club Unión, distrito de Pasmak, provincia de Pasmak, República de Pasmak				<b>SECCION:</b> --- m			
<b>COORDENADAS:</b> ESTE: m NORTE: m				<b>ELEVACION:</b> --- m			
<b>TIPO DE PERFORACIÓN:</b> PERCUSIÓN <input type="checkbox"/> ROTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>				<b>PERFORADOR:</b> AA/ RD <input type="checkbox"/> DE <input type="checkbox"/>			

PROF m	DESCRIPCION DEL SUELO	TAMA m	PRUEBA ESTÁNDAR DE PENETRACIÓN (SPT)							OBSERVACION		
			# GOLPES / 30 cm de CADA			N	F	q <sub>s</sub>	Rac		w	
	VERBAL	<input type="checkbox"/>				Colpas		kg/cm <sup>2</sup>	%	%		
1.00	ROCA BLANCA AGLOMERADA CON FRAGMENTOS DE TOLU DE DUREZA MODERADAMENTE DURA COLOR GRIS CON PINTAS NEGRAS RQD = 100%	1R	25	80	75	-	40	-	100.7	100	12.0	DT BO
		2R				-	40	-	100	-		
1.00		3R				-	40	-	100	-		
1.00	FIN DE SONDEO											LO
2.00												
3.00												
4.00												
5.00												
5.00	CONVENIO DE AGUA		25	80	75							

**NOTAS:**

- 1.- Nivel medio
- 2.- Inclinación
- 3.- Inclinación de la superficie
- 4.- Inclinación de la superficie
- 5.- Inclinación de la superficie
- 6.- Inclinación de la superficie
- 7.- Inclinación de la superficie
- 8.- Inclinación de la superficie
- 9.- Inclinación de la superficie
- 10.- Inclinación de la superficie
- 11.- Inclinación de la superficie
- 12.- Inclinación de la superficie
- 13.- Inclinación de la superficie
- 14.- Inclinación de la superficie
- 15.- Inclinación de la superficie
- 16.- Inclinación de la superficie
- 17.- Inclinación de la superficie
- 18.- Inclinación de la superficie
- 19.- Inclinación de la superficie
- 20.- Inclinación de la superficie
- 21.- Inclinación de la superficie
- 22.- Inclinación de la superficie
- 23.- Inclinación de la superficie
- 24.- Inclinación de la superficie
- 25.- Inclinación de la superficie
- 26.- Inclinación de la superficie
- 27.- Inclinación de la superficie
- 28.- Inclinación de la superficie
- 29.- Inclinación de la superficie
- 30.- Inclinación de la superficie
- 31.- Inclinación de la superficie
- 32.- Inclinación de la superficie
- 33.- Inclinación de la superficie
- 34.- Inclinación de la superficie
- 35.- Inclinación de la superficie
- 36.- Inclinación de la superficie
- 37.- Inclinación de la superficie
- 38.- Inclinación de la superficie
- 39.- Inclinación de la superficie
- 40.- Inclinación de la superficie
- 41.- Inclinación de la superficie
- 42.- Inclinación de la superficie
- 43.- Inclinación de la superficie
- 44.- Inclinación de la superficie
- 45.- Inclinación de la superficie
- 46.- Inclinación de la superficie
- 47.- Inclinación de la superficie
- 48.- Inclinación de la superficie
- 49.- Inclinación de la superficie
- 50.- Inclinación de la superficie
- 51.- Inclinación de la superficie
- 52.- Inclinación de la superficie
- 53.- Inclinación de la superficie
- 54.- Inclinación de la superficie
- 55.- Inclinación de la superficie
- 56.- Inclinación de la superficie
- 57.- Inclinación de la superficie
- 58.- Inclinación de la superficie
- 59.- Inclinación de la superficie
- 60.- Inclinación de la superficie
- 61.- Inclinación de la superficie
- 62.- Inclinación de la superficie
- 63.- Inclinación de la superficie
- 64.- Inclinación de la superficie
- 65.- Inclinación de la superficie
- 66.- Inclinación de la superficie
- 67.- Inclinación de la superficie
- 68.- Inclinación de la superficie
- 69.- Inclinación de la superficie
- 70.- Inclinación de la superficie
- 71.- Inclinación de la superficie
- 72.- Inclinación de la superficie
- 73.- Inclinación de la superficie
- 74.- Inclinación de la superficie
- 75.- Inclinación de la superficie
- 76.- Inclinación de la superficie
- 77.- Inclinación de la superficie
- 78.- Inclinación de la superficie
- 79.- Inclinación de la superficie
- 80.- Inclinación de la superficie
- 81.- Inclinación de la superficie
- 82.- Inclinación de la superficie
- 83.- Inclinación de la superficie
- 84.- Inclinación de la superficie
- 85.- Inclinación de la superficie
- 86.- Inclinación de la superficie
- 87.- Inclinación de la superficie
- 88.- Inclinación de la superficie
- 89.- Inclinación de la superficie
- 90.- Inclinación de la superficie
- 91.- Inclinación de la superficie
- 92.- Inclinación de la superficie
- 93.- Inclinación de la superficie
- 94.- Inclinación de la superficie
- 95.- Inclinación de la superficie
- 96.- Inclinación de la superficie
- 97.- Inclinación de la superficie
- 98.- Inclinación de la superficie
- 99.- Inclinación de la superficie
- 100.- Inclinación de la superficie

**CONVENIO DE AGUA:**

1.- Nivel medio

2.- Inclinación

3.- Inclinación de la superficie

4.- Inclinación de la superficie

5.- Inclinación de la superficie

6.- Inclinación de la superficie

7.- Inclinación de la superficie

8.- Inclinación de la superficie

9.- Inclinación de la superficie

10.- Inclinación de la superficie

11.- Inclinación de la superficie

12.- Inclinación de la superficie

13.- Inclinación de la superficie

14.- Inclinación de la superficie

15.- Inclinación de la superficie

16.- Inclinación de la superficie

17.- Inclinación de la superficie

18.- Inclinación de la superficie

19.- Inclinación de la superficie

20.- Inclinación de la superficie

21.- Inclinación de la superficie

22.- Inclinación de la superficie

23.- Inclinación de la superficie

24.- Inclinación de la superficie

25.- Inclinación de la superficie

26.- Inclinación de la superficie

27.- Inclinación de la superficie

28.- Inclinación de la superficie

29.- Inclinación de la superficie

30.- Inclinación de la superficie

31.- Inclinación de la superficie

32.- Inclinación de la superficie

33.- Inclinación de la superficie

34.- Inclinación de la superficie

35.- Inclinación de la superficie

36.- Inclinación de la superficie

37.- Inclinación de la superficie

38.- Inclinación de la superficie

39.- Inclinación de la superficie

40.- Inclinación de la superficie

41.- Inclinación de la superficie

42.- Inclinación de la superficie

43.- Inclinación de la superficie

44.- Inclinación de la superficie

45.- Inclinación de la superficie

46.- Inclinación de la superficie

47.- Inclinación de la superficie


48.- Inclinación de la superficie

49.- Inclinación de la superficie

50.- Inclinación de la superficie

51.- Inclinación de la superficie

52.- Inclinación de la superficie</



**ESTUDIOS DE SEÑALES DEL VECAR, S.A.**  
ESTUDIO DE SEÑALES DEL VECAR, S.A. es una empresa constituida en Colombia  
 según el Decreto 2617 de 1975, inscrita en el Registro Mercantil de Bogotá, C.R.C. No. 1111 de 1975, con sede principal en Bogotá, D.C.

**COMPRESIÓN NO CONFINADA EN ROCA ASTM D7012**

**PROYECTO:** Construcción de Muelle

**CLIENTE:** Universidad del Atlántico, S.A. (UNIVATSA)  
 Terminal de Contenedores, Puerto de  
 Personal, generación y explotación de Personal

**DESCRIPCION:** Prueba estática, según norma con diseño de Trazado y Tarea, sobre cada granelero, de durabilidad institucional. Muestra 981-2

**Hoja No.:** 00000001

**REGISTRO No.:** 00000001

**PROPIEDAD No.:** 00000001

**PROYECTO No.:** 00000001

**FECHA No.:** 00000001

**FECHA No.:** 00000001

**IS-2**

**2003**

**00000001**

**00000001**

**00000001**

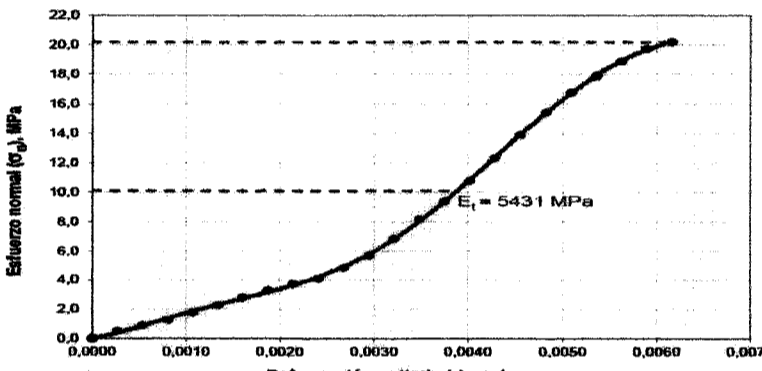
**00000001**

**Áreas de Datos:**


Área de Muestra, g	3043.0
Área, cm	9.265
Área, mm	18.098
Diámetro, mm	92.600
Área, mm <sup>2</sup>	189.680
Área inicial, mm <sup>2</sup>	67.710
Área final, mm <sup>2</sup>	67.710
Volumen inicial, mm <sup>3</sup>	1398.015
Volumen final, mm <sup>3</sup>	1264912.6

**Propiedades:**


D, g/cm <sup>3</sup>	2.407
ρ, %	9.75
ρ, %	20.17
ρ, %	5431
ρ, %	692



Número de lectura	Carga		Deformación Axial total $\times 10^{-3}$ mm	Deformación Axial unitaria	E - E	Estrés Axial de compresión Corregido, MPa
	kN	kg				
0	0.000	0.00	0	0.0000	0.000	0.00
1	3.434	350.17	5	0.0005	0.000	0.01
2	6.867	700.34	10	0.0010	0.000	0.02
3	10.301	1050.51	15	0.0015	0.000	0.03
4	13.734	1400.68	20	0.0020	0.000	0.04
5	17.168	1750.85	25	0.0025	0.000	0.05
6	20.601	2101.02	30	0.0030	0.000	0.06
7	24.035	2451.19	35	0.0035	0.000	0.07
8	27.468	2801.36	40	0.0040	0.000	0.08
9	30.902	3151.53	45	0.0045	0.000	0.09
10	34.335	3501.70	50	0.0050	0.000	0.10
11	37.769	3851.87	55	0.0055	0.000	0.11
12	41.202	4202.04	60	0.0060	0.000	0.12
13	44.636	4552.21	65	0.0065	0.000	0.13
14	48.069	4902.38	70	0.0070	0.000	0.14
15	51.503	5252.55	75	0.0075	0.000	0.15
16	54.936	5602.72	80	0.0080	0.000	0.16
17	58.370	5952.89	85	0.0085	0.000	0.17
18	61.803	6303.06	90	0.0090	0.000	0.18
19	65.237	6653.23	95	0.0095	0.000	0.19
20	68.670	7003.40	100	0.0100	0.000	0.20
21	72.104	7353.57	105	0.0105	0.000	0.21
22	75.537	7703.74	110	0.0110	0.000	0.22
23	78.971	8053.91	115	0.0115	0.000	0.23
24	82.404	8404.08	120	0.0120	0.000	0.24
25	85.838	8754.25	125	0.0125	0.000	0.25
26	89.271	9104.42	130	0.0130	0.000	0.26
27	92.705	9454.59	135	0.0135	0.000	0.27
28	96.138	9804.76	140	0.0140	0.000	0.28
29	99.572	10154.93	145	0.0145	0.000	0.29
30	103.005	10505.10	150	0.0150	0.000	0.30
31	106.439	10855.27	155	0.0155	0.000	0.31
32	109.872	11205.44	160	0.0160	0.000	0.32
33	113.306	11555.61	165	0.0165	0.000	0.33
34	116.739	11905.78	170	0.0170	0.000	0.34
35	120.173	12255.95</				


**ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.**  
 R.U.C. 312719-1-412428 P.V. SP  
 Arellano, Buzamag, Calle Las Flores, No. 588, Apartado 10013 06060 Aranjaz  
 Teléfono: 259 7704, Celular: 66 15 11 59, correo: estudiosdesuelos@elvicar.com

9 111



**ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.**  
**R.U.C. 312710-1-017268 D.V. 82**

Avenida: Wuyanga, Calle Las Flores, No. 394, Apartado: 1002-00040 Aranjuez  
Teléfono: 739 7704, Celular: 66 17 11 58, correo: estudiosdesuelos@elvicar.com

14

[illegible]

# ESTUDIOS DE SUELOS DEL VICAR, S.A.














R.U.C. 14710-0-01269 0-0-0

Atlixo, Arequipa, Calle Los Vicos No. 146, Teléfono: 1007 0000 Arequipa  
Teléfono: 259 7700, Celular: 66 15 11 59, correo: estudiosdesuelos@avicar.com


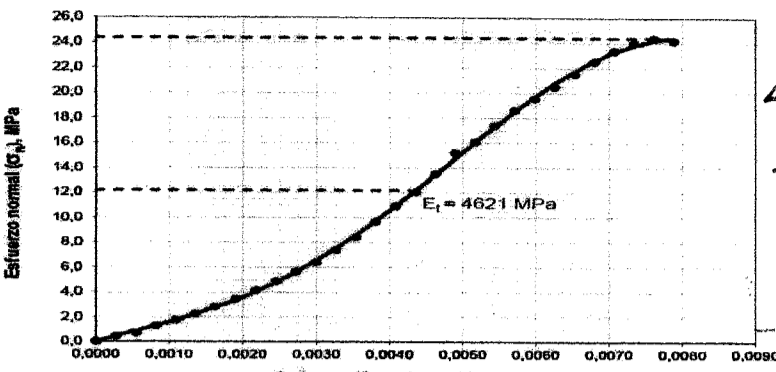
## PERFIL DE PERFORACION


<b>PROYECTO:</b> Construcción de Muelle				<b>HOYO No.:</b> R-1										
<b>CLIENTE:</b> Ingepiesta Continental, S.A. (INCINSA)				<b>FECHA:</b> 2019/02/13-15										
<b>LOCALIZACIÓN:</b> Terreno adyacente al CSM-Union, distrito de Pasmán, provincia de Pasmán, República de Panamá				<b>SECCION:</b> --- m										
<b>COORDENADAS:</b> ESTE: m NOCHE: m				<b>ELEVACION:</b> --- m										
<b>TIPO DE PERFORACION:</b> PERCUSION ■ ROTACION ■				<b>PERFORADOR:</b> AA/ RD										
				<b>HOJA No. 1 DE 1</b>										
PROF. m	DESCRIPCION DEL SUELO	TRAMA	HISTORIA	PRUEBA ESTANDAR DE PENETRACION (SPT)							OBSERVACIONES			
				RES.PES./30 cm DE CALDA		N	F	q <sub>s</sub>	Rec	w				
1.00	SDCS ■ VERNAL □			35	60	75	Colores	cm	kg/cm <sup>2</sup>	%	%			
	ROCA SANA ALGUEMADO CON CLARITOS DE ARENOSA Y TONIA.	1H						-	40	248.0	100	6.3		
	ALTO DUREZA, INDEFORMABLE	2H							-	40	-	100	-	DT
1.00	BLANCO R2-2								-	40	-	100	-	BT
	COLON COQUE GRISABEO.	3H							-	40	-	100	-	BT
	RQD = 100%								-	40	-	100	-	BT
2.00	FIN DE SONDEO												CM	
3.00														
4.00														
5.00														
<b>NOTAS ADICIONALES:</b>				23		50	75							
a) - Véase trabajo				<b>S. CONTINUO DE PERFORACION</b>										
b) - No se realizaron				<b>OBSERVACIONES:</b>										
c) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
d) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
e) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
f) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
g) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
h) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
i) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
j) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
k) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
l) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
m) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
n) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
o) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
p) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
q) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
r) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
s) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
t) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
u) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
v) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
w) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
x) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										
y) - No se realizaron				Se realizó una prueba de 30 cm de penetración en										
z) - No se realizaron				el fondo, para determinar la resistencia del suelo.										

