

# AMPLIACIÓN A ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

## CATEGORÍA I.

### PROYECTO:

“ANTEPROYECTO, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE  
PLANOS FINALES ESPECIFICACIONES TECNICAS Y  
CONSTRUCCION DE LA NUEVA POLICLINICA DE ANTON”

### UBICACIÓN:

SANTA MONICA, CORREGIMIENTO DE EL CHIRU,  
DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLE.

### PROMOTOR:

CAJA DE SEGURO SOCIAL

### ELABORADO POR:

ING. DIOMEDES A. VARGAS T.  
IAR-050-98

**NOVIEMBRE DEL 2,023**

**INFORMACIÓN SOLICITADA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**CATEGORÍA I**

**PROYECTO:** “ANTEPROYECTO, ESTUDIO, DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS FINALES ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONSTRUCCION DE LA NUEVA POLICLINICA DE ANTON”

**PROMOTOR:** CAJA DE SEGURO SOCIAL

**UBICACIÓN:** SANTA MONICA, CORREGIMIENTO DE EL CHIRU, DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLE.

1. El EslA presentado indica que la actividad a realizar se desarrollara en la finca 30354791 con código de ubicación 2103 con una superficie de dos hectáreas (2has). la finca 30354792 con código de ubicación 2103 con una superficie de una hectárea con cinco mil metros cuadrados (Thas+5000m3) y la finca 30354793 con código de ubicación 2103 con una superficie de una hectárea con cinco mil metros cuadrados (1has+5000m3) la cual hacen es su totalidad una superficie de cinco hectáreas (5has). Y para el desarrollo del proyecto utilizaran un área total de construcción de 10,053m3, el área cerrada es de 5,420m2.

Al momento de inspección se evidencio que las fincas fueron intervenidas en su totalidad incluyendo áreas que no estaban propuesta en el desarrollo proyecto.

- El promotor deberá aclarar dicha situación e indicar mediante coordenadas UTM, Datum WGS84 el área a utilizar de cada finca y el resto libre de cada una.

**RESPUESTA:**

El Contratista Por desconocimiento del área específica donde se desarrollarían los 10,053 metros cuadrados que involucraba el proyecto de Construcción de la Policlínica se intervino otras áreas en la cual la vegetación predominante era pasto tipo faragua y malezas anuales una vez que se les indico el área donde El Promotor había asignado para el desarrollo del proyecto se procedió a trabajar en esta área específica Actualmente estas áreas son utilizadas para la instalación de oficinas temporales y patio de la empresa contratista la

cual se compromete una vez terminado el proyecto dejar totalmente limpia de desechos, niveladas y sin ningún tipo de material desechable para cumplir con el Plan de cierre del Proyecto..

En el Cuadro adjunto:

Polígono H1 corresponde a la finca 30354791 superficie 02 has.

Polígono H2 corresponde a la finca 30354792 superficie de 1.5 has.

Polígono H3 corresponde a la finca 30354793 superficie de 1.5 has

Finca	Polígono	Superficie (M <sup>2</sup> )	Área cerrada (M <sup>2</sup> )	Área abierta (M <sup>2</sup> )	Resto Libre (M <sup>2</sup> )
30354791	H1	20,000	2,083.87	1,284.50	16,631.63
30354792	H2	15,000	2,351.07	1,944.53	10,704.40
30354793	H3	15,000	985.06	1403.97	12,610.97
<b>TOTAL</b>		<b>50,000</b>	<b>5,420.00</b>	<b>4633.00</b>	<b>39,947.00</b>

- Adicional presentar un cuadro donde se describa mejor el área a utilizar de los componentes proyecto.

**RESPUESTA:**

De acuerdo a información suministrada por el Promotor las áreas a utilizar de componentes del proyecto son:

**NIVEL 00 (Planta Baja)**

<b>Área Cerrada 5,420 M<sup>2</sup></b>	<b>Desglose M<sup>2</sup></b>
Área cerrada Nivel 00 Planta Baja	5,243.54
Área cerrada PTAR	158.28
Área cuarto de bombas	18.18
<b>TOTAL</b>	<b>5,420 M<sup>2</sup></b>

<b>Área Abierta 4,633 M<sup>2</sup></b>	<b>Desglose M<sup>2</sup></b>
Área abierta estacionamientos	3,608.22
Área abierta áreas verdes	1,024.78
<b>TOTAL</b>	<b>4,633 M<sup>2</sup></b>

**TOTAL, AREA ABIERTA + AREA CERRADA NIVEL 00 = 10,053 METREOS CUADRADOS**

**NIVEL 100**

<b>Área cerrada</b>	<b>1,472 M<sup>2</sup></b>
---------------------	----------------------------

**NIVEL 200 (Terraza)**

<b>Área</b>	<b>Desglose M<sup>2</sup></b>
<b>Área cerrada</b>	<b>38 M<sup>2</sup></b>
<b>Área Abierta</b>	<b>54.30</b>
<b>TOTAL</b>	<b>92.30</b>

2. En el punto 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono del proyecto, al verificar las coordenadas con DIAM los mismos indican que los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie de (1ha+0030m<sup>2</sup>+5dm<sup>2</sup>). Y el EsIA indica que para el desarrollo del proyecto utilizaran un área total de construcción de 10,053 m<sup>2</sup>, el área cerrada es de 5,420 m<sup>2</sup>.

- El promotor deberá aclarar e indicar mediante coordenadas UTM, Datum WGS84 el área real a utilizar para el desarrollo del proyecto.

**RESPUESTA:**

El Área a utilizar para el proyecto es de 10,053 metros cuadrados ver mapa de localización adjunto. En los anexos.