10

		<b>ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.</b> <b>A.I.C. INSTITUTO ASESOR S.A.</b> Av. Jiruma, Calle Las Torres, No.38, Apartado: 300-0000 Jiruma Teléfono: 299 7704, Celular: 66 511111, correo: estudiosasociados@elvicar.com																																																																																					
<b>INFORME SOBRE RESISTENCIA EN COMPRESION DE TESTIGOS DE ROCA</b> <b>ASTM D7112</b>																																																																																							
<b>PROYECTO:</b>	<b>Contratación de Muelle</b>																																																																																						
<b>CLIENTE:</b>	<b>Ingeniería Continental, S.A. (CONSAS)</b>																																																																																						
<b>UBICACIÓN:</b>	<b>Turísticas adyacentes al Club Unico, distrito de Panamá, provincia y República de Panamá</b>																																																																																						
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>R-1 (1R)</b> Roca sana, aglomerado con clastos de <i>arenisca</i> y <i>toba</i> , color café grisáceo, de duras moderadamente suaves RH-2 <b>R-2 (2R)</b> Roca sana, aglomerado con clastos de <i>arenisca</i> y <i>toba</i> , color café grisáceo, de duras moderadamente suaves RH-2 <b>R-3 (1R)</b> Roca sana, aglomerado con clastos de <i>toba</i> , color gris con pintas café claro y morado, de duras moderadamente suaves RH-2 <b>R-4 (1R)</b> Roca sana, aglomerado con clastos de <i>toba</i> , color gris con pintas moradas, de duras moderadamente suaves RH-2																																																																																						
<b>MUESTREO POR:</b>																																																																																							
<b>El Vicar, S.A.</b>																																																																																							
<b>Fecha de pruebas:</b>																																																																																							
<b>Febrero de 2013</b>																																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th colspan="2">Ubicación de la Muestra</th> <th>Fecha de ensayo</th> <th>Masa kg</th> <th>Díámetro mm</th> <th>Largo mm</th> <th>Área de sección transversal mm²</th> <th>Volumen m³</th> <th>Peso Volumétrico kN/m³</th> <th>Relación L/D</th> <th>Contenido de agua, w %</th> <th>Carga Máxima kN</th> <th>Compresión axial no confinada, q MPa</th> <th>Tipo de fractura</th> </tr> <tr> <th>Hoyo No. (Muestra)</th> <th>Profundidad (m)</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>R-1 (1R)</td> <td>0,00 - 0,40</td> <td>20180214</td> <td>3,01</td> <td>92,19</td> <td>183,79</td> <td>6675,10</td> <td>1,23E-03</td> <td>24,69</td> <td>2,0</td> <td>8,3</td> <td>162,7</td> <td>24,4 *</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-2 (2R)</td> <td>0,40 - 0,80</td> <td>20180215</td> <td>3,04</td> <td>92,85</td> <td>186,68</td> <td>6771,01</td> <td>1,26E-03</td> <td>23,61</td> <td>2,0</td> <td>8,7</td> <td>137,4</td> <td>20,2 *</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-3 (1R)</td> <td>0,00 - 0,40</td> <td>20180214</td> <td>3,09</td> <td>92,30</td> <td>186,92</td> <td>6704,09</td> <td>1,25E-03</td> <td>23,48</td> <td>2,0</td> <td>8,9</td> <td>166,3</td> <td>15,8 *</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-4 (1R)</td> <td>0,00 - 0,40</td> <td>20180214</td> <td>2,99</td> <td>92,28</td> <td>186,08</td> <td>6688,14</td> <td>1,26E-03</td> <td>23,34</td> <td>2,0</td> <td>12,0</td> <td>66,0</td> <td>9,9 *</td> <td></td> </tr> </table>				Ubicación de la Muestra		Fecha de ensayo	Masa kg	Díámetro mm	Largo mm	Área de sección transversal mm²	Volumen m³	Peso Volumétrico kN/m³	Relación L/D	Contenido de agua, w %	Carga Máxima kN	Compresión axial no confinada, q MPa	Tipo de fractura	Hoyo No. (Muestra)	Profundidad (m)													R-1 (1R)	0,00 - 0,40	20180214	3,01	92,19	183,79	6675,10	1,23E-03	24,69	2,0	8,3	162,7	24,4 *		R-2 (2R)	0,40 - 0,80	20180215	3,04	92,85	186,68	6771,01	1,26E-03	23,61	2,0	8,7	137,4	20,2 *		R-3 (1R)	0,00 - 0,40	20180214	3,09	92,30	186,92	6704,09	1,25E-03	23,48	2,0	8,9	166,3	15,8 *		R-4 (1R)	0,00 - 0,40	20180214	2,99	92,28	186,08	6688,14	1,26E-03	23,34	2,0	12,0	66,0	9,9 *	
Ubicación de la Muestra		Fecha de ensayo	Masa kg	Díámetro mm	Largo mm	Área de sección transversal mm²	Volumen m³	Peso Volumétrico kN/m³	Relación L/D	Contenido de agua, w %	Carga Máxima kN	Compresión axial no confinada, q MPa	Tipo de fractura																																																																										
Hoyo No. (Muestra)	Profundidad (m)																																																																																						
R-1 (1R)	0,00 - 0,40	20180214	3,01	92,19	183,79	6675,10	1,23E-03	24,69	2,0	8,3	162,7	24,4 *																																																																											
R-2 (2R)	0,40 - 0,80	20180215	3,04	92,85	186,68	6771,01	1,26E-03	23,61	2,0	8,7	137,4	20,2 *																																																																											
R-3 (1R)	0,00 - 0,40	20180214	3,09	92,30	186,92	6704,09	1,25E-03	23,48	2,0	8,9	166,3	15,8 *																																																																											
R-4 (1R)	0,00 - 0,40	20180214	2,99	92,28	186,08	6688,14	1,26E-03	23,34	2,0	12,0	66,0	9,9 *																																																																											
<b>OBSERVACIONES:</b> * Aglomerado con clastos de <i>arenisca</i> y <i>toba</i> , color café grisáceo con pintas moradas. * Aglomerado con clastos de <i>toba</i> , color gris con pintas moradas y café claro. Nota: En la profundidad, se le refirió a la profundidad del conito a partir de encontrarse la roca.																																																																																							
<b>FECHA:</b>		20180225		<b>PROBADO POR:</b>		JR		<b>REVISADO POR:</b>		CJM																																																																													

[illegible]



 <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>LABORATORIO DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE SUELOS</b>  <b>LAJ- SUELOS-GLORIA-V</b>          Calle 14 # 13-13, Ciudad del 131113, San José, Costa Rica</p>		<p style="margin: 0;"><b>ENTRUBADO DE SUELOS EN EL VECICAR, S.A.</b>  <b>LAJ- SUELOS-GLORIA-V</b>          Calle 14 # 13-13, Ciudad del 131113, San José, Costa Rica</p>																																																																																																																																																																																																							
<b>COMPRESIÓN NO CONFINADA EN ROCA ASTM D7012</b>																																																																																																																																																																																																									
<b>PROYECTO:</b>  <b>CLIENTE:</b> <b>LOCALIZACIÓN:</b>  <b>DESCRIPCION:</b>	<b>Identificación General:</b> S.A. (CONCRETA) <b>Ubicación:</b> 183.3200 <b>Forma:</b> cilindro, mm <b>Alto:</b> 99,751 <b>Volumen Inicial, cm<sup>3</sup>:</b> 1220,616 <b>Volumen Inicial, mm<sup>3</sup>:</b> 1220815,6	<b>Hoja No:</b> _____ <b>PROYECTO EN:</b> _____ <b>FECHA:</b> _____ <b>Nombre:</b> _____ <b>Nota:</b> <i>roca natural, aglomerado con clastos de Arenisca y Toba, color café grisáceo, de dureza independiente de espesor</i>	<b>H-1</b> <b>(11)</b> <b>MO: 3.80</b> <b>MO: 3.80</b> <b>MO: 3.80</b> <b>MO: 3.80</b> <b>MO: 3.80</b>																																																																																																																																																																																																						
<b>Datos</b>																																																																																																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Masa de Muestra, g</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">3013,2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Dilatómetro, cm</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">6,210</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Altura, cm</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">18,379</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Dilámetro, mm</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">92,180</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Altura, mm</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">183,320</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Area inicial, cm<sup>2</sup></td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">69,751</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Area inicial, mm<sup>2</sup></td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">6975,006</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Volumen Inicial, cm<sup>3</sup></td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">1220,616</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Volumen Inicial, mm<sup>3</sup></td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">1220815,6</td> </tr> </table>	Masa de Muestra, g	3013,2	Dilatómetro, cm	6,210	Altura, cm	18,379	Dilámetro, mm	92,180	Altura, mm	183,320	Area inicial, cm <sup>2</sup>	69,751	Area inicial, mm <sup>2</sup>	6975,006	Volumen Inicial, cm <sup>3</sup>	1220,616	Volumen Inicial, mm <sup>3</sup>	1220815,6																																																																																																																																																																																							
Masa de Muestra, g	3013,2																																																																																																																																																																																																								
Dilatómetro, cm	6,210																																																																																																																																																																																																								
Altura, cm	18,379																																																																																																																																																																																																								
Dilámetro, mm	92,180																																																																																																																																																																																																								
Altura, mm	183,320																																																																																																																																																																																																								
Area inicial, cm <sup>2</sup>	69,751																																																																																																																																																																																																								
Area inicial, mm <sup>2</sup>	6975,006																																																																																																																																																																																																								
Volumen Inicial, cm <sup>3</sup>	1220,616																																																																																																																																																																																																								
Volumen Inicial, mm <sup>3</sup>	1220815,6																																																																																																																																																																																																								
<b>Propiedades</b>																																																																																																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">D, Ave<sup>1</sup></td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">2,456</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">W, %</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">8,27</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">W, MPa</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">24,38</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">E<sub>s</sub>, MPa</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">4021</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">W<sub>s</sub>, MPa</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">658</td> </tr> </table>	D, Ave <sup>1</sup>	2,456	W, %	8,27	W, MPa	24,38	E <sub>s</sub> , MPa	4021	W <sub>s</sub> , MPa	658																																																																																																																																																																																															
D, Ave <sup>1</sup>	2,456																																																																																																																																																																																																								
W, %	8,27																																																																																																																																																																																																								
W, MPa	24,38																																																																																																																																																																																																								
E <sub>s</sub> , MPa	4021																																																																																																																																																																																																								
W <sub>s</sub> , MPa	658																																																																																																																																																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">Número de Muestra</th> <th style="padding: 2px;">Carga</th> <th style="padding: 2px;">Deformación Axial total ε × 10<sup>-3</sup></th> <th style="padding: 2px;">Deformación Axial instantánea ε</th> <th style="padding: 2px;">1 - ε</th> <th style="padding: 2px;">Area transversal log<sub>10</sub>(mm<sup>2</sup>)</th> <th style="padding: 2px;">Esfuerzo Axial con corrección Corregido, C<sub>2</sub></th> <th style="padding: 2px;">MPa</th> <th style="padding: 2px;">MPa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0,000</td><td>0,00</td><td>0,0000</td><td>1,0000</td><td>69,751</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2</td><td>2,752</td><td>280,7</td><td>0,0003</td><td>0,9997</td><td>69,750</td><td>4,01</td><td>0,41</td><td>0,41</td></tr> <tr><td>3</td><td>4,627</td><td>471,2</td><td>0,0006</td><td>0,9994</td><td>69,737</td><td>7,08</td><td>0,69</td><td>0,69</td></tr> <tr><td>4</td><td>6,954</td><td>707,7</td><td>0,0009</td><td>0,9991</td><td>69,702</td><td>10,41</td><td>1,04</td><td>1,04</td></tr> <tr><td>5</td><td>11,008</td><td>1189,7</td><td>0,0017</td><td>0,9983</td><td>69,634</td><td>17,80</td><td>1,75</td><td>1,75</td></tr> <tr><td>6</td><td>15,062</td><td>1581,2</td><td>0,0024</td><td>0,9976</td><td>69,566</td><td>24,85</td><td>2,48</td><td>2,48</td></tr> <tr><td>7</td><td>19,116</td><td>1972,7</td><td>0,0031</td><td>0,9969</td><td>69,498</td><td>31,90</td><td>3,19</td><td>3,19</td></tr> <tr><td>8</td><td>23,170</td><td>2364,2</td><td>0,0038</td><td>0,9962</td><td>69,430</td><td>38,95</td><td>3,89</td><td>3,89</td></tr> <tr><td>9</td><td>27,224</td><td>2755,7</td><td>0,0045</td><td>0,9955</td><td>69,362</td><td>45,99</td><td>4,59</td><td>4,59</td></tr> <tr><td>10</td><td>31,278</td><td>3147,2</td><td>0,0052</td><td>0,9948</td><td>69,294</td><td>53,04</td><td>5,30</td><td>5,30</td></tr> <tr><td>11</td><td>35,332</td><td>3538,7</td><td>0,0059</td><td>0,9941</td><td>69,226</td><td>60,08</td><td>6,00</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>12</td><td>39,386</td><td>3930,2</td><td>0,0066</td><td>0,9934</td><td>69,158</td><td>67,13</td><td>6,71</td><td>6,71</td></tr> <tr><td>13</td><td>43,440</td><td>4321,7</td><td>0,0073</td><td>0,9927</td><td>69,090</td><td>74,17</td><td>7,41</td><td>7,41</td></tr> <tr><td>14</td><td>47,494</td><td>4713,2</td><td>0,0080</td><td>0,9920</td><td>69,022</td><td>81,22</td><td>8,12</td><td>8,12</td></tr> <tr><td>15</td><td>51,548</td><td>5104,7</td><td>0,0087</td><td>0,9913</td><td>68,954</td><td>88,26</td><td>8,82</td><td>8,82</td></tr> <tr><td>16</td><td>55,602</td><td>5496,2</td><td>0,0094</td><td>0,9906</td><td>68,886</td><td>95,31</td><td>9,53</td><td>9,53</td></tr> <tr><td>17</td><td>59,656</td><td>5887,7</td><td>0,0101</td><td>0,9899</td><td>68,818</td><td>102,35</td><td>10,23</td><td>10,23</td></tr> <tr><td>18</td><td>63,710</td><td>6279,2</td><td>0,0108</td><td>0,9892</td><td>68,750</td><td>109,40</td><td>10,94</td><td>10,94</td></tr> <tr><td>19</td><td>67,764</td><td>6670,7</td><td>0,0115</td><td>0,9885</td><td>68,682</td><td>116,44</td><td>11,64</td><td>11,64</td></tr> <tr><td>20</td><td>71,818</td><td>7062,2</td><td>0,0122</td><td>0,9878</td><td>68,614</td><td>123,49</td><td>12,34</td><td>12,34</td></tr> <tr><td>21</td><td>75,872</td><td>7453,7</td><td>0,0129</td><td>0,9871</td><td>68,546</td><td>130,53</td><td>13,05</td><td>13,05</td></tr> <tr><td>22</td><td>79,926</td><td>784</td></tr></tbody></table>	Número de Muestra	Carga	Deformación Axial total ε × 10 <sup>-3</sup>	Deformación Axial instantánea ε	1 - ε	Area transversal log <sub>10</sub> (mm <sup>2</sup> )	Esfuerzo Axial con corrección Corregido, C <sub>2</sub>	MPa	MPa	1	0,000	0,00	0,0000	1,0000	69,751	0,00	0,00	0,00	2	2,752	280,7	0,0003	0,9997	69,750	4,01	0,41	0,41	3	4,627	471,2	0,0006	0,9994	69,737	7,08	0,69	0,69	4	6,954	707,7	0,0009	0,9991	69,702	10,41	1,04	1,04	5	11,008	1189,7	0,0017	0,9983	69,634	17,80	1,75	1,75	6	15,062	1581,2	0,0024	0,9976	69,566	24,85	2,48	2,48	7	19,116	1972,7	0,0031	0,9969	69,498	31,90	3,19	3,19	8	23,170	2364,2	0,0038	0,9962	69,430	38,95	3,89	3,89	9	27,224	2755,7	0,0045	0,9955	69,362	45,99	4,59	4,59	10	31,278	3147,2	0,0052	0,9948	69,294	53,04	5,30	5,30	11	35,332	3538,7	0,0059	0,9941	69,226	60,08	6,00	6,00	12	39,386	3930,2	0,0066	0,9934	69,158	67,13	6,71	6,71	13	43,440	4321,7	0,0073	0,9927	69,090	74,17	7,41	7,41	14	47,494	4713,2	0,0080	0,9920	69,022	81,22	8,12	8,12	15	51,548	5104,7	0,0087	0,9913	68,954	88,26	8,82	8,82	16	55,602	5496,2	0,0094	0,9906	68,886	95,31	9,53	9,53	17	59,656	5887,7	0,0101	0,9899	68,818	102,35	10,23	10,23	18	63,710	6279,2	0,0108	0,9892	68,750	109,40	10,94	10,94	19	67,764	6670,7	0,0115	0,9885	68,682	116,44	11,64	11,64	20	71,818	7062,2	0,0122	0,9878	68,614	123,49	12,34	12,34	21	75,872	7453,7	0,0129	0,9871	68,546	130,53	13,05	13,05	22	79,926	784
Número de Muestra	Carga	Deformación Axial total ε × 10 <sup>-3</sup>	Deformación Axial instantánea ε	1 - ε	Area transversal log <sub>10</sub> (mm <sup>2</sup> )	Esfuerzo Axial con corrección Corregido, C <sub>2</sub>	MPa	MPa																																																																																																																																																																																																	
1	0,000	0,00	0,0000	1,0000	69,751	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																	
2	2,752	280,7	0,0003	0,9997	69,750	4,01	0,41	0,41																																																																																																																																																																																																	
3	4,627	471,2	0,0006	0,9994	69,737	7,08	0,69	0,69																																																																																																																																																																																																	
4	6,954	707,7	0,0009	0,9991	69,702	10,41	1,04	1,04																																																																																																																																																																																																	
5	11,008	1189,7	0,0017	0,9983	69,634	17,80	1,75	1,75																																																																																																																																																																																																	
6	15,062	1581,2	0,0024	0,9976	69,566	24,85	2,48	2,48																																																																																																																																																																																																	
7	19,116	1972,7	0,0031	0,9969	69,498	31,90	3,19	3,19																																																																																																																																																																																																	
8	23,170	2364,2	0,0038	0,9962	69,430	38,95	3,89	3,89																																																																																																																																																																																																	
9	27,224	2755,7	0,0045	0,9955	69,362	45,99	4,59	4,59																																																																																																																																																																																																	
10	31,278	3147,2	0,0052	0,9948	69,294	53,04	5,30	5,30																																																																																																																																																																																																	
11	35,332	3538,7	0,0059	0,9941	69,226	60,08	6,00	6,00																																																																																																																																																																																																	
12	39,386	3930,2	0,0066	0,9934	69,158	67,13	6,71	6,71																																																																																																																																																																																																	
13	43,440	4321,7	0,0073	0,9927	69,090	74,17	7,41	7,41																																																																																																																																																																																																	
14	47,494	4713,2	0,0080	0,9920	69,022	81,22	8,12	8,12																																																																																																																																																																																																	
15	51,548	5104,7	0,0087	0,9913	68,954	88,26	8,82	8,82																																																																																																																																																																																																	
16	55,602	5496,2	0,0094	0,9906	68,886	95,31	9,53	9,53																																																																																																																																																																																																	
17	59,656	5887,7	0,0101	0,9899	68,818	102,35	10,23	10,23																																																																																																																																																																																																	
18	63,710	6279,2	0,0108	0,9892	68,750	109,40	10,94	10,94																																																																																																																																																																																																	
19	67,764	6670,7	0,0115	0,9885	68,682	116,44	11,64	11,64																																																																																																																																																																																																	
20	71,818	7062,2	0,0122	0,9878	68,614	123,49	12,34	12,34																																																																																																																																																																																																	
21	75,872	7453,7	0,0129	0,9871	68,546	130,53	13,05	13,05																																																																																																																																																																																																	
22	79,926	784																																																																																																																																																																																																							



**ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.**  
R.L.C. - 207213 - J. 411298 B.V. 67

Araucan, Bumbaga, Calle Las Yucas, No 168, Apartado: 10027-00040 Araucan  
Telfonos: 259 7764, Celular: 66 13 11 36, correo: estudiosdesuelos@elvicar.com

**Selección de los testigos de roca:**

**20**

SECCION MICRO-QUIMICA DE SALUD  
REVISADO  
Nº. 514 SANIDAD 123419  
FECHA



**EMILIO F. RIVADENEIRA**  
ARQUITECTO  
Licencia N.º 2008-005-052  
*Emilio F. Rivadeneira*  
Firma  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

**VISADO DE PROYECTOS**

LA APROBACION DE ESTE PLAN SE  
HECHO EN LA CIUDAD DE PANAMA  
EL 27 DE ABRIL DEL 2006

EL PRESIDENTE DEL COMITE EJECUTIVO  
DE LA ASAMBLEA REGIONAL PANAMA  
DINAMSI (ZONA REGIONAL PANAMA)

REVISIONES TECNICAS Y VISADO DE PROYECTOS

**REVISADO**

7/5/11  
FECHA

SIRMA

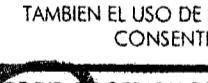
**R1**

**ICONSA**  
INGENIERÍA CONTINENTAL, S.A.

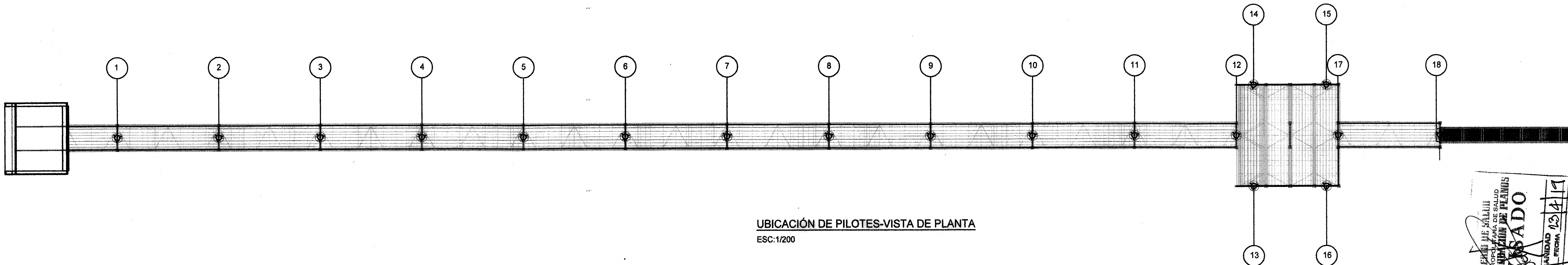
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE  
SÍLOS ARQUITECTURA

SE PROHIBE SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO  
TAMBIÉN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO  
CONSENTIMIENTO ESCRITO.

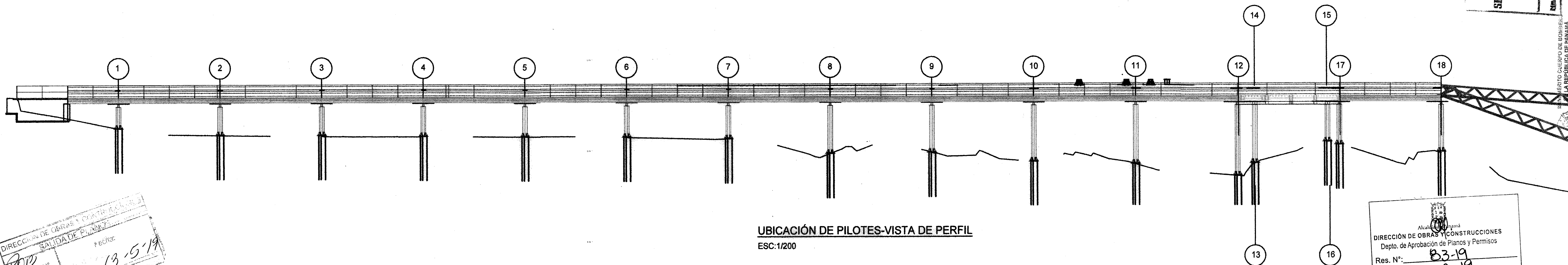
FIRMA DE DIR. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES:



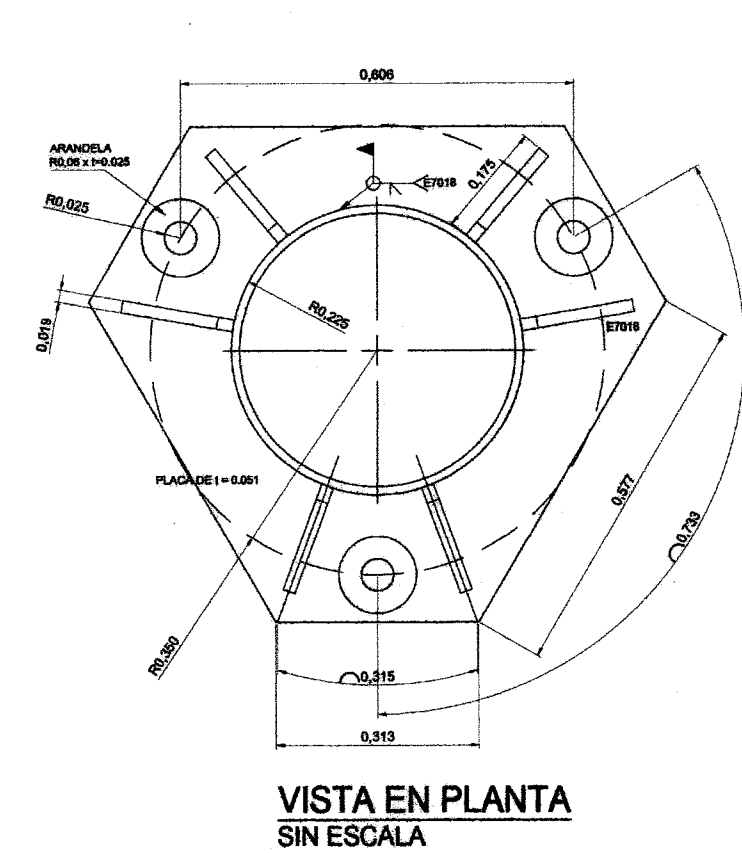
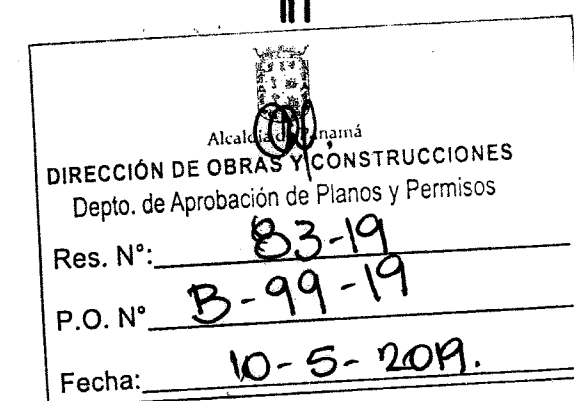
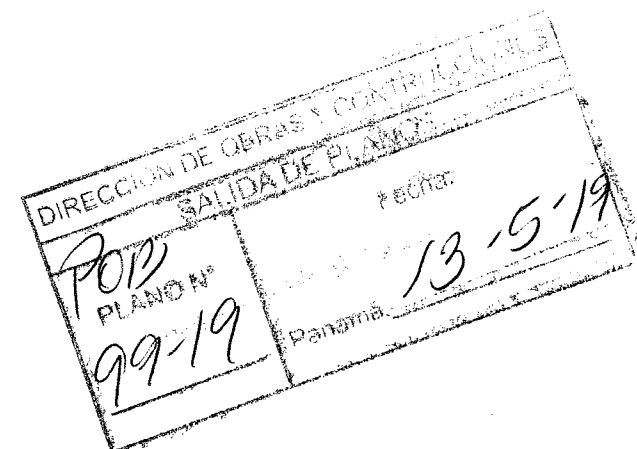
TIPO DE PROYECTO:	
UBICACIÓN: PANTILLA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	
PROPIETARIO:  CLUB UNION S.A.	
FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL: 	
DISEÑO: SILOS ARQUITECTURA/ICONSA	
GERENTE DE PROYECTO: E.R	
DESARROLLO: ICONSA	
FECHA (DD/MM/AA): 2019 - 03 - 04	
ADENDAS Y REVISIONES (DD/MM/AA):	
CONTENIDO: INFORME GEOTÉCNICO 2	
NOMBRE DEL PROYECTO: <b>ATACADERO PARA USO PRIVADO</b>	
PROYECTO No.: 19_007	HOJA No.: ES-002



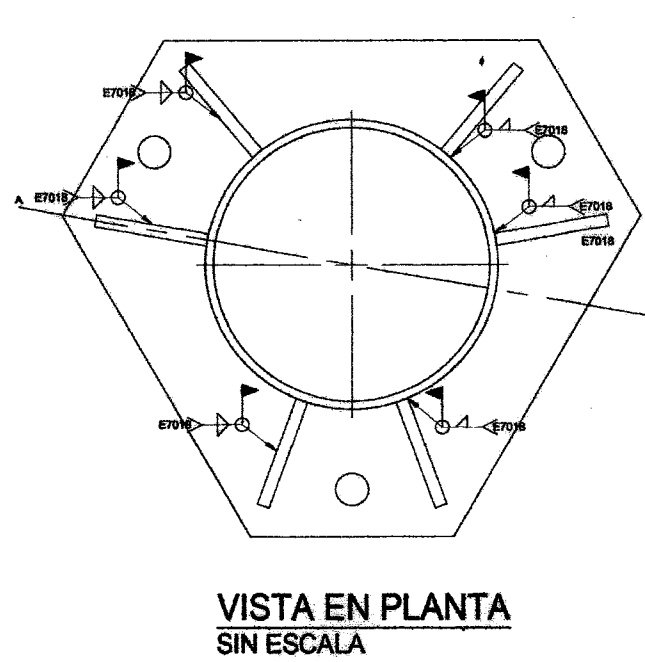
UBICACIÓN DE PILOTES-VISTA DE PLANTA  
ESC:1/200



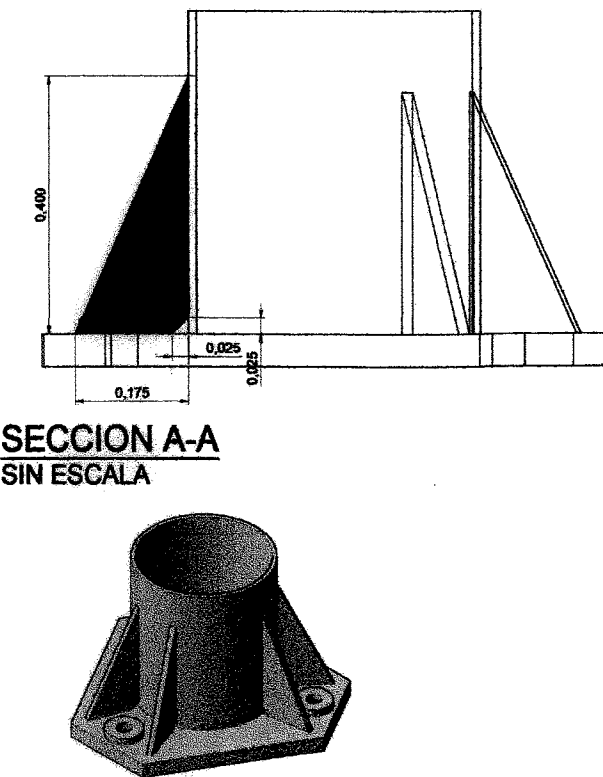
UBICACIÓN DE PILOTES-VISTA DE PERFIL  
ESC:1/200



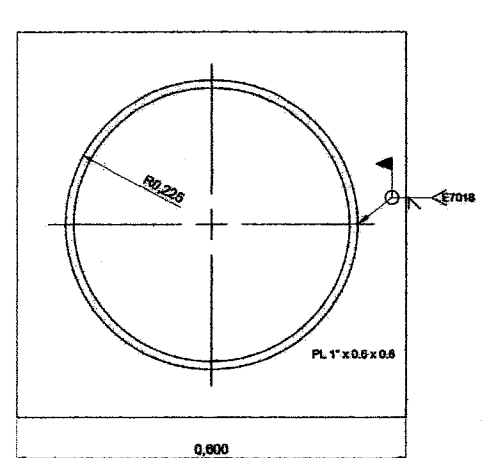
VISTA EN PLANTA  
SIN ESCALA



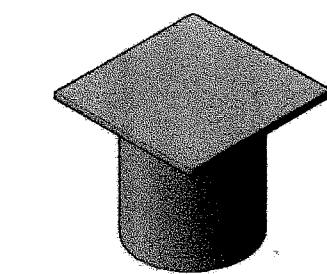
VISTA EN PLANTA  
SIN ESCALA



VISTA 3D-PLATO BASE  
SIN ESCALA



VISTA EN PLANTA  
SIN ESCALA



VISTA 3D-PLATO SUPERIOR  
SIN ESCALA

COORDENADAS DE MICROPILOTES			
Nº DE PUNTO	COORD. ESTE	COORD. NORTE	CÓDIGO
20	663900.390	992420.572	MICRO 1A
21	663900.496	992419.928	MICRO 1B
22	663899.885	992420.159	MICRO 1C
23	663903.750	992411.154	MICRO 2A
24	663903.855	992410.509	MICRO 2B
25	663903.244	992410.740	MICRO 2C
26	663907.109	992401.735	MICRO 3A
27	663907.214	992401.091	MICRO 3B
28	663906.603	992401.321	MICRO 3C
29	663910.468	992392.316	MICRO 4A
30	663910.574	992391.672	MICRO 4B
31	663909.963	992391.903	MICRO 4C
32	663913.828	992382.897	MICRO 5A
33	663913.933	992382.253	MICRO 5B
34	663913.322	992382.484	MICRO 5C
35	663917.187	992373.478	MICRO 6A
36	663917.292	992372.834	MICRO 6B
37	663916.681	992373.065	MICRO 6C
38	663920.546	992364.059	MICRO 7A
39	663920.652	992363.415	MICRO 7B
40	663920.041	992363.646	MICRO 7C
41	663923.906	992354.640	MICRO 8A
42	663924.011	992353.996	MICRO 8B
43	663923.400	992354.227	MICRO 8C
44	663927.265	992345.222	MICRO 9A
45	663927.370	992344.577	MICRO 9B
46	663926.759	992344.808	MICRO 9C
47	663930.624	992335.803	MICRO 10A
48	663930.730	992335.159	MICRO 10B

COORDENADAS DE MICROPILOTES			
Nº DE PUNTO	COORD. ESTE	COORD. NORTE	CÓDIGO
49	663930.119	992335.389	MICRO 10C
50	663933.984	992326.384	MICRO 11A
51	663934.089	992325.740	MICRO 11B
52	663933.478	992325.971	MICRO 11C
53	663937.343	992316.965	MICRO 12A
54	663937.448	992316.321	MICRO 12B
55	663936.837	992316.552	MICRO 12C
56	663933.206	992313.688	MICRO 13A
57	663933.312	992313.044	MICRO 13B
58	663932.701	992313.275	MICRO 13 C
59	663942.625	992317.047	MICRO 14A
60	663942.731	992316.403	MICRO 14B
61	663942.120	992316.634	MICRO 14C
62	663945.024	992310.322	MICRO 15A
63	663945.129	992309.678	MICRO 15B
64	663944.518	992309.909	MICRO 15C
65	663935.605	992306.963	MICRO 16A
66	663935.710	992306.319	MICRO 16B
67	663935.099	992306.550	MICRO 16C
68	663940.702	992307.547	MICRO 17A
69	663940.807	992306.903	MICRO 17B
70	663940.196	992307.134	MICRO 17C
71	663944.061	992298.128	MICRO 18A
72	663944.167	992297.484	MICRO 18B
73	663943.556	992297.715	MICRO 18C

COORDENADAS DE PILOTES			
Nº DE PUNTO	COORD. ESTE	COORD. NORTE	ELEV-CABEZA PILOTE
1	663900.257	992420.221	5.12
2	663903.616	992410.802	5.12
3	663906.975	992401.383	5.12
4	663910.334	992391.964	5.12
5	663913.693	992382.545	5.12
6	663917.053	992373.126	5.12
7	663920.412	992363.707	5.12
8	663923.771	992354.288	5.12
9	663927.130	992344.869	5.12
10	663930.489	992335.450	5.12
11	663933.848	992326.032	5.12
12	663937.208	992316.613	5.12
13	663933.073	992313.335	5.12
14	663942.493	992316.695	5.12
15	663944.890	992309.969	5.12
16	663935.471	992306.610	5.12
17	663940.568	992307.194	5.12
18	663943.926	992297.775	5.12



ALEJANDRO R. AVENDAÑO V.  
INGENIERO CIVIL  
Licencia No. 2005-006009  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EMILIO F. RIVADENEIRA A.  
ARQUITECTO  
Licencia No. 2005-001-016  
FIRMA  
Ley 18 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REVISADO  
7/5/19

R1

ICONSA  
INGENIERÍA CONTINENTAL, S.A.

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE  
SE PROHIBE SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO  
TAMBIÉN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO  
CONSENTIMIENTO ESCRITO.

FIRMA DE DIR. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES:  
TITO DE PROYECTO:

UBICACIÓN:  
PATILLA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO  
DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

PROPIETARIO:  
CLUB UNION S.A.

FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL:

DISEÑO: SILOS ARQUITECTURA/ICONSA

GERENTE DE PROYECTO: E.R.

DESARROLLO: ICONSA

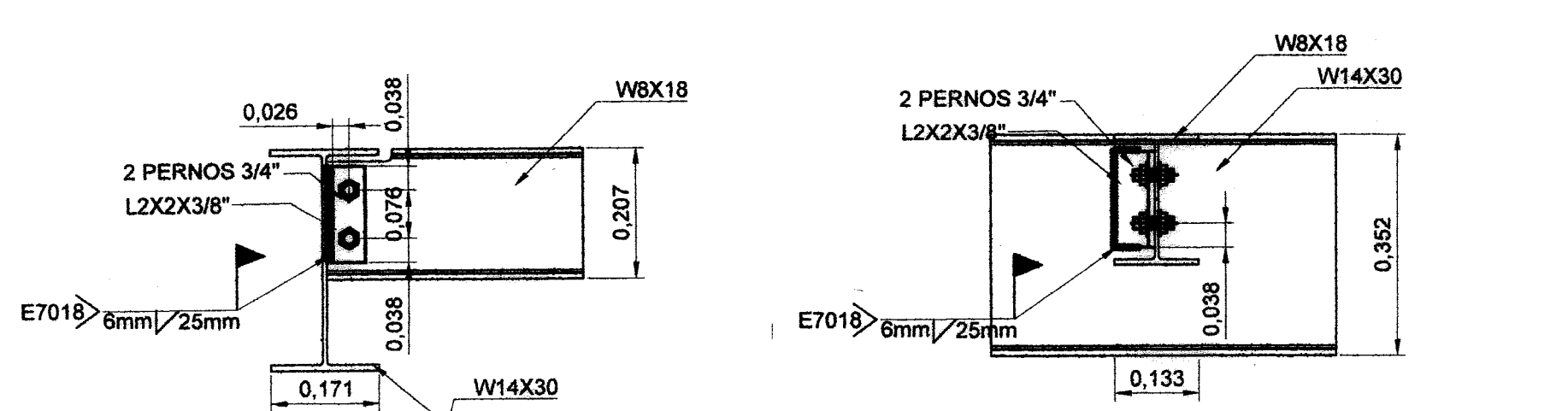
FECHA (DD.MM.AA.): 2019 - 03 - 04

ADENDAS Y REVISIONES (DD.MM.AA.):

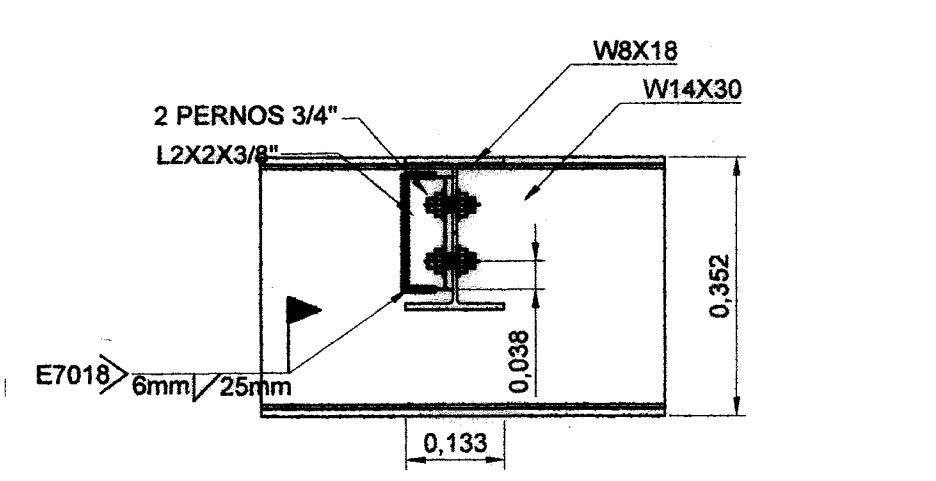
CONTENIDO:  
UBICACIÓN Y COORDENADAS DE PILOTES. DETALLES DEL  
PLATO BASE.