COORDENADAS UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	586630	927197
2	586605	927098
3	586711	927091
4	586728	927183
SUPERFICIE: 10,053 M2		

3. En el punto 4.3.1 Construcción Ejecución detallando las actividades que se desarrollaran en la fase (infraestructura a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra, empleos insumos, servicios básicos, requeridos, transportes otros nos dicen, que, en la **conformación y nivelación y relleno del terreno**, se realizará un relleno de 20,000 metros cúbicos de relleno el cual será obtenido de empresas que cuenten con los permisos otorgados por el MICI. Las calles serán pavimentadas tipo portland con un ancho de 3.60 metros y una longitud desde la CPA de 120 metros hasta el proyecto. por lo que el promotor deberá:

- Presentar las especificaciones técnicas de los trabajos de nivelación y relleno a realizar, indicar la superficie intervenida, los perfiles topográficos y presentar las coordenadas UTM, Datum WGS84 de las misma.

**RESPUESTA:**

Ver en los anexos respuesta a lo solicitado

4. Que en el Punto 4.6 Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial, indican que el uso de suelo del área del proyecto de acuerdo al MIVIOT es de residencial rural (R-2) (de acuerdo al MIVIOT el área no cuenta con asignación de uso de suelo. Aclarar dicha incongruencia. Adicional se le solicita tramitar ante dicha entidad la Asignación de uso de suelo correspondiente al proyecto presentado.

**RESPUESTA:**

De acuerdo a nota emitida por el **MIVIOT** el área donde se desarrollará el Proyecto no cuenta con asignación de uso de suelo El promotor está Recogiendo toda la documentación para presentar dicha solicitud de asignación de uso de suelo ante **MIVIOT**, pero debido a los acontecimientos que se vienen dando a nivel Nacional le ha sido imposible continuar con dicha tramitación. El Promotor se compromete a que una vez que se normalice la situación se presentara dicha evidencia de tramitación de asignación de uso de suelo ante el MIVIOT..

5. Que el área propuesta para el proyecto colinda con el rio Chico el cual mantiene su bosque de galería. Por lo que se le solicita:

- Indicar mediante coordenadas UTM, Datum WGS84 a cuantos metros de la fuente hídrica iniciaran los trabajos. Todo esto basado en lo dispuesto en la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) referente a la protección de la cobertura boscosa en las orillas de los ríos, quebradas, nacimientos de agua existentes en el área del proyecto.

**RESPUESTA:**

Los trabajos de construcción del proyecto se darán a 24,59 metros de distancia de la fuente hídrica denominada Rio Chico en la cual se está respetando lo dispuesto en la ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley forestal) las coordenadas del área del borde del rio chico son 927064.74 N y 586550.19 E las coordenadas del punto más cercano al rio Chico son 927075.03 N y 586505.08 E.

- Presentar plano del recorrido del Río Chico donde defina cuál será el área de conservación y protección.

**RESPUESTA:**

Se adjuntas el plano del recorrido del rio Chico y su área de protección

- Presentar medidas de mitigación para la protección de la fuente hídrica (rio Chico).

**RESPUESTA:**

Las Medidas de mitigación para la protección de la fuente hídrica son:

- Presentar un Plan de arborización por compensación y Realizar un programa de arborización con especies nativas en el área de servidumbre del rio Chico darle mantenimiento a las mismas por un periodo de cinco (5) años.
- Siembra de Vetiver y grama tales como Alicia y brachiaria a fin de controlar la erosión y arrastre de material edáfico hacia la fuente hídrica.
- No permitir la tala de árboles en esta servidumbre del rio.
- Capacitar a los trabajadores del proyecto sobre la importancia de proteger esta fuente hídrica.
- Recoger adecuadamente los desechos sólidos y líquidos del proyecto a fin de evitar que contaminen estas aguas del rio.
- Realizar monitoreos semestrales para verificar la calidad del agua de esta fuente hídrica.
- Coordinar con MIAMBIENTE Coclé visitas trimestrales para verificar que se le está dando el adecuado manejo a la plantación establecida.

6. El promotor deberá presentar certificación por parte de SINAPROC donde indique si el área donde se pretende desarrollar el proyecto se constituye o no en una zona de riesgo de inundaciones.

**RESPUESTA:**

Se adjunta en los anexos nota donde se solicita la inspección por parte de SINAPROC Coclé pero debido a los acontecimientos que se están dando no han podido realizar la visita de inspección para emitir esta Certificación la cual se compromete el promotor hacer llegar una vez que se dé la visita de funcionarios del SINAPROC..

7. En el ESIA presentado en la página 7 y 8 indican que el proyecto contara con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, para el tratamiento de Aguas Residuales de la nueva Policlínica. Al momento de la inspección se hace la consulta y nos indican que para la PTAR presentaran un nuevo EsIA. Por lo que deberán:

- Aclarar si para la construcción de la Planta de Tratamientos de Aguas Residuales presentarán un nuevo Estudio de Impacto Ambiental.

**RESPUESTA:**

Para La Planta de Tratamiento de aguas residuales se elaborará y presentará ante MIAMBIENTE un Estudio de Impacto Ambiental aparte

- De no ser así presentar toda la documentación relacionada con la PTAR y realizar un nuevo análisis referente a los criterios de protección ambiental, los impactos ambientales y las medidas de mitigación.

**RESPUESTA:**

Para la PTAR de la **POLICLINICA DE ANTON** se presentará ante MIAMBIENTE Coclé un Estudio de Impacto Ambiental.

8. En el punto necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) nos dicen, que para el desarrollo del proyecto en la etapa construcción el promotor abastecerá de agua mediante la construcción de pozos de agua subterránea (2). Al momento da la inspección se evidencio que uno de los pozos ya fue construido.

- El promotor deberá presentar mediante coordenadas UTM, Datum WGS84 la ubicación de los pozos e indicar si los mismos cuentan con la capacidad para dotar de agua potable al proyecto.

**RESPUESTA.**

El pozo número uno se ubicará en las coordenadas 927169.26 N y 586745.63 E. y el pozo numero dos se ubicará en las coordenadas 927056.39 N y 586706.87 E y si contaran con la capacidad para abastecer de agua al proyecto

- Indicar la capacidad que contara el tanque de almacenamiento de agua.