NOMBRE DEL PROYECTO:  
ATRACADERO PARA USO PRIVADO

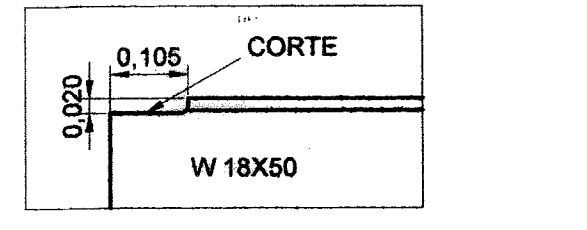
PROYECTO No.: 19\_007 HOJA No.: ES-003



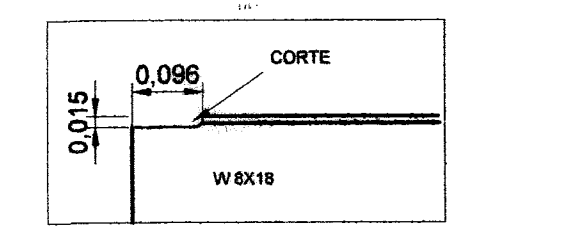
DETALLE DE CONEXION W8X18 - W14X30  
ESCALA 1:10



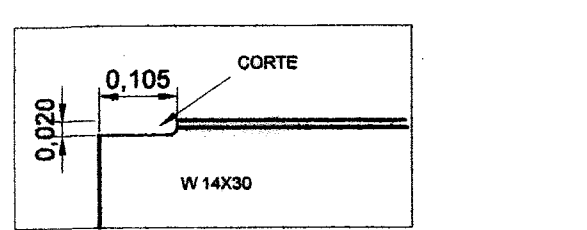
DETALLE DE CONEXION W8X18 - W14X30  
ESCALA 1:10



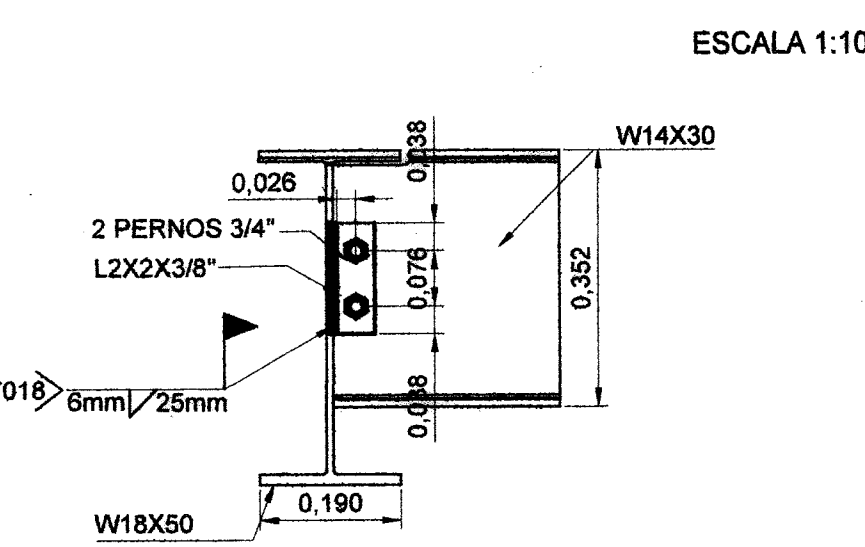
DETALLE DE CORTE W18X50  
ESCALA 1:10



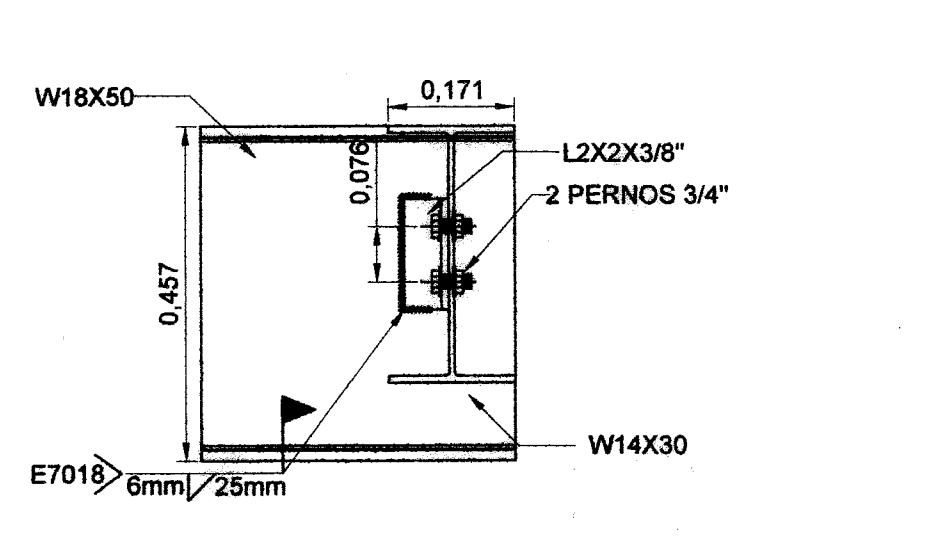
DETALLE DE CORTE W8X18  
ESCALA 1:10



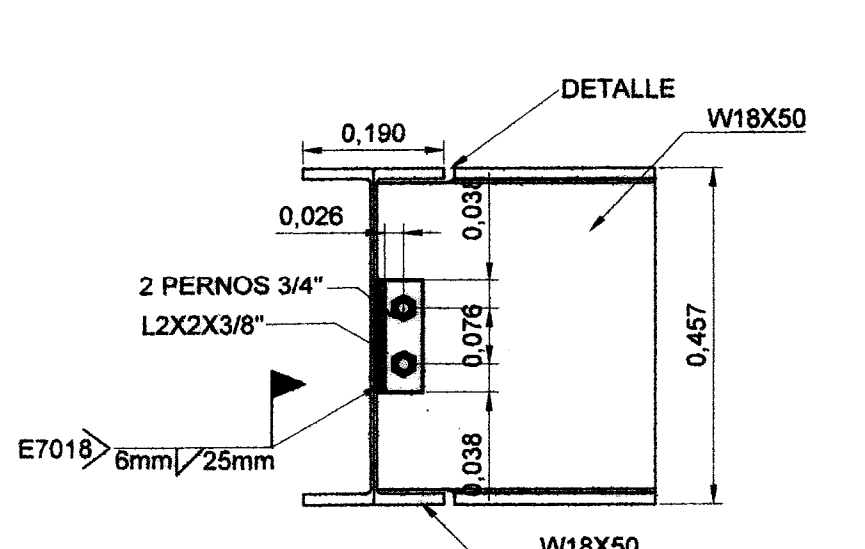
DETALLE DE CORTE W14X30  
ESCALA 1:10



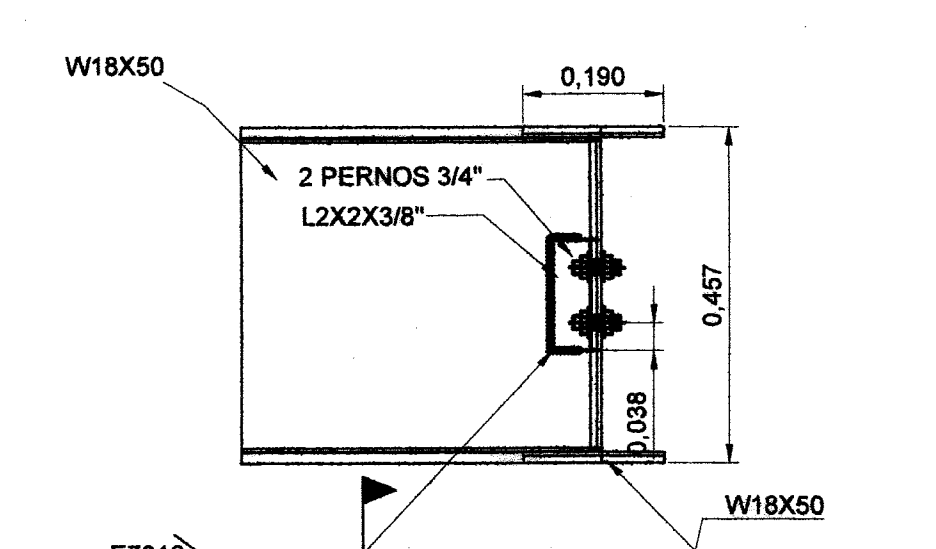
DETALLE DE CONEXION W18X50 - W14X30  
ESCALA 1:10



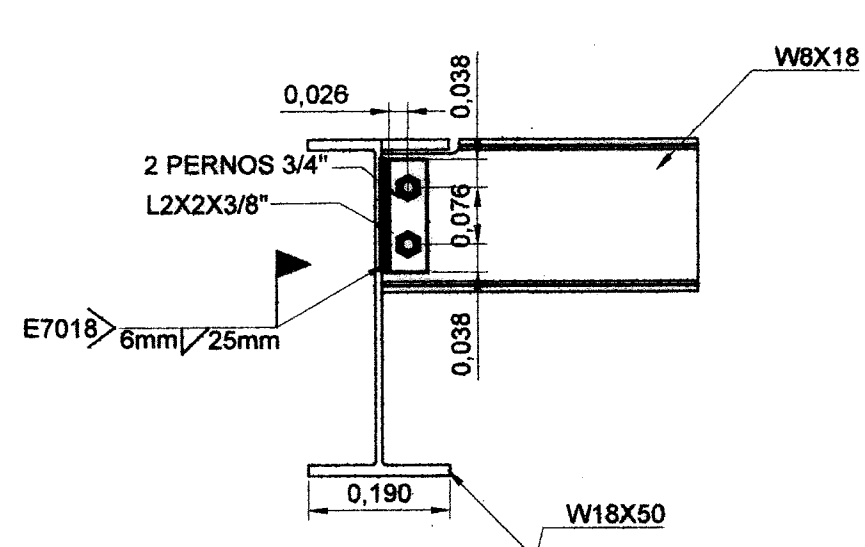
DETALLE DE CONEXION W18X50 - W14X30  
ESCALA 1:10



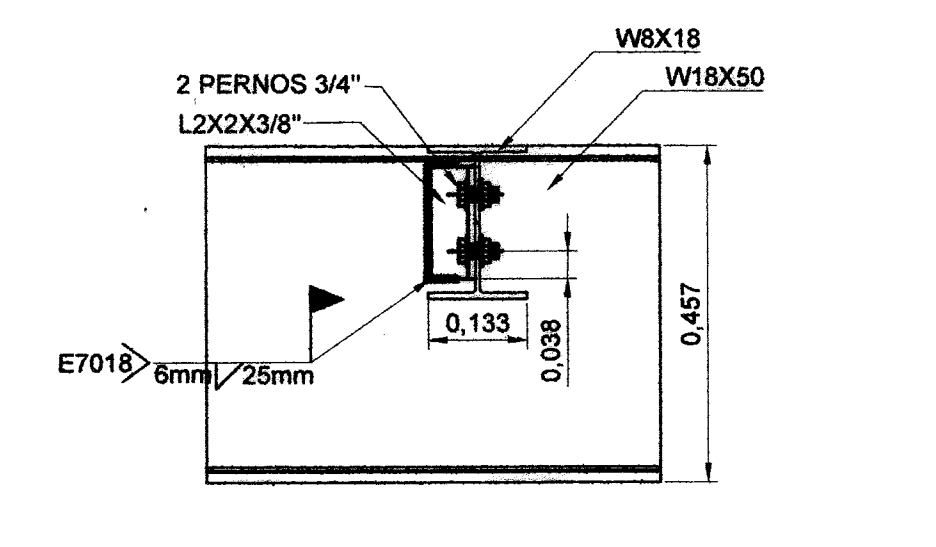
DETALLE DE CONEXION W18X50 - W18X50  
ESCALA 1:10



DETALLE DE CONEXION W18X50 - W18X50  
ESCALA 1:10

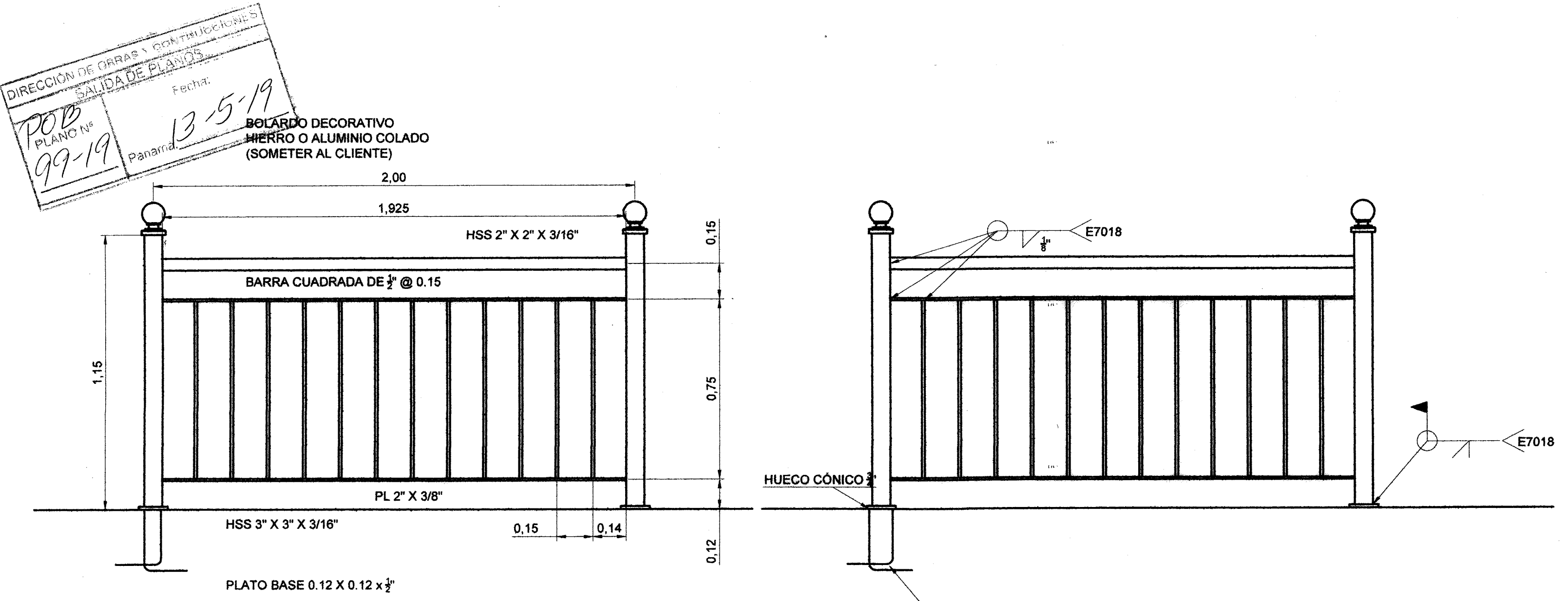


DETALLE DE CONEXION W8X18 - W18X50  
ESCALA 1:10



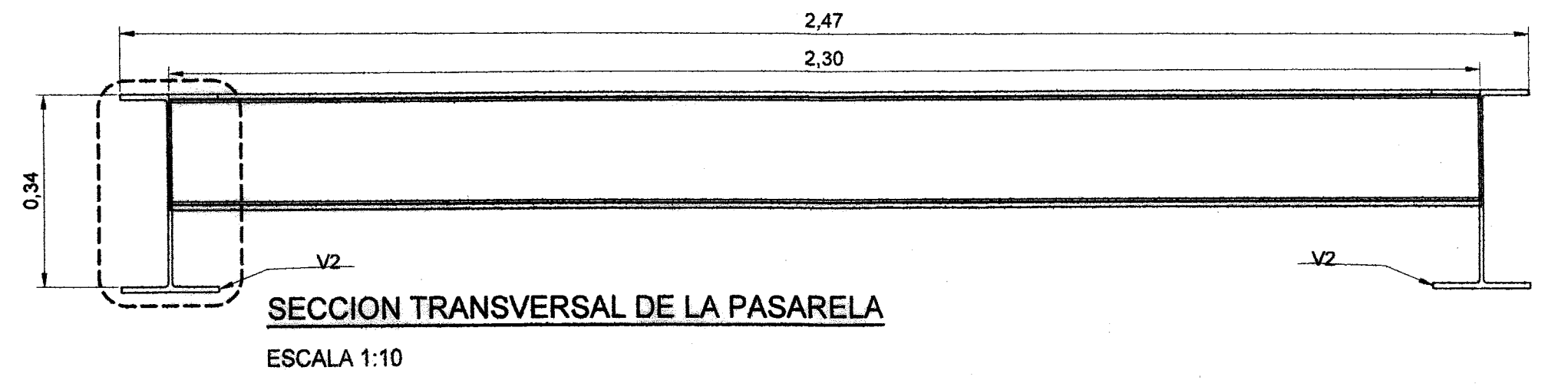
DETALLE DE CONEXION W8X18 - W18X50  
ESCALA 1:10

- NOTAS GENERALES:**
- TODA LA SOLDADURA SERA DE FILETE DE FEXX 70 ksi.
  - LOS PILOTOS SERAN DE TUBOS DE ACERO ESTRUCTURAL A572 Fy 50 ksi.
  - LAS VIGAS SERAN DE ACERO ESTRUCTURAL A572 Fy 50 ksi.
  - LOS PERNOS SERAN DE ACERO ESTRUCTURAL A325.
- VIGAS:**
- VIGA 1 - W8X18
  - VIGA 2 - W14X30
  - VIGA 3 - W18X50