**RESPUESTA:**

Cada tanque de almacenamiento tendrá una capacidad de 15,000 galones de agua lo cual de acuerdo a los análisis es suficiente para abastecer de agua al proyecto.

9. En el punto 4.3.4 cierre de la actividad obra o proyecto y en el punto 4.5 Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos en todas las fases del proyecto, el promotor indica que los desechos sólidos durante la etapa de construcción serán debidamente recogidos en tanques especiales por el promotor o la compañía encargada de la obra y depositados periódicamente en el vertedero municipal de Antón previo al respectivo

permiso otorgado por el municipio. Y en la etapa de operación se generarán desperdicios, basuras comunes y de tipo doméstico (No peligroso) producto de la actividad diaria de la Policlínica, así como desechos hospitalarios de tipo peligroso. Todos los desechos sólidos (basura) generada en el futuro proyecto serán debidamente recogidos en tanques especiales y tinaquera a fin de ser depositada en el vertedero de Antón mediante contrato con el Municipio. De igual forma tanto los desechos sólidos hospitalarios serán depositados en bolsas identificadas con dicho desecho para tener una correcta manipulación del mismo. Por lo que el promotor deberá:

- Presentar certificación del Municipio donde indique que recibirán los desechos sólidos generados por el proyecto.

**RESPUESTA:**

Se adjunta nota dirigida al municipio donde se solicita dicha certificación la cual no ha tenido respuesta debido a los acontecimientos que se han dado.

- Indicar como serán manejados los desechos hospitalarios de tipo peligroso y su disposición final.

**RESPUESTA:**

De acuerdo a información suministrada por el promotor y la empresa contratista los desechos hospitalarios peligros generados en la etapa de operación del proyecto serán manejados mediante la contratación a empresas que se dediquen al manejo de este tipo de desechos las cuales deben contar con todos los permisos vigentes y exigidos por el **MINISTERIO DE SALUD** para realizar este tipo de actividad.

Siguiendo los siguientes Lineamientos obligatorios.

**DECRETO EJECUTIVO N°111 DE 23 DE JULIO DE 1999**, “Por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los Establecimientos de Salud”. Ministerio de Salud (MINSA). Aborda lo relacionado a la gestión y manejo de los desechos sólidos generados en establecimientos de salud humana o animal, públicos y privados, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

**Fase de Operación:** Se generarán desechos sólidos hospitalarios que son considerados como peligrosos; son aquellos provenientes de las intervenciones médicas (Anatomopatológicos), hipodérmicas (punzocortantes), material sanguinolento (infecciosos), medicamentos vencidos, etc.

Recoil, Reciclaje D.J., EcoKlean, S.A., Reciclajes Integrales, S.A., Advanced Technology Industries Corp.

Fuente: ANAM – Guía de Reciclaje, página 46.



El Artículo N°4 del D.E. 111 de 1999 (Desechos Hospitalarios) señala la siguiente clasificación para los desechos peligrosos:

**Desechos Anatomopatológicos:** Tejidos, órganos, partes del cuerpo, fetos humanos y cadáveres de animales, así como sangre y fluidos corporales.

**Desechos Radioactivos:** Son aquellos sólidos, líquidos y gases utilizados para procedimientos de análisis diagnóstico y tratamiento donde se emplean iones con isótopos radioactivos.

**Desechos Químicos:** Son aquellas sustancias o productos químicos con características de peligro como tóxicos, corrosivos, inflamables, reactivos, explosivos, citotóxicos.

**Desechos Infecciosos:** Aquellos que contienen patógenos en cantidad suficiente como para representar una amenaza seria, tales como cultivos de laboratorio, desechos de cirugía y autopsias de pacientes de salas de aislamiento o de la unidad de diálisis y desechos asociados con animales infectados.

**Objetos Punzocortantes:** Cualquier artículo que pueda causar corte o punción.

**Desechos Farmacéuticos:** medicinas vencidas, adulteradas, aquellos que, por condiciones de transportación, almacenamiento o manejo inadecuados, se hayan deteriorado y perdido sus cualidades terapéuticas.

El manejo de los desechos hospitalarios peligrosos está completamente normado por el Decreto Ejecutivo N°111 del MINSA, de 23 de julio de 1999, "Por el cual se establece el

reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los Establecimientos de Salud". Las acciones, requisitos, prohibiciones y medidas que siguen a continuación constituyen una transcripción textual de este decreto, el cual, por demás, es Ley de la República y de obligatorio cumplimiento en las nuevas instalaciones hospitalarias. Inclusive, se indica el número del Artículo del Decreto Ejecutivo de donde proviene el texto.

### Generación, Segregación y Acumulación

Todo desecho sólido proveniente del Hospital tendrá que ser segregado en la fuente de generación de acuerdo a la clasificación adoptada en su envase correspondiente; se entiende por Segregación: separar y seleccionar apropiadamente los desechos según la clasificación adoptada, desde el momento en que originan.

En el hospital cada fuente de generación de desechos contará con un área de acumulación apartado y con suficiente ventilación donde serán colocados los envases debidamente clasificados, sellados y etiquetados para su recolección y envío al sitio de almacenamiento temporal.

### Recipientes

Los recipientes para contener los desechos hospitalarios deberán ser de color rojo, material resistente, superficie lisa, ángulos redondeados para permitir una fácil limpieza, adecuada identificación (color, símbolos y leyendas); el volumen máximo de los recipientes será de 40 litros con una capacidad de carga entre 15 y 25 kilogramos (55 lb).

Deberá generalizarse el uso de bolsas plásticas de espesor y tamaño apropiados de acuerdo a la composición y peso de los desechos. El material apropiado de las

bolsas puede ser polipropileno de alta densidad (para someter el residuo a un autoclave<sup>9</sup>) o simplemente de polietileno. Deberán ser opacas para impedir la visibilidad del contenido.

Las bolsas plásticas para desechos pueden suspenderse dentro de una estructura con tapa, o bien colocarse en un recipiente rígido doblando la orilla sobre el reborde del recipiente para ser cubierto finalmente con la tapa.