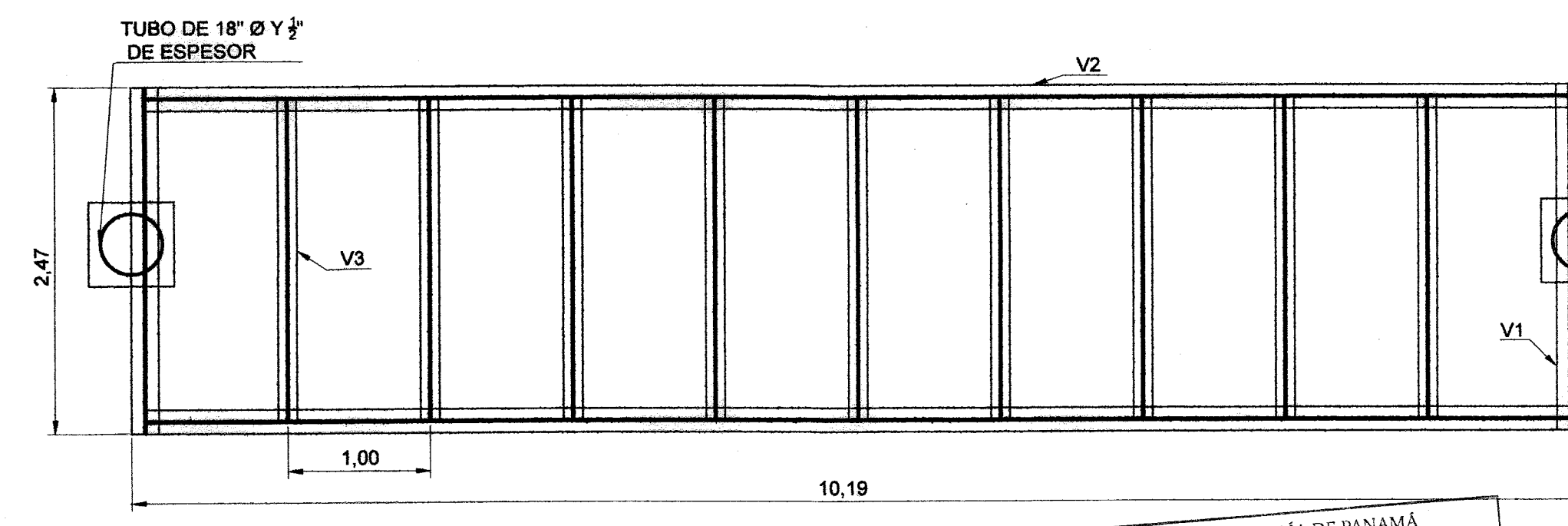


DETALLE DE BARANDA DE PASARELLA  
SIN ESCALA

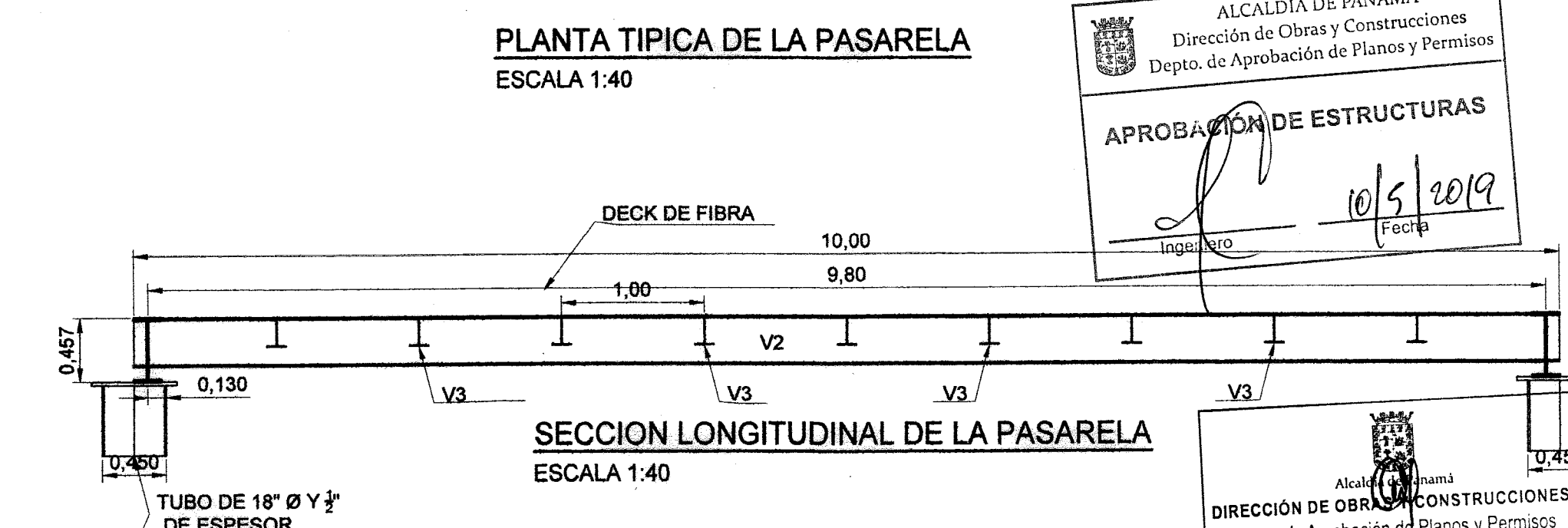
4 BARRAS LISAS A36 3/8"  
L 0.20X0.18  
SOLDADAS A PLATO EN  
PATRON 0.10X0.10 C.A.C.



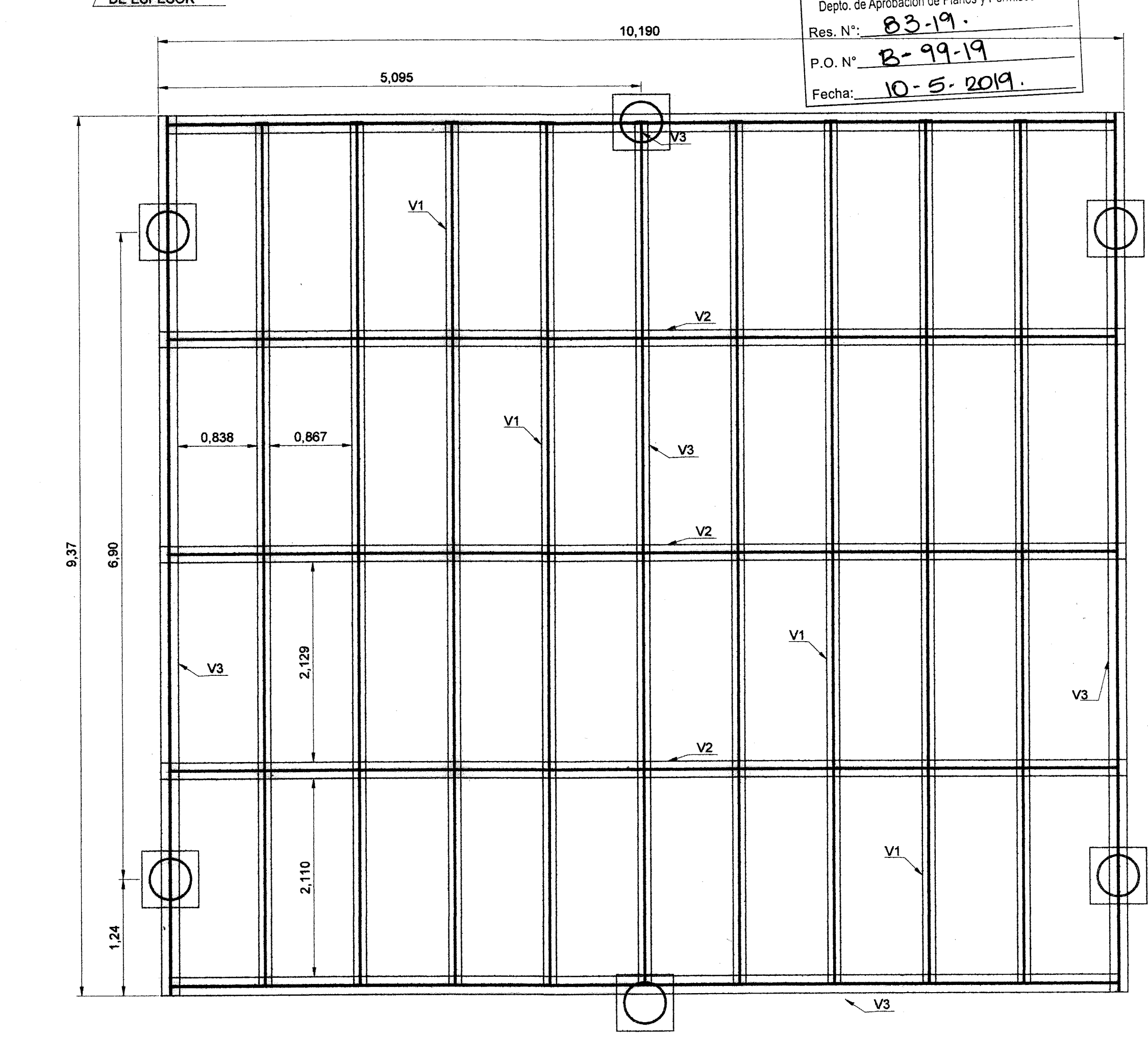
SECCION TRANSVERSAL DE LA PASARELLA  
ESCALA 1:10



PLANTA TIPICA DE LA PASARELLA  
ESCALA 1:40



SECCION LONGITUDINAL DE LA PASARELLA  
ESCALA 1:40



PLANTA DE LA PLATAFORMA  
ESCALA 1:40

MINISTERIO DE SALUD  
SECRETARIA DE SALUD  
DIRECCION GENERAL DE SALUD  
DINAMIA (CZONA REGIONAL PANAMA)  
REVISADO  
SANIDAD 12/4/19  
FECHA

ALCALDIA DE PANAMA  
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
DEPTO. DE APROBACION DE PLANOS Y PERMISOS  
APROBACION DE ESTRUCTURAS  
10/5/2019  
Fecha

DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
DEPTO. DE APROBACION DE PLANOS Y PERMISOS  
Res. N°: 83-19  
P.O. N°: B-99-19  
Fecha: 10-5-2019



ALEJANDRO R. AVENDAÑO V.  
INGENIERO CIVIL  
Licencia No. 2005-006-009  
FIRMA  
Ley 13 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EMILIO F. RIVADENEIRA A.  
ARQUITECTO  
Licencia No. 2005-001-016  
FIRMA  
Ley 13 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REVISADO  
7/5/19  
FECHA

R1



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE  
SILOS ARQUITECTURA  
SE PROHIBE SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO  
TAMBIEN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO  
CONSENTIMIENTO ESCRITO.

FIRMA DE DIR. DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES:  
TIPO DE PROYECTO:

UBICACION:  
PAUTILLA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO  
DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMA

PROPIETARIO:  
CLUB UNION S.A.

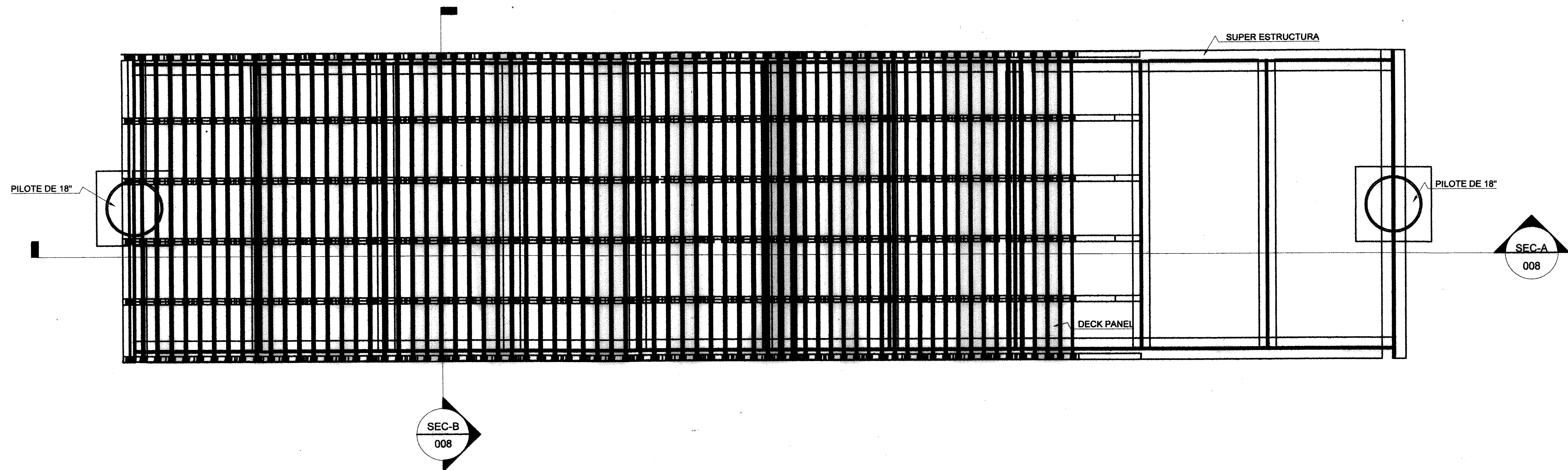
FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL:

DISEÑO: SILOS ARQUITECTURA/ICONSA  
GERENTE DE PROYECTO: E.R.  
DESARROLLO: ICONSA  
FECHA (DD.MM.AA.): 2019 - 03 - 04  
ADENDAS Y REVISIONES (DD.MM.AA.):

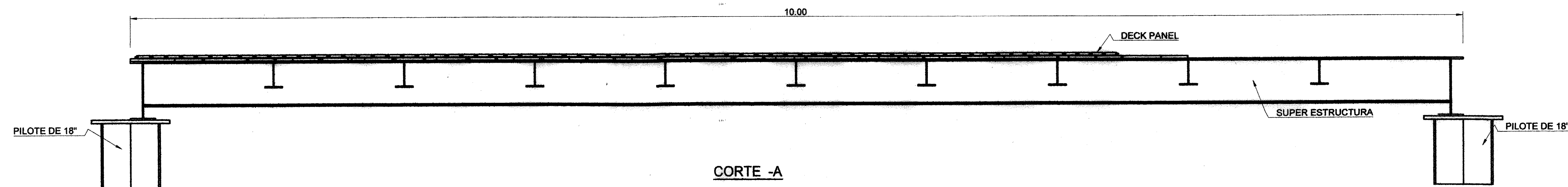
CONTENIDO:  
DETALLES DE CONEXIONES, PLANOS DE PLATAFORMAS  
Y PASARELLA, DETALLES DE BARANDA

NOMBRE DEL PROYECTO:  
ATACADERO PARA USO PRIVADO

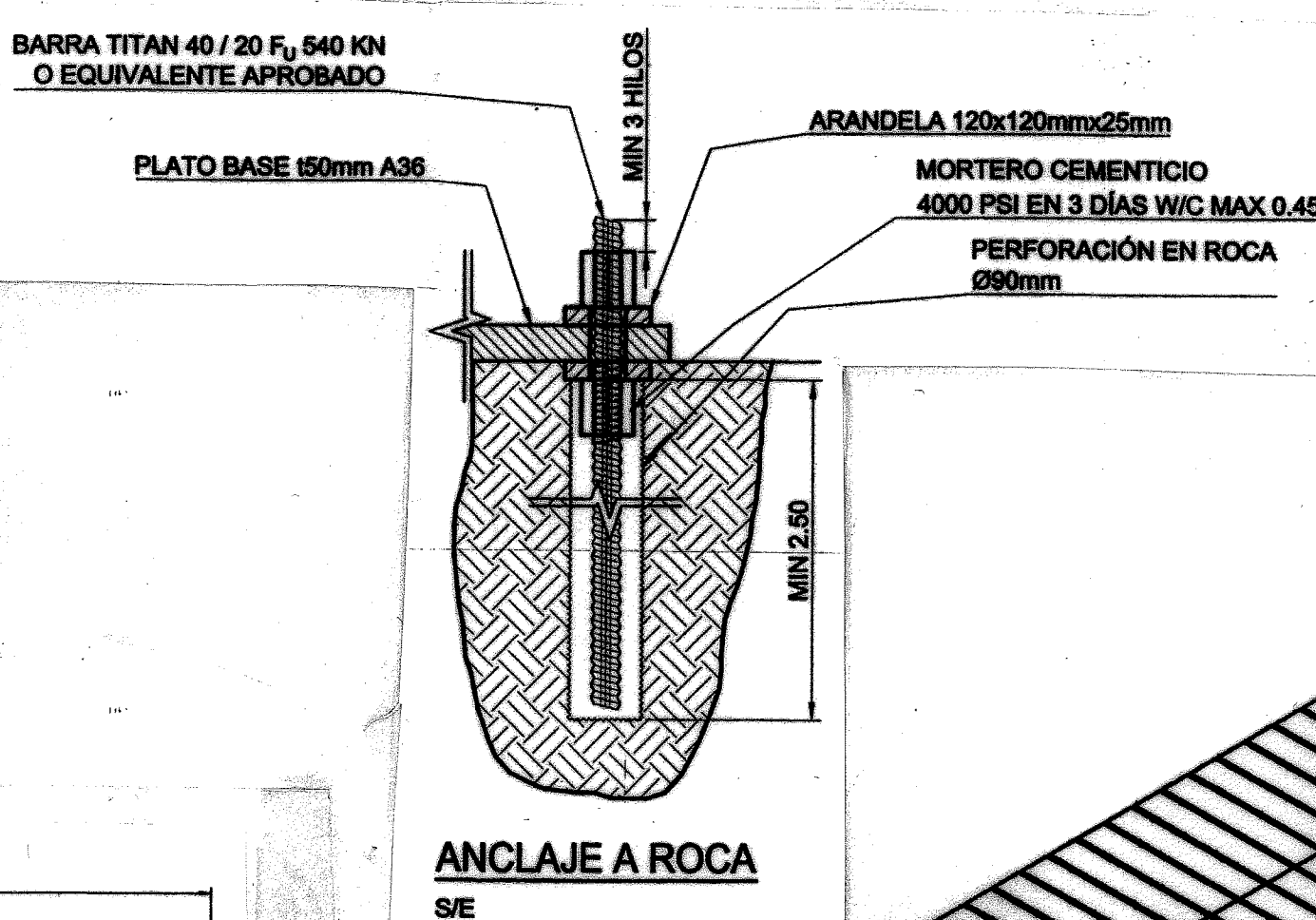
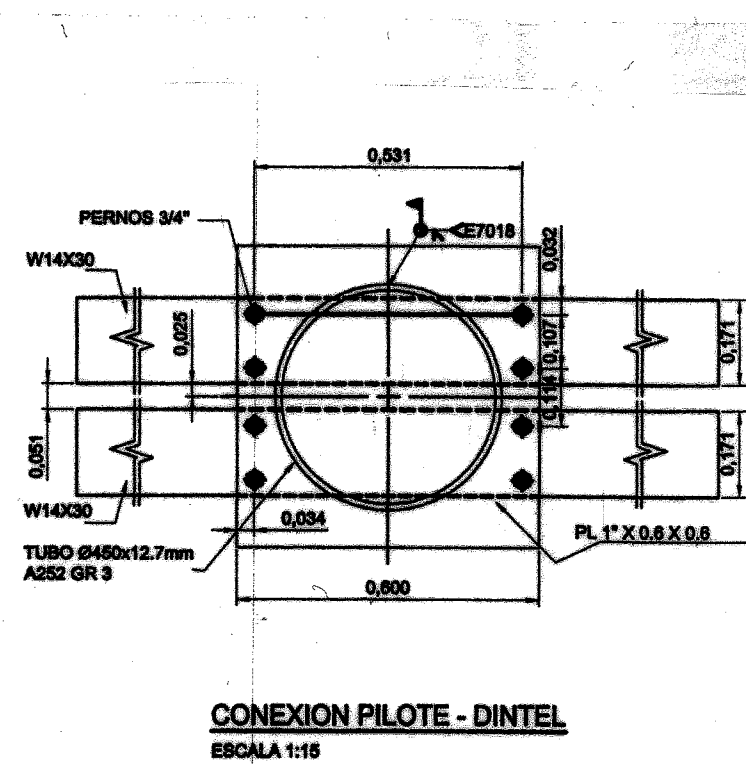
PROYECTO No.: 19\_007  
HOJA No.: ES-004