Las bolsas plásticas deben llenarse hasta un máximo de 3/4 partes de su capacidad para ser selladas o amarradas sin dificultad.

Las bolsas o envases con desechos peligrosos deben ser rotulados inmediatamente sean sellado o amarrados. La etiqueta debe contener como mínimo la siguiente información

1. Peligrosidad del Producto 2. Fuente de Generación

- a. Infeccioso
- b. Patológico
- c. Punzocortante
- d. Inflamable
- e. Corrosivo
- f. Radioactivo
- g. Tóxico
- h. Citotóxico
- i. Explosivo

- a. Área
- b. Turno
- c. Nombre del responsable del etiquetado
- d. Fecha

El personal de los servicios que generan desechos peligrosos llenará la etiqueta previo al momento de sellar o amarrar una bolsa o envase (ARTÍCULO 16).

Para los desechos comunes deberán utilizarse recipientes reutilizables con tapa, dentro de los cuales se colocarán bolsas de polietileno, cuyo borde se despliegue hacia el exterior, tanto los recipientes como las bolsas deberá estar acorde con el volumen del recipiente usado según las siguientes características (ARTÍCULO 17):

1. Bolsas plásticas de polietileno color rojo, impermeables, a fin de garantizar resistencia a las presiones o impactos que pueden ocurrir bajo condiciones normales de manejo.

2. Espesor pelicular entre 0.08 y 0.10 mm.

3. Amarres que aseguren el cierre de las bolsas.

4. Los recipientes rígidos deberán estar claramente identificados con el término "Desechos Peligrosos", con letras visibles y legibles de color rojo, incluyendo logotipo universal de riesgo biológicos "Deben ser colocados en lugares estratégicos y con apropiada accesibilidad (lejos de ventanas, puertas, escaleras, otros). Debe escribirse su ubicación claramente en un costado del mismo y siempre debe mantenerse en el mismo cuarto".

5. En caso que los recipientes infecciosos sean tratados por esterilización, las bolsas deben ser de polipropileno de alta densidad.

Para los objetos punzocortantes debe utilizarse recipientes que cumplan con los siguientes

requisitos (ARTÍCULO 20):

1. Ser resistentes a las perforaciones y/o cortaduras.
2. Ser impermeables.
3. Ser rígidos.
4. Que imposibilite recuperar el material colocado en su interior.
5. Poseer identificación sobre su contenido.

Fuente: <http://www.clinicaracas.com/images/saludSeguridadAmbiente/desechosHospitalarios3.jpg>

Los desechos químicos deben recolectarse en recipientes especiales, en la mayoría de los casos los mismos que los contenían en el momento de la compra (ARTÍCULO 21).

Los recipientes para la segregación, colección o almacenamiento de los desechos radioactivos deben ser adecuados a las características físicas, químicas biológicas y radiológicas de los productos que contendrán su integridad (ARTÍCULO 22).

Los recipientes para desechos radioactivos deben poseer un cierre adecuado que evite el escape de sustancias radioactivas y su contaminación superficial externa. No debe superar los siguientes valores promedios, Emisores GAMMA y BETA: 4 Bq/cm<sup>3</sup>, Emisores ALFA: 0.4 Bq/cm<sup>3</sup>, de mediciones realizadas en diferentes áreas de 330 cm cuadrados de la superficie del recipiente (ARTÍCULO 23).

Los desechos radioactivos sólidos compactibles, combustibles pueden ser recogidos en bolsas plásticas reforzadas y transparentes que permiten observar el contenido. En caso necesario los desechos pueden ser recolectados en doble bolsa. Para el almacenamiento se recomienda la introducción de las bolsas en tanques plásticos (ARTÍCULO 24).

Los desechos radioactivos biológicos tales como animales de experimentación u órganos aislados deberán conservarse en bolsas de nylon en congelación o en soluciones adecuadas (ARTÍCULO 25).

Todo contenedor o recipiente reutilizable, empleado para almacenar desechos infecciosos y patológicos, deben ser descontaminados inmediatamente después de cada recolección (ARTÍCULO 26).

Cualquier otro desecho catalogado como peligroso no comprendido entre los grupos anteriores, será manejado por separado y se regirán por lo establecido en las normas correspondientes para su control y manejo (PARÁGRAFO ÚNICO).

### Recolección y transporte interno

La recolección de los desechos deberá realizarse en forma segura y rápida, mínimo una vez en cada turno, con mayor frecuencia en aquellos servicios que así lo requieran (será necesario coordinar con el personal de la Dirección de Farmacias y Drogas del MINSA). Para ese efecto se observarán las siguientes medidas (ARTÍCULO 27):

1. Señalar apropiadamente la ruta de recolección estableciendo horarios y frecuencias en

función de la cantidad y tipo de desecho generado por cada área, cuidando que las actividades de recolección y traslado no interfieran con los demás servicios.

2. Uso de carritos manuales para transportar los desechos internamente, los cuales deben ser estables, silenciosos, permitir el transporte con un mínimo de esfuerzo e incomodidad, y contar con un mantenimiento preventivo. Los mismos deberán tener la leyenda "Uso exclusivo para desechos" marcados con el símbolo universal de riesgo biológico. Al finalizar la actividad serán lavados y desinfectados con un producto adecuado o a vapor que garantice sus condiciones higiénicas.

3. La recolección debe ser diferenciada, es decir se operará con horarios diferentes según el tipo de desechos (comunes y peligrosos). Los desechos especiales y algunos reciclables deben ser recolectados en forma separada y especializada según las características propias del desecho.

4. El equipo mínimo de protección del personal (ver foto 12) que efectúa la recolección consistirá en un uniforme completo de uso exclusivamente en el establecimiento de salud, el cual deberá cambiarse diariamente y lavarse siguiendo las normas de material contaminado; guantes de goma gruesos, de resistencia adecuada, con características anti cortantes e impermeables que cubra los antebrazos; mascarilla y anteojos de protección; botas de hule forradas de tela; faja protectora de columna y protector de cabeza o cubrebocas.

### Almacenamiento temporal

La administración del hospital deberá seleccionar un ambiente apropiado donde se centralizará el acopio de los desechos sólidos en espera de ser trasladados al lugar de tratamiento, reciclaje o disposición final (ARTÍCULO 28).

El depósito para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos en el nuevo hospital deberá cumplir los siguientes criterios técnicos (ARTÍCULO 29):

#### 1. Ubicación

- a. Evaluación de terreno edificado, ampliaciones futuras y áreas libres.
- b. Lo suficientemente alejada del área de hospitalización, oficinas administrativas, depósitos de alimentos, de medicamentos, de material médico, áreas de tránsito y áreas de uso común.
- c. Facilidad de acceso (si es necesario con mejoras de acceso) para el personal que dispone el desecho.
- d. Facilidad de acceso del camión recolector.
- e. Área con facilidad de limpieza para evitar presencia de roedores, artrópodos y vectores.

#### 2. Exclusividad

- a. El ambiente designado debe ser utilizado solamente para el almacenamiento temporal de los desechos hospitalarios.
- b. Dependiendo de la infraestructura disponible, deberá existir ambientes separados para cada tipo de desecho (común y peligroso).
- c. Si los depósitos están en una misma área deberá existir entre ellos perfectamente delimitado un muro de por medio para evitar que los desechos se mezclen.

#### 3. Seguridad

- a. El ambiente debe reunir condiciones físicas y estructurales que impidan que la

acción del clima (sol, lluvia, vientos, etc.) ocasiones daños o accidentes y que personas no autorizadas, o animales ingresen al lugar.

#### 4. Tamaño

a. Tendrá que ser lo suficientemente amplio para dar cabida a los desechos acumulados y proveer de suficiente espacio de trabajo al personal. Tomar como base de diseño una producción per cápita de 3.5 Kg/cama/día se recomienda que su superficie no sea inferior a 17.5 m<sup>2</sup> por cada cien camas para los desechos comunes y 1 m<sup>2</sup> por cada 20 camas para los desechos peligrosos.

b. Deberá permitir el paso y maniobra de los carros recolectores.

#### 5. Higiene y Saneamiento

a. El ambiente deberá tener buena iluminación y ventilación.

b. Piso será antideslizante con un declive de 2% hacia el desagüe para facilitar el lavado y la desinfección.

c. Paredes lisas, impermeables anticorrosivas y pintadas con colores preferentemente blancos, con los ángulos de encuentro entre pisos y paredes redondeados.

d. Para el área de desechos peligrosos existirá refrigeración.

e. Contará con un sistema de abastecimiento de agua, con presión, como para llevar a cabo operaciones rápidas y eficientes de limpieza, y un sistema de desagüe adecuado.

f. Deben identificarse y contar con las señales correctas que adviertan la peligrosidad

.

#### Tratamiento

El Tratamiento de los desechos podrá requerirse por las siguientes razones (ARTÍCULO 30):

1. Desinfectar o esterilizar los desechos infecciosos para que no propaguen microorganismos patógenos. Por ejemplo: Desinfección química, esterilización térmica, irradiación o incineración.

2. Reducir el volumen de desechos comunes para facilitar el transporte y almacenamiento. Por ejemplo: Embalaje y compactación.

3. Volver irreconocibles los desechos de las cirugías (partes corporales) por razones estéticas. Por ejemplo: la trituración.

4. Impedir la Reutilización de los artículos reciclables. Por ejemplo: Pueden cortarse las jeringas o deformarse o cortarse las agujas.

o Los desechos infecciosos y anatomopatológicos si no son dispuestos en un relleno sanitario especial, deberán ser tratados antes de su disposición final (ARTÍCULO 31). o Los desechos procedentes de pabellones de aislamiento y los punzocortantes, aunque hayan sido desinfectados, se considerarán como peligrosos, por lo que su manipulación y disposición final debe realizarse en un relleno sanitario especial (ARTÍCULO 32).

o Los desechos infecciosos que se generan por la atención de pacientes con enfermedades infecto-contagiosas deben ser tratados dentro del establecimiento de salud para evitar la propagación de agentes patógenos virulentos en el ambiente. Esta desinfección puede efectuarse mediante un proceso químico, un tratamiento térmico o por irradiación (ARTÍCULO 33).

o La desinfección química podrá ser realizada con una amplia gama de desinfectantes mediante el ajuste de la concentración del producto y el tiempo de contacto

(ARTÍCULO 34).

o Los desechos que hayan sido tratados químicamente deben seguir tratándose como peligrosos, a menos que se hayan efectuado pruebas que demuestren que la desinfección es completa (ARTÍCULO 35).

o Debe considerarse la eliminación adecuada del desinfectante para evitar problemas de contaminación de las aguas y efectos nocivos graves en el proceso de tratamiento de aguas residuales, de acuerdo a las normas establecidas (ARTÍCULOS 36).

o Para la desinfección completa de los desechos infecciosos y/o punzocortantes a través de una autoclave, el vapor deberá penetrar en cada parte de los desechos y mantener la temperatura a 278° C por un mínimo de 30 minutos (ARTÍCULO 37).

o La autoclave debe ser manejado por operadores capacitados que se encarguen de su funcionamiento y buen mantenimiento (ARTÍCULOS 38).

o La desinfección de pequeñas cantidades de desechos de laboratorios puede ser realizada a través de pequeños micro-ondas. Par grandes cantidades de desechos se requiere equipos más grandes con procesos de molienda, rocío de vapor e irradiación de micro-ondas (ARTÍCULO 39). o La incineración como alternativa de tratamiento deberá cumplir con lo establecido en las normas (ARTÍCULO 40)

o Los fármacos citotóxicos deben ser tratados con los métodos dispuestos por el fabricante o productor, a través de su apoderado o representante (ARTÍCULO 41).