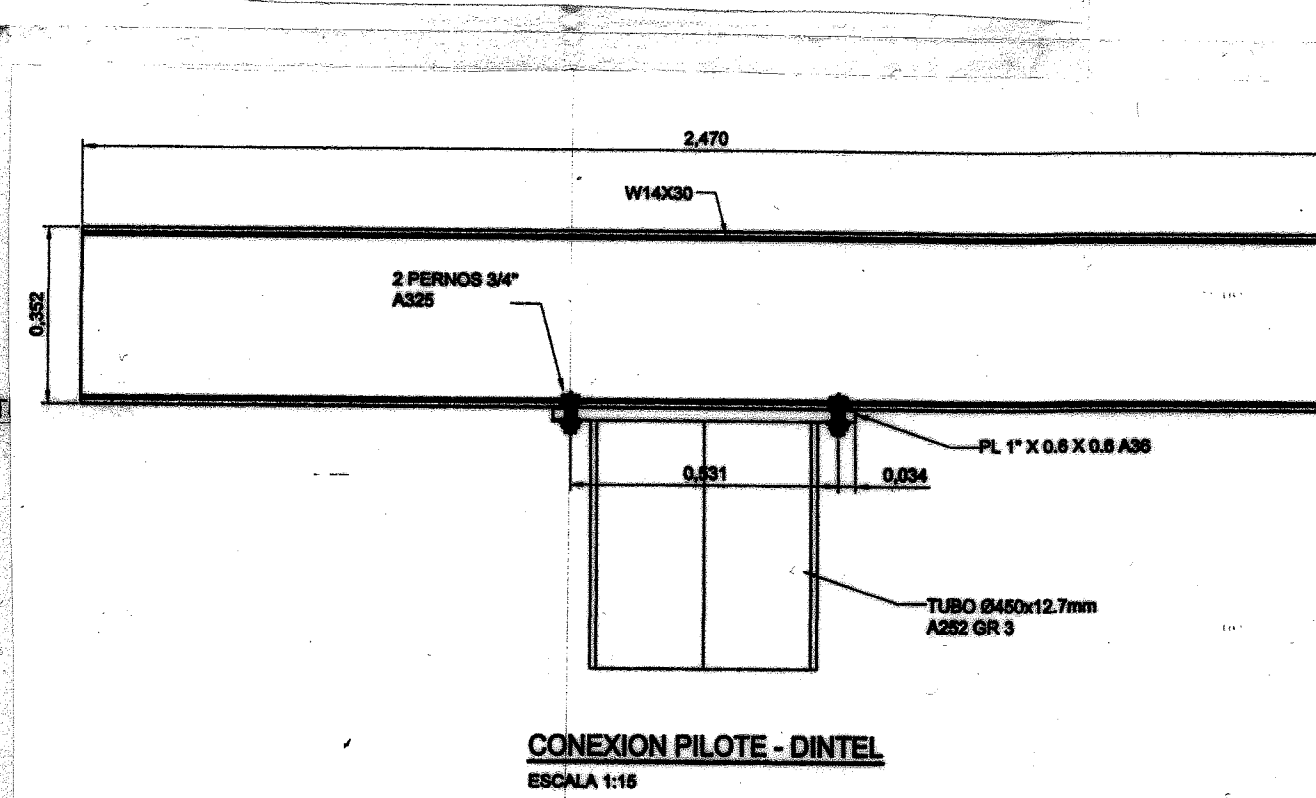
DECK VISTA DE PLANTA  
ESC: 1/20



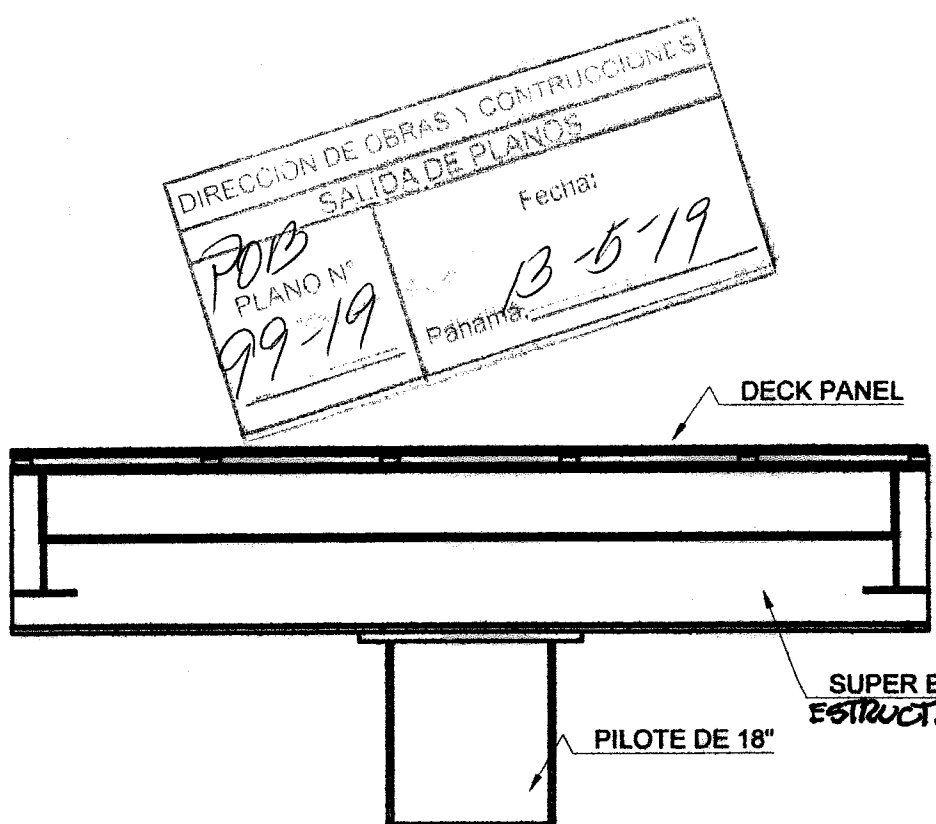
CORTE -A  
ESC: 1/20



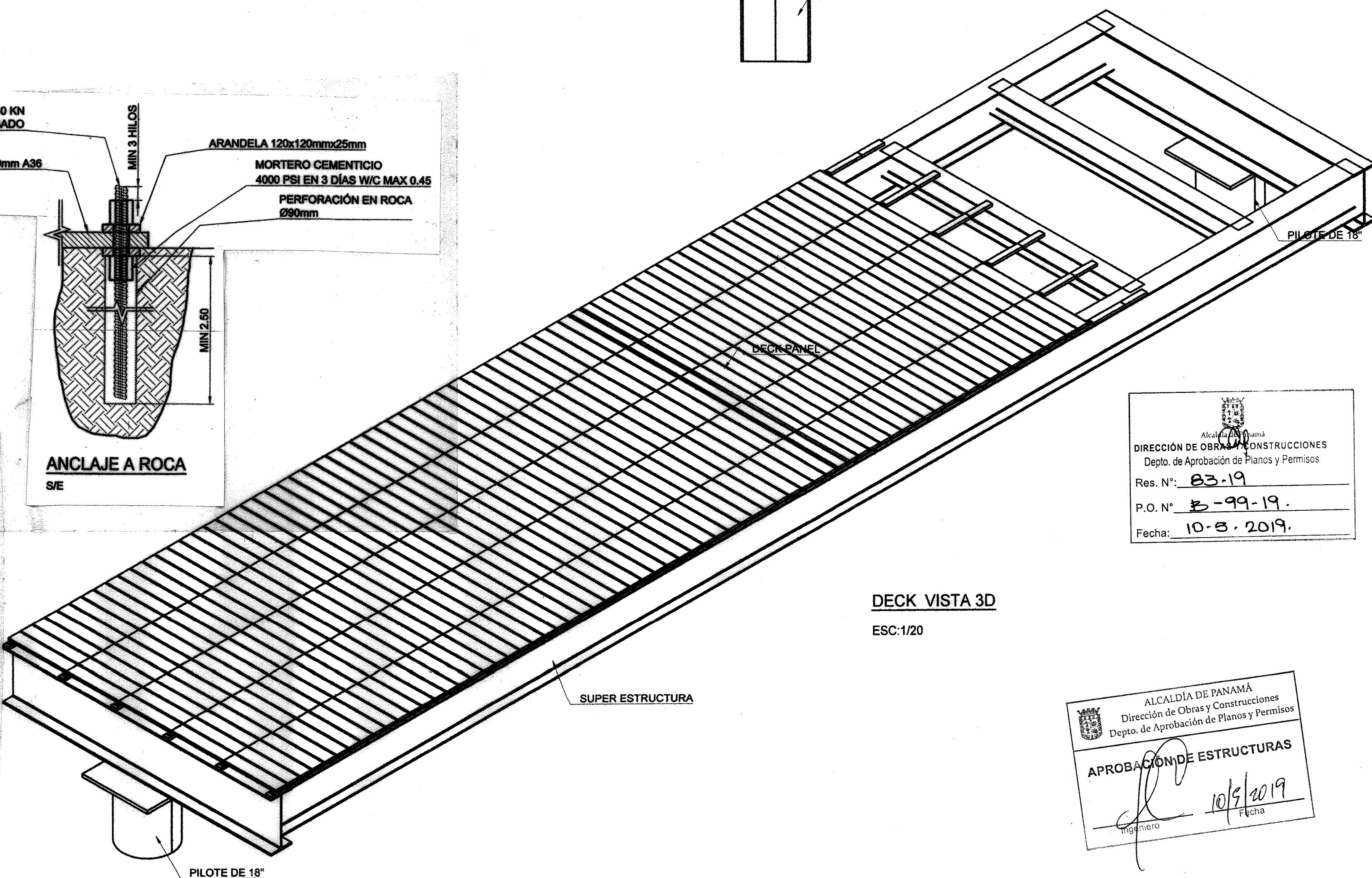
ANCLAJE A ROCA  
S/E



CONEXION PILOTE - DINTEL  
ESCALA 1:10



CORTE-B  
ESC: 1/30



DECK VISTA 3D  
ESC: 1/20

REVISADO  
5/14/2019  
FECHA

**silos**  
arquitectura

ALEJANDRO R. AVENDAÑO V.  
INGENIERO CIVIL  
Licencia No. 2005-006-009  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

EMILIO F. RIVADENEIRA A.  
ARQUITECTO  
Licencia No. 2003-001-016  
FIRMA  
Ley 14 del 20 de Enero de 1948  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REVISADO  
7/15/19  
FECHA

R1

**ICONSA**  
INGENIERÍA CONTINENTAL S.A.

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE  
SILOS ARQUITECTURA  
SE PROHIBE SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO  
TAMBIEN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVILO  
CONSENTIMIENTO ESCRITO.

FIRMA DEL DISEÑADOR Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES  
*[Signature]*

TIPO DE PROYECTO:

UBICACION:  
PATILLA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO  
DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMA

PROPIETARIO:  
CLUB UNION S.A.

FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL:  
*[Signature]*

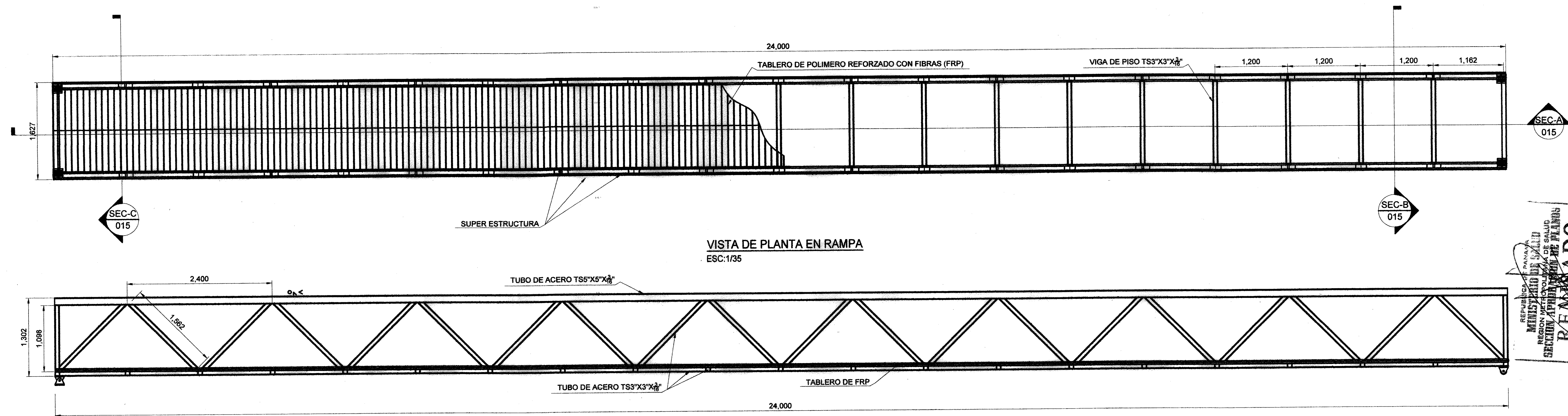
DISEÑO: SILOS ARQUITECTURA/ICONSA  
GERENTE DE PROYECTO: E.R.  
DESARROLLO: ICONSA  
FECHA (D.D.M.A.A.): 2019 - 03 - 04  
ADENDAS Y REVISIONES (D.D.M.A.A.):

CONTENIDO:  
PLANOS DEL DECK

NOMBRE DEL PROYECTO:  
ATACADERO PARA USO PRIVADO

PROYECTO No.: 19\_007  
HOJA No.: ES-005

ALCALDIA DE PANAMA  
Dirección de Obras y Construcciones  
Depto. de Aprobación de Planos y Permisos  
APROBACION DE ESTRUCTURAS  
10/3/2019  
Fecha



REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE SALUD  
REGION METROPOLITANA DE SALUD  
SECCION ADMINISTRATIVA DE PLANOS  
**REVISADO**  
514 23/4/19