o Toda institución pública o privada que requiera para sus servicios la importación de material con iones radioactivos y éste sea calificado por la Dirección General de Salud Pública como "Desecho Exportable" será de vuelta al proveedor (ARTÍCULO 42).

o Los Titulares licenciados o registrados deben contemplar en la contratación de las prácticas que utilizan fuentes radioactivas en forma sellada, su reexportación al país de origen u otro que determine la firma comercial cuando la fuente radioactiva sea declarada en desuso (ARTÍCULO 43).

o El tratamiento podrá ser realizado en el sitio de generación o bien fuera del establecimiento de salud en una Planta de Tratamiento que brinde servicios a varios establecimientos de salud (ARTÍCULO 44).

o Todo establecimiento de salud que realice tratamiento previo a la disposición final contará con un área que cumpla con criterios de Ubicación, Exclusividad, Tamaño, Higiene y Saneamiento dados por el Ministerio de Salud (ARTÍCULOS 45).

### Recolección y Transporte Externo

El transporte de los desechos comunes se efectuará mediante el servicio de recolección domiciliaria, mientras que el resto de los desechos será transportado en vehículos con características especiales (ARTÍCULO 46).

El transporte de uso exclusivo para los desechos peligrosos deberá cumplir con los siguientes criterios (ARTÍCULO 47):

1. El cajón de carga debe estar completamente separado de la cabina, aislado térmicamente y provisto de aire acondicionado.

2. El espacio de carga debe ser lo suficientemente alto para que un hombre de estatura normal trabaje de pie y lo suficientemente amplio para almacenar los desechos de manera segura y estable.
3. Contar con un sistema que permita sujetar las bolsas y asentar los contenedores, de manera que no se deslicen durante el transporte.
4. El cajón del camión debe poder cerrarse con llave y el transporte debe efectuarse con el cajón cerrado.
5. La parte inferior del cajón del vehículo debe permitir fácilmente el lavado y disponer de un drenaje que conduzca las aguas a una descarga recolectora.
6. El camión, en el interior, debe estar equipado con una lámpara de techo de rayos ultravioleta, antibacteriana y germicida, para la esterilización interna.
7. Las puertas de carga deben estar en la parte trasera del camión para permitir la mayor abertura posible.
8. El camión debe ser bien maniobrable, estable y de operación silenciosa, de modo que el transporte pueda lograrse con un mínimo de esfuerzos e inconvenientes.
9. El camión llevara rótulos que indiquen la presencia de desechos hospitalarios peligrosos y el logotipo universalmente reconocido.

La empresa transportista de desechos hospitalarios peligroso está obligada a cumplir con determinados compromisos ante el Ministerio de Salud (ARTÍCULO 48):

1. Presentar un informe trimestral de los desechos que haya transportado en ese período.
2. Conversar el informe de entrega-transporte-recepción, en un período de cinco años a partir de la fecha que haya entregado los desechos para su tratamiento y/o disposición final.
3. Proporcionar al personal que estará en contacto con los desechos capacitación para evitar accidentes durante su recolección y transporte de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Salud.
4. La empresa debe presentar para su aprobación un plan de contingencia en caso de que ocurra algún contratiempo que involucre peligro a operarios, medio ambiente y terceros.
5. Los operarios de los vehículos deben contar con hojas registros para uso de emergencia.
6. La empresa debe contar con seguros, uno de responsabilidad civil de daños a terceros y otro de posibles daños que le puedan ocasionar el ambiente.
7. Los vehículos para transporte de desechos peligrosos hospitalarios deben contar con un adecuado sistema de identificación, mediante símbolos, el cual determinará su peligrosidad y material transportado.
8. Los vehículos para transporte de desechos peligrosos hospitalarios deben contar con un adecuado programa de supervisión para los operarios, así como de mantenimiento del equipo.

En las puertas de cabina del vehículo para transportar desechos hospitalarios peligrosos se debe señalar en letras con altura de no menos de 7 centímetros lo siguiente (ARTÍCULO 49):

1. Nombre de la empresa transportista.
2. "Desechos Hospitalarios Peligrosos".
3. Número de Permiso o Registro.



#### 4. Logotipo Universal de riesgo biológico.

□ La recolección de los desechos con vehículos especializados que cumplan con las especificaciones técnicas presentadas en el artículo 47 del Decreto Ejecutivo N°111 se deberá realizar en un horario que no interfiera con el flujo de vehículos y actividades propias de los servicios asistenciales del nuevo Hospital (ARTÍCULO 50).

□ La ruta de recolección en vehículos especializados deberá evitar el paso por barriadas, urbanizaciones, mercados públicos o cualquier otro sitio que en caso de accidentes o derrame represente un peligro para las personas (ARTÍCULO 51).

□ Cada operario debe revisar el vehículo diariamente como parte de su responsabilidad para mantenerlo en buenas condiciones de operación. De esta revisión se determina el mantenimiento preventivo para realizar los correctivos oportunos (ARTÍCULO 52).

□ En la operación de carga y descarga de los desechos hospitalarios peligrosos no se permiten esfuerzos de compactación (ARTÍCULO 53).

□ Al término de cada descarga el camión deberá ser lavado y desinfectado en el sitio de disposición final aunque no se haya efectuado ningún derrame (ARTÍCULO 54)

#### Disposición Final de los Desechos

La disposición final de los desechos farmacéuticos y productos químicos se efectuará atendiendo los métodos y procedimientos conforme a los lineamientos básicos dictados por el fabricante y autorizados por el Ministerio de Salud en forma escrita, con un inventario de los desechos, con personal calificado y de acuerdo a las Medidas de Higiene y Seguridad Ocupacional (ARTÍCULO 56).

Los desechos radioactivos deben cumplir con un sistema de disposición final de acuerdo a las normas establecidas (ARTÍCULO 57).

El vertedero de la Ciudad de Penonomé deberá contar con un área especial para la disposición de desechos peligrosos, por lo que el Departamento de Farmacias y Drogas del MINSA podría disponer en dicha área los desechos hospitalarios peligrosos del hospital.