REVISADO  
7/5/19

LA APROBACION DE ESTE PLANO DE:  
HECHO INVOUNTARIAMENTE EN FIRMAS  
DE LOS AUTORES DEL PROYECTO

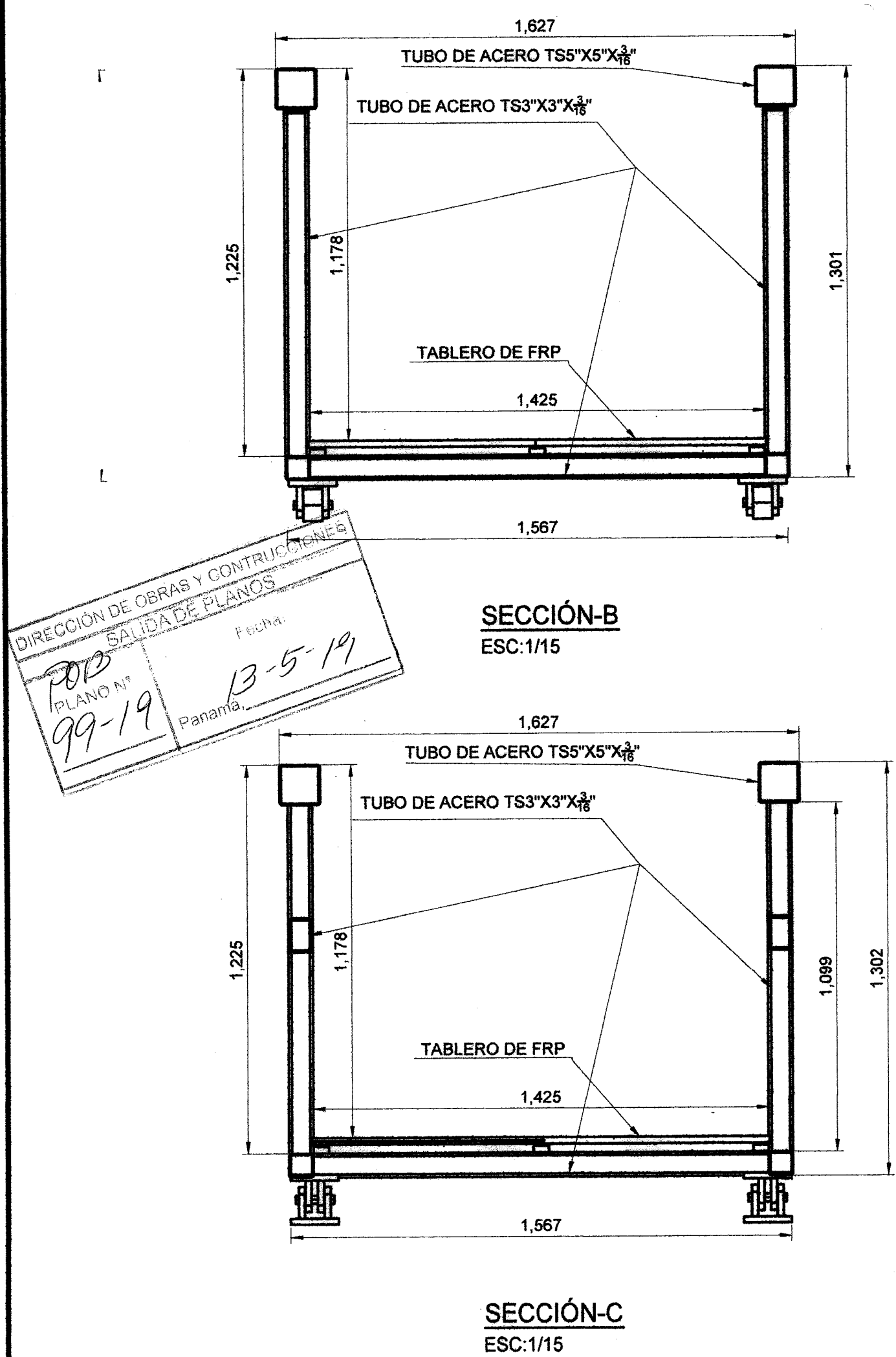
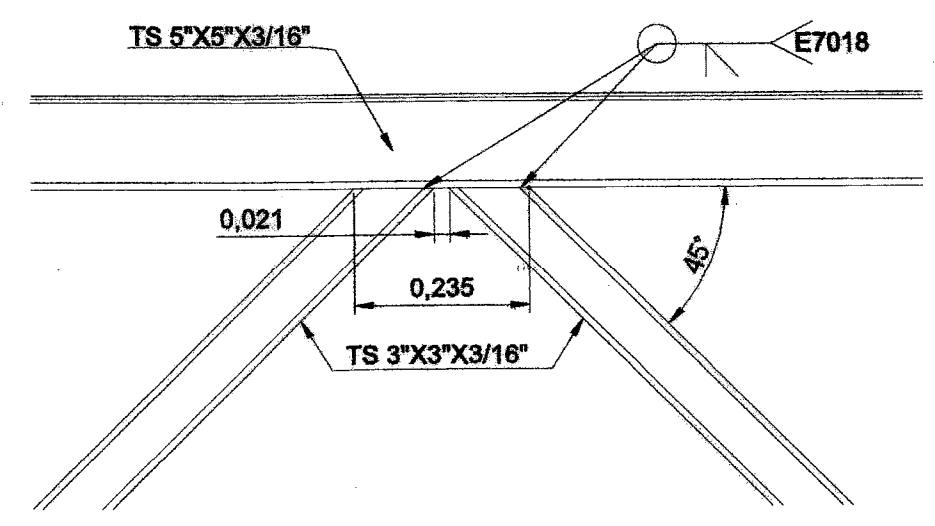
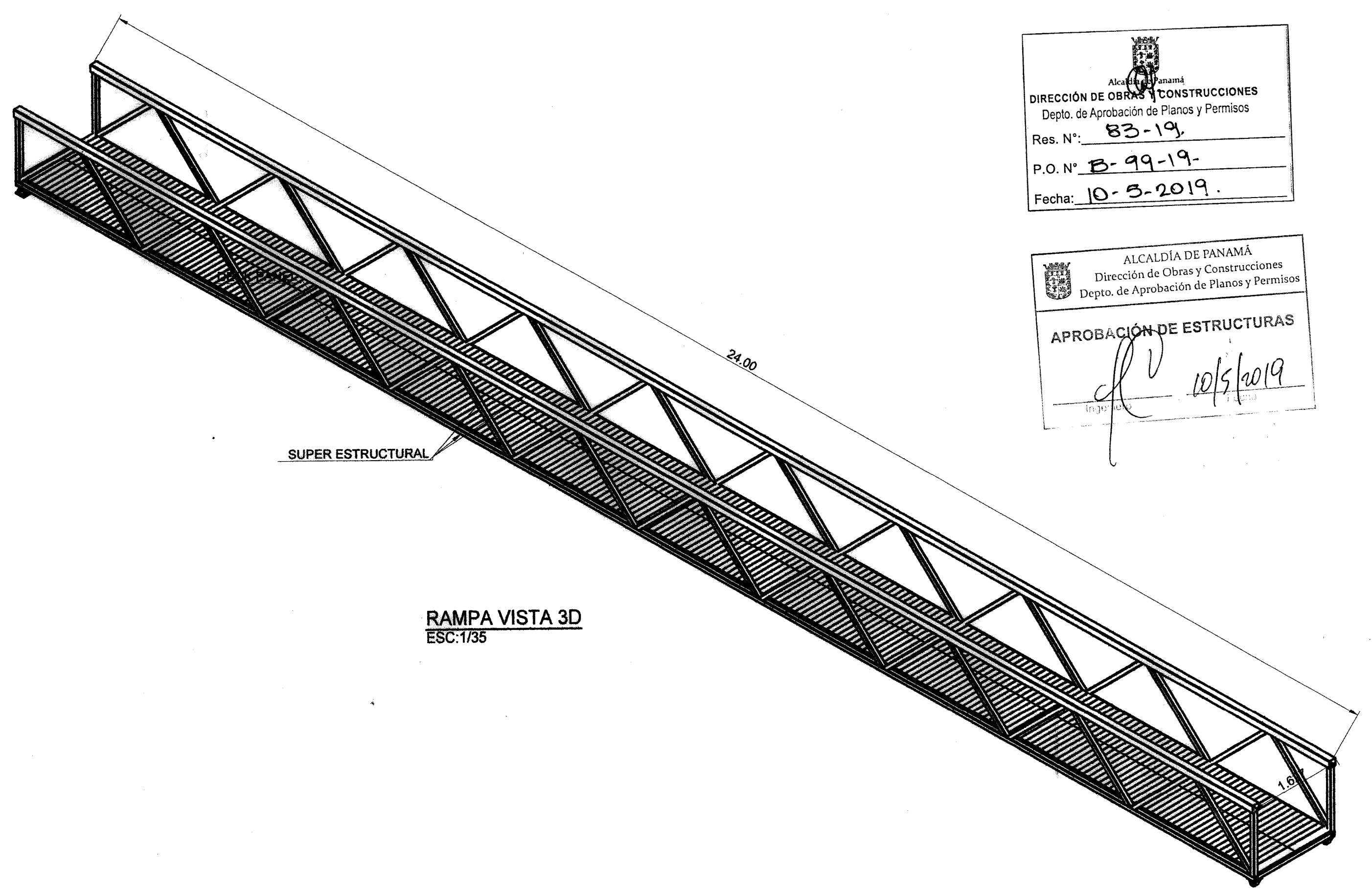
REVISADO  
7/5/19

R1

**ICONSA**  
INGENIERIA CONTINENTAL S.A.

ALCALDIA DE PANAMA  
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
Depto. de Aprobacion de Planos y Permisos  
Res. N°: 83-19.  
P.O. N° B-99-19.  
Fecha: 10-3-2019.

ALCALDIA DE PANAMA  
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
Depto. de Aprobacion de Planos y Permisos  
**APROBACION DE ESTRUCTURAS**  
10/3/2019



DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES  
SECCION ADMINISTRATIVA DE PLANOS  
Fecha: 13-5-19  
PLANO N° 99-19  
Panama

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE SILOS ARQUITECTURA

SE PROHIBE SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO TAMBIEN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO CONSENTIMIENTO ESCRITO.

FIRMA DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES:

TIPO DE PROYECTO:

UBICACION:

PAITILLA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO  
DISTRITO DE PANAMA,  
PROVINCIA DE PANAMA

PROPIETARIO:

CLUB UNION S.A.

FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL:

DISEÑO: SILOS ARQUITECTURA/ICONSA

GERENTE DE PROYECTO: E.R

DESARROLLO: ICONSA

FECHA (DD.MM.AA.): 2019 - 03 - 04

ADENDAS Y REVISIONES (DD.MM.AA.):

CONTENIDO:

PLANOS DE RAMPA

NOMBRE DEL PROYECTO:

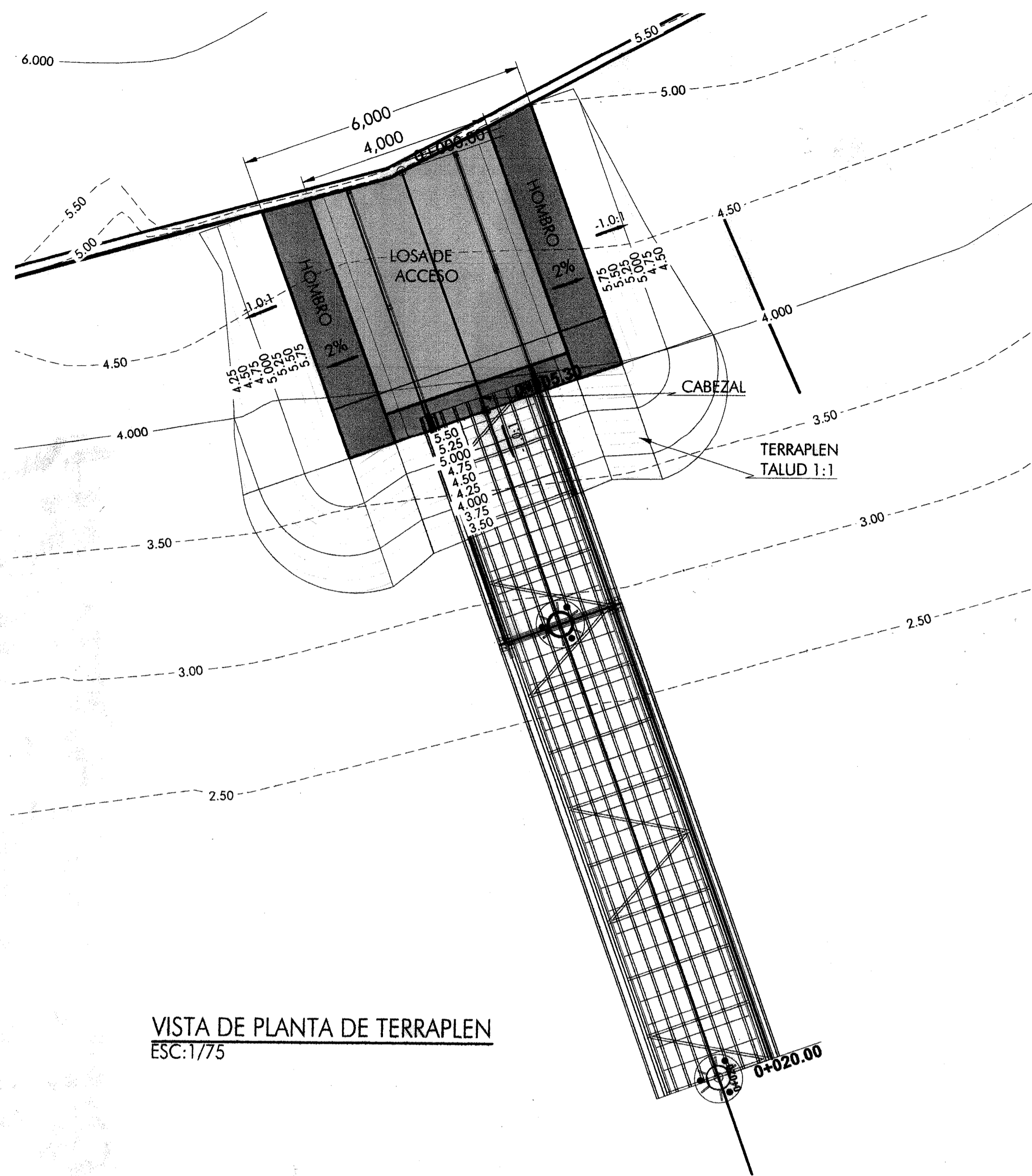
ATACADERO PARA USO PRIVADO

PROYECTO No.:

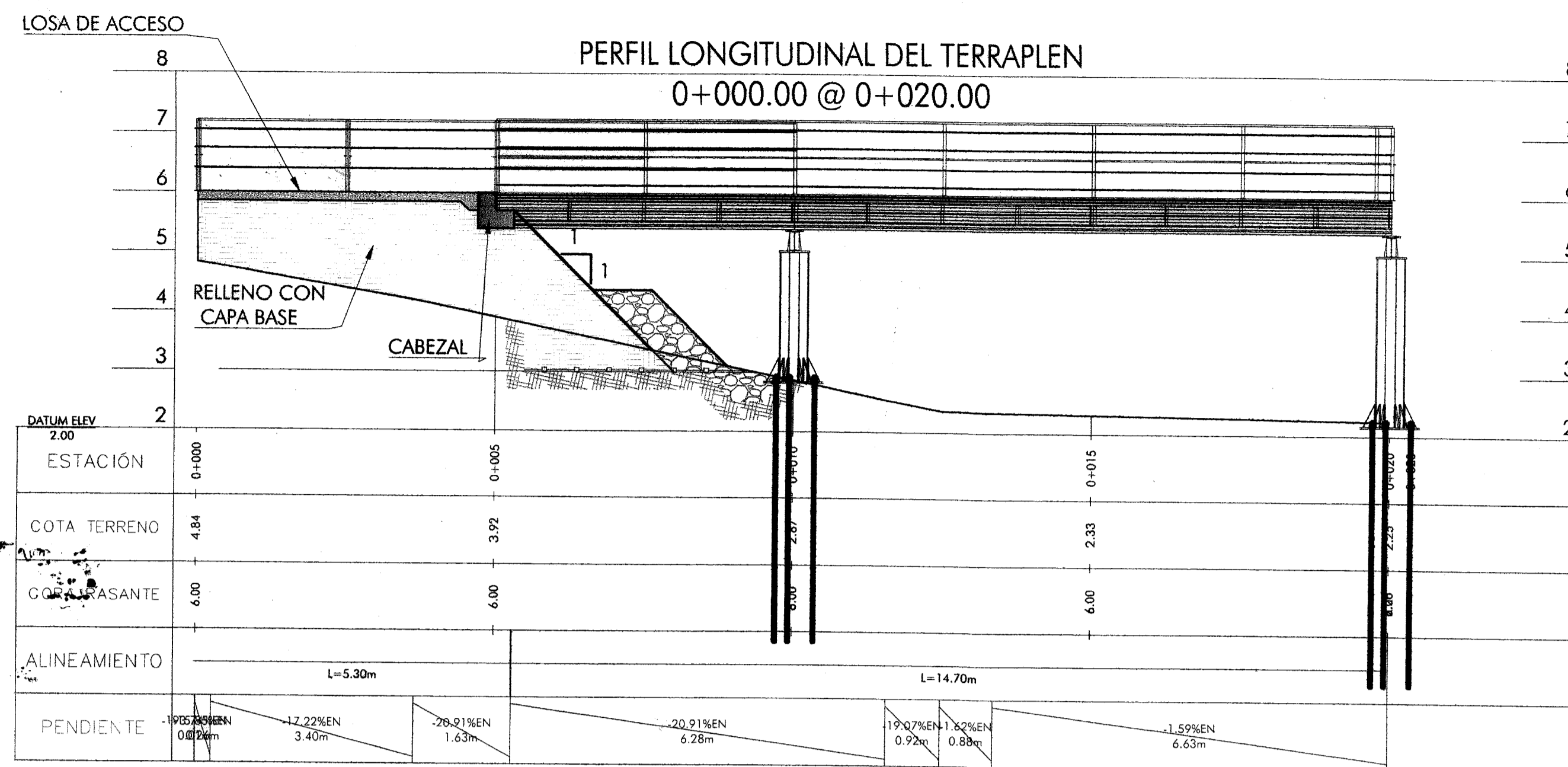
19\_007

HOJA No.:

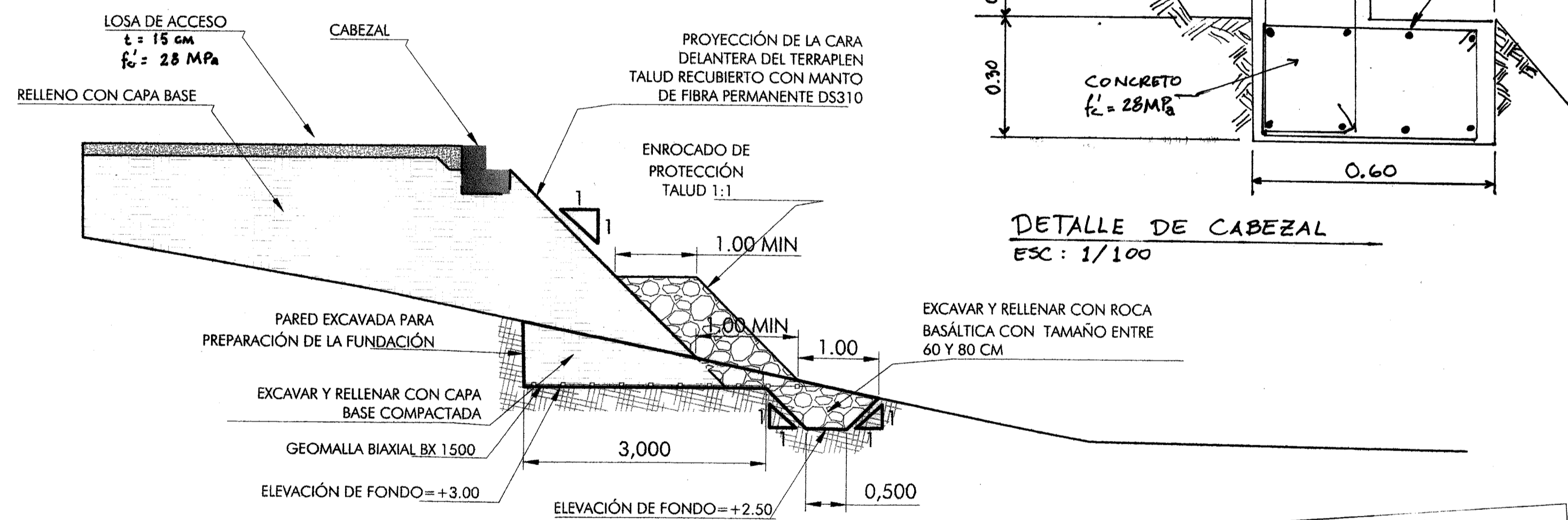
ES-006



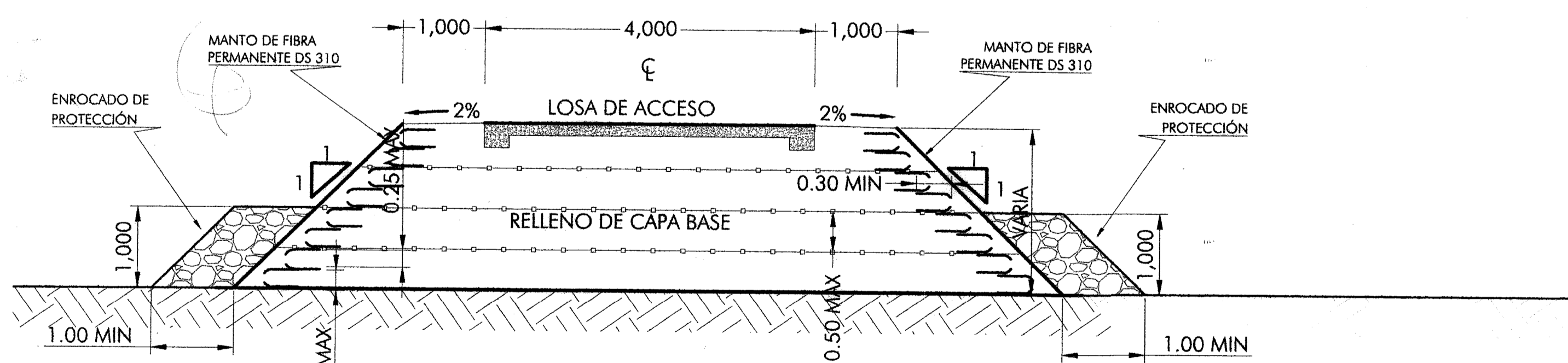
VISTA DE PLANTA DE TERRAPLEN  
ESC: 1/75