#### Lo que no se debe hacer en el manejo y disposición de los desechos sólidos peligrosos de tipo hospitalario

Se prohíbe (ARTÍCULO 58):

1. La segregación de objetos punzocortantes mezclados con otro tipo de desechos.
2. El traspaso de desechos de un envase a otro.
3. El reusó de las bolsas plásticas y de los recipientes en donde son segregados los objetos punzocortantes.
4. El transporte de los desechos por ductos de gravedad.
5. El transporte de los desechos en elevadores que no sean de uso exclusivo para este fin.
6. La acumulación de los desechos peligrosos en áreas destinadas a la hospitalización, pasillos y escaleras.
7. El transporte conjunto de los envases con desechos comunes y peligrosos.
8. Arrastrar los envases y las bolsas plásticas con desechos.



9. Almacenar a la intemperie, acumular o amontonar envases o bolsas en el suelo.
10. Almacenar desechos, de cualquier tipo, en cuartos de limpieza, almacenes de materiales y talleres. [éstos únicamente se deberán almacenar en el depósito para acopio temporal, especialmente ubicado y construido con este fin].

### Disposiciones finales

□ La Policlínica deberá contar con un servicio de saneamiento, mantenimiento y supervisión a cargo de un profesional capacitado y con autoridad, que le permita el estricto cumplimiento de las disposiciones establecidas en el D.E. N°111 de 1999 (ARTÍCULO 61).

□ Este servicio de saneamiento, mantenimiento y supervisión deberá implementar el programa para manejar adecuadamente los desechos del hospital. Este programa debe ser actualizado periódicamente e incluirá una capacitación y entrenamiento permanentes en servicio de todo el personal del hospital (ARTÍCULO 62).

□ El Ministerio de Salud (MINSA) es la autoridad encargada de normar, promover, evaluar y vigilar el manejo de los desechos sólidos de los establecimientos de Salud a escala nacional (ARTÍCULO 63) y por tanto, fiscalizará el cumplimiento de las disposiciones relativas al manejo de los desechos hospitalarios peligrosos del Hospital.

□ El Director Médico o Administrativo o quien por delegación haga sus veces, será responsable por el cumplimiento de las normas técnicas del manejo adecuado de los desechos sólidos en el hospital, desde su generación hasta su disposición final (ARTÍCULO 65).

□ Todos los funcionarios del Hospital, principalmente el personal a cargo del manejo del sistema de limpieza, deberán ser capacitados para enfrentar una emergencia y tomar a tiempo las medidas preventivas. El programa de contingencia deberá contener las medidas necesarias que se deberán tomar durante eventualidades (fugas, derrames o accidentes), las cuales deberán ser efectivas, de fácil y rápida ejecución. Además, se debe considerar un Plan de Contingencia que incluya lo siguiente (ARTÍCULO 67):

1. Procedimiento de limpieza, protección del personal y disposición para derrames de desechos peligrosos y especiales.
2. Procedimiento de limpieza, protección del personal y reempaque en caso de ruptura de bolsas plásticas.
3. Alternativa para almacenamiento y tratamiento de los desechos en caso de falta de equipo respectivo.
4. Aislamiento del área en emergencia y notificación a la fuente de generación responsable.
5. Ejecución de un informe detallado de los hechos.
6. Identificación del producto o desecho peligroso.

ARTÍCULO 68: Aquellos empleados que en el cumplimiento de sus funciones sufran accidentes por exposición a materiales potencial o conocidamente infecciosos deberán recibir las siguientes atenciones:

- a. Pruebas serológicas para VDRL, Hepatitis B, Hepatitis C y VIH.
- b. Tratamiento profiláctico antibacteriano y antibacterial según el riesgo.

### Otros desechos peligrosos

Otros desechos peligrosos de tipo no hospitalarios que se podrían generar son los utilizados para la limpieza y mantenimiento de las estructuras; el personal que labora en el hospital se abstendrá de verter químicos (amoníaco, ácidos, bases como destapadores de tuberías, etc.), solventes (Thinner, Aguarrás, etc.) y otros hidrocarburos por el drenaje de las tinas y baños del hospital. Estos compuestos químicos dañan el equilibrio bacteriano de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, afectando sensiblemente su funcionamiento, además que tienen el potencial de dañar las tuberías por donde circulan. Tampoco se debe permitir que estos compuestos sean arrojados al drenaje pluvial.

10. En el punto 5.6.1 Calidad de aguas superficiales nos dicen, que por las fincas donde se desarrollará el proyecto de construcción de la policlinica no pasa ninguna fuente hídrica por lo que no aplica el proyecto colinda a cincuenta metros con el rio Chico el cual no se afectara con el proyecto.

En la documentación presentada por el promotor certificados de propiedad de las fincas propuestas indican que las mismas colinda con el rio Chico y se corroboro dicha información el día de la inspección. Por lo que el promotor deberá presentar análisis de la calidad de las aguas superficiales de dicho rio.

#### **RESPUESTA:**

Se adjunta en los anexos los resultados del análisis de la calidad del agua superficial del rio Chico elaborada por laboratorio acreditado (Envirolab)

11. En el punto 5.6.2 Estudio Hidrológico nos dicen, que por el terreno donde se desarrollará el proyecto no pasa ninguna fuente hidrica por lo que no aplica se adjunta estudio hidrológico elaborado por un idóneo. Al momento de la inspección se evidencio que el área propuesta para el desarrollo del proyecto colinda con la fuente hídrica (rio Chico). El promotor presento la copia de un estudio hidrológico por lo que deberá:

- Presentar el Estudio Hidrológico Original firmado y sellado por una persona idónea o copia notariado del mismo, esto basado en el artículo 32 del Decreto Ejecutivo N°1 del 01 de marzo de 2023.

#### **RESPUESTA.**

Se adjunta en los anexos el Estudio hidrológico con sello fresco firmado por idóneo.