VISTA DE PERFIL DEL TERRAPLEN  
ESC: 1/75



DETALLE DE CABEZAL  
ESC: 1/100



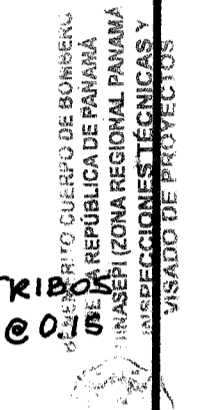
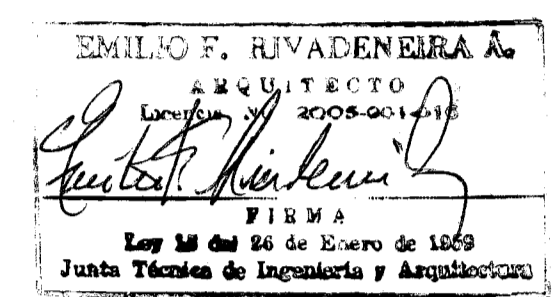
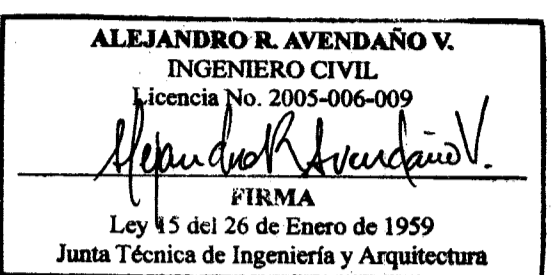
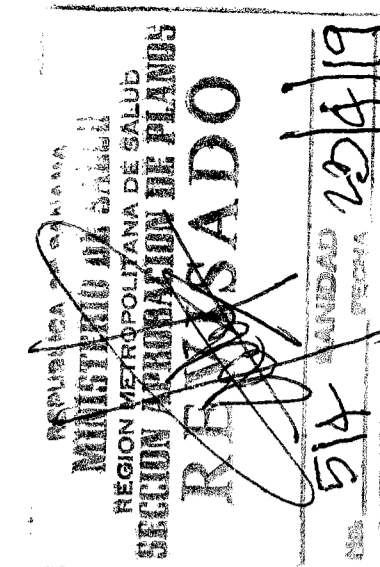
SECCIÓN TÍPICA DEL TERRAPLEN  
ESC: 1/50

--- GEOMALLA BIAIXIAL BX 1500 (TENSAR)  
--- GEOMALLA UNIAIXIAL UX 1100

DETALLE DE PREPARACIÓN DE FUNDACIÓN  
ESC: 1/50

#### NOTAS:

1. EL RELLENO A UTILIZAR DEBE SER DEL TIPO CAPA BASE C-1
2. EL RELLENO SE COMPACTARÁ EN CAPAS DE 25 CM A UNA DENSIDAD MINIMA 90% PROCTOR STANDAR
3. LA GEOMALLA UNIAIXIAL DEBE SER DEL TIPO (TENSAR UX 1100). LA GEOMALLA BIAIXIAL DEBE SER DEL TIPO (TENSAR BX 1500)
4. EL TRASLAPE MINIMO DE LAS GEOMALLAS DEBE SER DE 30 CM
5. EL ENROCADO DEBE COMPONERSE DE ROCA BASÁLTICA CON TAMAÑOS ENTRE 60 CM Y 80 CM
6. INSTALAR GEOTEXTIL DE SEPARACIÓN ENTRE EL RELLENO DE CAPA BASE Y LA ROCA



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE SILOS ARQUITECTURA  
SE PROHIBE SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ASÍ COMO TAMBIÉN EL USO DE SU CONTENIDO SIN PREVIO CONSENTIMIENTO ESCRITO.

FIRMA DE DETALLE DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES:  
*[Signature]*

TIPO DE PROYECTO:

UBICACIÓN:  
PATILLA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO  
DISTRITO DE PANAMÁ,  
PROVINCIA DE PANAMÁ

PROPIETARIO:  
CLUB UNION S.A.

FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL:  
*[Signature]*

DISEÑO: SILOS ARQUITECTURA/ICONSA

GERENTE DE PROYECTO: E.R.

DESARROLLO: ICONSA

FECHA (DD-MM-AA): 2019-03-04

ADENDAS Y REVISIONES (DD-MM-AA):

CONTENIDO:  
PLANOS Y DETALLES DE TERRAPLEN EN INICIO DE PASARELLA

NOMBRE DEL PROYECTO:  
ATACADERO PARA USO PRIVADO

PROYECTO No.: 19\_007  
HOJA No.: ES-07

I. Generales

000 00.19

RDP-2019

Pag. 1 de 1

Contribuyente: RIVADENEIRA APONTE EMILIO FRANCISCO  
Cedula/RUC: 8-711-144  
No. Contribuyente: 01-2006-22741  
Negocio: CONS-14148  
La suma de: B/.45.00  
CUARENTA Y CINCO CON 00/100

FECHA: 2019-04-16 12:20 p.m.

C.A.C HATILLO

LIQ: 16296418  
RECIBO: RI-11942750  
Periodo: 1/2019-1/2019

CUENTA  
11280402

CONCEPTO  
REVISION DE PLANOS (POR CADA HOJA) -001

VALOR  
B/.45.00

Total Recibo:

B/.45.00

Detalle de pago  
Efectivo: 45.00

FIRMA DEL CAJERO

USUARIO:DIANA PARRIS

NO VALIDO SIN LA FIRMA Y SELLO DEL CAJERO

Contribuyente: RIVADENEIRA APONTE EMILIO FRANCISCO  
Cedula/RUC: 8-711-144  
No. Contribuyente: 01-2006-22741  
Negocio: CONS-14148  
La suma de: B/.45.00  
CUARENTA Y CINCO CON 00/100

Pag. 1 de 1

FECHA: 2019-04-16 12:20 p.m.

C.A.C HATILLO

LIQ: 16296418  
RECIBO: RI-11942750  
Periodo: 1/2019-1/2019

CUENTA  
11280402

CONCEPTO  
REVISION DE PLANOS (POR CADA HOJA) -001

VALOR  
B/.45.00

Total Recibo:

B/.45.00

Detalle de pago  
Efectivo: 45.00

FIRMA DEL CAJERO

USUARIO:DIANA PARRIS

NO VALIDO SIN LA FIRMA Y SELLO DEL CAJERO

Panamá, 15 de febrero de 2019

Licenciada  
Irene Kavasila  
Gerente de Recursos Humanos  
Club Unión S.A.  
E. S. D.


Licenciada Kavasila:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo y deseos de éxitos en sus delicadas funciones.

En atención del Proyecto **CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN S.A.** solicito sean informados los colaboradores, para que aquellos que estén interesados en laborar en construcción y ejecución de este proyecto, puedan presentar su hoja de vida, al Departamento de Recursos Humanos.

Agradeciendo de antemano la atención que le brinde a la presente.

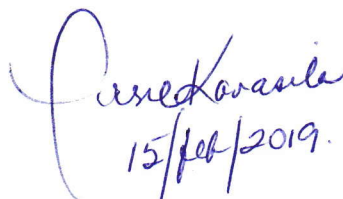
Atentamente;

  
Carlos A. Ramírez  
Gerente de Proyectos  
Club Unión S.A.

**CLUB UNIÓN**

15 FEB. 2019

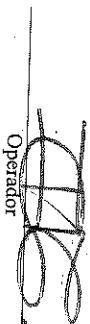
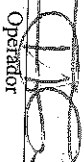
**RECIBIDO  
RECURSOS HUMANOS**

  
15/feb/2019.

[illegible]

[illegible]







**PORTUCAN, S.A.**

RUC. 49859-17-316363 D.V. 99  
Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035

**Nº 41289**

**COMPROBANTE DE LIMPIEZA**

Fecha 25-7-19

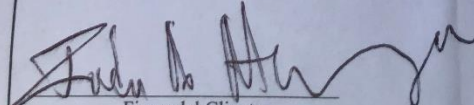
Cliente: Ingenieria Continental


Cantidad de Unidades: 1 Proyecto: \_\_\_\_\_

UNIDADES:

Cozas

Observación: \_\_\_\_\_

  
Firma del Cliente

  
Operador

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA 1A-171 - 2016  
De 19 de Octubre de 2016.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN**, cuyo promotor es la empresa **CLUB UNIÓN, S.A.**

- La suscrita Ministra de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la empresa **CLUB UNIÓN S. A.**, registrada en (Mercantil) a Folio 16510, a través de su representante legal, señor Ricardo Delvalle Paredes, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-222-2224, se propone realizar el proyecto **CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN**, (v.f. 1);

Que en virtud de lo anterior, el día 4 de diciembre de 2015, la empresa **CLUB UNIÓN, S.A.**, a través de su representante legal, señor Ricardo Delvalle Paredes, presentó ante el Ministerio de Ambiente, un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ALEXIS BATISTA, ARCADIO RIVERA y JULIO GORDÓN**, persona naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones IRC-068-2009, IRC-043-2007 e IRC-045-2009, respectivamente. (v.f. 1-9);

Que, según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto objeto del referido estudio consiste en la construcción e instalación de un atracadero mixto que consiste en un tramo fijo de 4 metros de ancho por 160 metros de largo, más un segundo elemento flotante de 5 metros de largo por 10 metros de ancho, asentado al atracadero fijo mediante una pasarela de 1.20 metros de ancho y 10 metros de largo pivotante. La longitud total del atracadero mixto es de 175 metros lineales, el cual tendrá una capacidad de recepción para embarcaciones de hasta 100 pies de eslora. Esta infraestructura abarca un área marítima total de 737.22 m<sup>2</sup>, desglosadas así: Área de playa (0 Has + 637.45 m<sup>2</sup>); Área de Fondo de Mar (0 Has + 99.77 m<sup>2</sup>). El objetivo principal del proyecto es ofrecer una estructura para el atraque y desatraque seguro y exclusivo para uso privado del Club Unión. Todo el proyecto está ubicado en el sector de Paítilla, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM Datum WGS84:

COORDENADAS AREA DE LA PLAYA		
Punto	Este	Norte
1	663866.189	992448.596
2	663870.020	992449.863
3	663939.406	992306.328
4	663935.521	992305.174
COORDENADAS AREA DE FONDO DE MAR		
1	663939.406	992306.328
2	663935.521	992305.174
3	663941.078	992293.679
4	663938.377	992292.373
5	663940.553	992287.872
6	663949.557	992292.224
7	663947.380	992296.725
8	663944.679	992295.420

Que mediante PROVEÍDO-DIEORA-0192-1012-2015, del 10 diciembre de 2015, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA) de MIAMBIENTE admitió y ordenó el inicio de la fase de evaluación y análisis del EsIA, categoría II, del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN**, conforme al artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 (v.f.17);

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido estudio a la Dirección Regional de Panamá Metro, a la Dirección de Gestión Integrada de Costas y Mares y a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM), dependencias del Ministerio de Ambiente; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), Ministerio de Salud (MINSa), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). (v.f. 18-29);

Que DASIAM mediante Memorando No. DASIAM-1271-15, informa que de acuerdo a los datos proporcionados, se generaron dos polígonos cuyas superficies son de 99.76 m<sup>2</sup> (Fondo de mar) y 637.49m<sup>2</sup> (área de playa); ambos polígonos se ubican fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), (v.f. 33-34). La AMP emite sus comentarios en tiempo oportuno (v.f. 35). La Dirección de Gestión Integrada de Costas y Mares, mediante Memorando No. OCTMC-019-2016, emite sus comentarios (v.f.36-41). Mientras que el MINSa; la ARAP, el MIVIOT, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, emitieron comentarios fuera de tiempo, entendiéndose que no presentan objeción tal y como señala el artículo 42 en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 (v.f. 30-32; 42-46; 47-50; 62-68);

Que la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental mediante Nota DIEORA-DEIA-AP-0032-1002-16, solicita al promotor información complementaria, siendo notificada la empresa promotora el 26 de febrero de 2016 (v.f.52). En consecuencia, mediante Nota S/N recibida el 9 de marzo de 2016, el promotor remite su respuesta oportunamente (v.f.69-71);

Que la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental solicitó opinión acerca de la primera ampliación a la Dirección Regional de Panamá Metro, a la Dirección de Gestión Integrada de Costas y Mares, ambas dependencias del Ministerio de Ambiente y a las UAS de la AMP, MIVIOT, ARAP, y MINSa (v.f. 72-77). En ese sentido, la AMP emite sus observaciones en tiempo; mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metro y las UAS de ARAP y el MINSa emiten sus observaciones fuera de tiempo y el MIVIOT no respondió, por lo tanto se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 (v.f. 78; 79-80; 81-82; 83-86);

Que la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental mediante Nota DIEORA-DEIA-NC-0283-0607-16, solicita al promotor realizar la debida consulta pública de acuerdo a lo que establecen los artículos 4 y 5 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 2011, que modifican los artículos 33 y 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 (v.f. 87);

Que el Representante Legal de la empresa promotora, señor **JUAN ALBERTO ARIAS STRUNZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-466-707, según Certificación del Registro Público visible a foja 97, en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, hizo entrega el 09 de agosto de 2016, de la constancia del extracto del aviso publicado en la sección de Clasificados del Siglo del 03 y 04 de agosto de 2016, y los avisos de fijado y desfijado en la Alcaldía Municipal del distrito de Panamá, respectivamente, para la consulta pública del estudio referido, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (ver f. 91-94);

Que respecto a los comentarios de la AMP, realizados mediante las Notas UAS-052-1-16, y la UAS-010-3-16 No. (v.f. 35 y 78), los mismos se basan en que en la página 88 del referido EsIA se menciona el uso de planta de tratamiento de aguas residuales y cumplimiento de la norma COPANIT – 35 – 2000. Sin embargo, analizando todo el EsIA y en qué consiste el proyecto a desarrollar, se advierte que en ningún momento el proyecto contempla la construcción o uso de algún tipo de tratamiento de aguas residuales, comprendiendo que se comete un error cuando se menciona en el EsIA. Los demás argumentos presentados, se subsanan o se condicionan en la presente resolución. Por ello, DIEORA en su Informe Técnico indica que no comparte la opinión de la AMP respecto a no otorgar el aval, hasta que se presente la información relacionada con la planta de tratamiento (v.f.108);

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN**, DIEORA mediante Informe Técnico que consta de fojas 104-109 del expediente administrativo, recomienda su aprobación fundamentándose en que el mencionado estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y atiende adecuadamente los impactos producidos por la construcción del proyecto, considerándolo viable

*[Firma]*

*[Firma]*

Que mediante la Ley 8 del 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente.

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos No. 155 del 05 de agosto de 2011 y No. 975 del 23 de agosto de 2012, se establecen las disposiciones por las cuales se registrará el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a lo provisto en la Ley 41 del 01 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá;

#### RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN**", cuyo promotor es la sociedad **CLUB UNIÓN, S. A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, con la información complementaria aceptada mediante el proceso de evaluación, el informe técnico respectivo y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al promotor **CLUB UNIÓN, S. A.**, del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento obligatorio de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al promotor **CLUB UNIÓN, S. A.**, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR** al promotor **CLUB UNIÓN, S. A.**, que, en adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el EslA, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución en campo, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Contar, previo inicio de construcción, con todos los permisos y las aprobaciones del diseño, cálculos necesarios del proyecto, por parte de las autoridades competentes incluyendo los permisos de uso de Fondo de Mar que otorga la Autoridad Marítima de Panamá.
- c. Presentará ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metro, cada seis (6) meses, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, en tres (3) ejemplares originales impresos y una (1) copia en formato digital (Cd). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de **EL PROMOTOR** del Proyecto.
- d. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

**Artículo 5. ADVERTIR** al promotor **CLUB UNIÓN, S. A.**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

**Artículo 6. ADVERTIR** al promotor **CLUB UNIÓN, S. A.**, que si durante la etapa de operación del Proyecto, decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

*[Firma]*

*[Firma]*

**Artículo 7. ADVERTIR** al promotor **CLUB UNIÓN, S. A.**, que si durante la fase de desarrollo y la operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 del 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 8.** La presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de ejecución del proyecto contados a partir de la notificación de la misma.

**Artículo 9. NOTIFICAR** la presente resolución al representante legal de la sociedad **CLUB UNIÓN, S. A.**

**Artículo 10. ADVERTIR** que contra la presente resolución, la empresa promotora **CLUB UNIÓN, S.A.**, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.


**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 del 01 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 y por el Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012; y demás normas concordantes y complementarias.


Dada en la ciudad de Panamá, a los dieciséis (16) días, del mes de octubre, del año dos mil dieciséis (2016).

NOTIFÍQUESE Y CÚPLASE

  
**MIREL EMDARA**  
Ministra de Ambiente



  
**MANUEL PIMENTEL O.**  
Director de Evaluación y  
Ordenamiento Ambiental

 **MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN**  
Hoy 26 de Octubre de 2016,  
siendo las 12:00 de la tarde,  
Notifiqué por escrito a Manuel Pimentel O.  
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental  
de la presente  
documentación Recurso de Reconsideración  
Manuel Pimentel O. Alexis B. J. J.  
Notificador Notado por  
6-702-2124

## ADJUNTO

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

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

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

Primer Plano: PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ATRACADERO PARA USO PRIVADO DEL CLUB UNIÓN.

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: CLUB UNIÓN, S. A.

Cuarto Plano: ÁREA MARÍTIMA TOTAL: 737.22 M<sup>2</sup>, DESGLOSADA ASÍ:  
ÁREA DE PLAYA (0 HAS + 637.45 M<sup>2</sup>);  
ÁREA DE FONDO DE MAR (0 HAS + 99.77 M<sup>2</sup>).

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN  
No. 171-14 DE 19 DE octubre, DE 2016.

Recibido por:

Alexis Gutierrez  
Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Alexis Gutierrez  
Firma

6-202-2124  
N° de Cédula de I.P.

26/10/2016  
Fecha