12. En la volante informativa pagina 59 indica que el área de construcción total es de 8, 312.66 m<sup>2</sup>, área cerrada es de 5,420 m<sup>2</sup>. Y en la página 9 y 22 del EsIA presentado indican que utilizaran un área total de construcción de 10,053 m<sup>2</sup>, el área cerrada es de 5,420 m<sup>2</sup>.

- El promotor deberá aclarar y corregir dicha incongruencia.

**RESPUESTA:**

El área de construcción es 10,053 metros cuadrados incluyendo área abierta y área cerrada

**VOLANTE INFORMATIVA**

**Nombre del proyecto:** Anteproyecto, Estudio, Diseño, Desarrollo De Planos Finales, Especificaciones Técnicas Y Construcción De La Nueva Policlínica De Antón Provincia De Coclé.

**Promotor:** La Caja Del Seguro Social

**Ubicación:** Corregimiento de El Chirú, distrito de Antón, provincia de Coclé.

El proyecto a consiste en la construcción de una policlínica la cual contara con dos niveles:

La Planta baja contara con: garita, urgencias, sala de corta estancia, imagenología, laboratorio, farmacia y almacén, transporte, baños, mantenimiento, dengedtp. Estacionamientos principal y estacionamientos para discapacitados, andén de carga y descarga.

La planta primer alto con servicio de: Consulta externa, administración, cafetería.

Además, las calles de la policlínica serán de pavimento tipo portland.

El área de construcción total es de 10,053 m<sup>2</sup> el área cerrada es de 5,420 m<sup>2</sup>.

Impactos ambientales generados	Medidas de mitigación
Afectación a la cobertura vegetal tipo gramíneas	Sembrar grama y mantener áreas verdes terminado la obra civil
Generación de ruidos	Construir cerca perimetral mantener los vehículos en buenas condiciones mecánicas
Generación de partículas de polvo	Mantener el área humedecida durante la construcción.
Posibles accidentes de trabajo	El personal debe utilizar el equipo de seguridad recomendado por la ley
Generación de desechos sólidos y líquidos	Realizar la adecuada recolección de desechos sólidos por medio de contrato con el municipio de Antón las aguas residuales serán recogidas por medio de sistema de PTAR.

Para cualquier información Llamar: 513-1076 correo electrónico:  
[guiarrocha@css.gob.pa](mailto:guiarrocha@css.gob.pa)

13. En el EslA el promotor presento copia de los planos los cuales no son legibles.

- Por lo que el promotor deberá presentar planos legibles debidamente firma y sellado por una persona idónea.

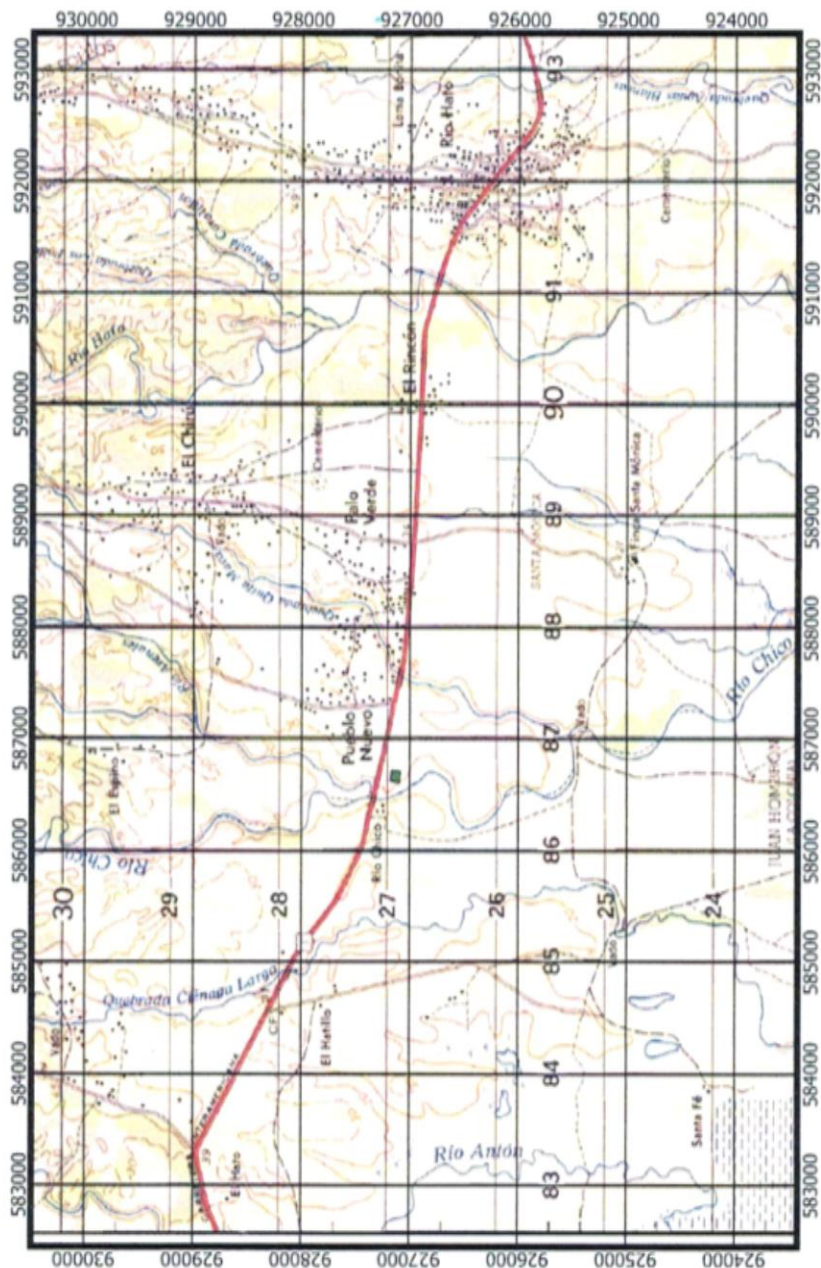
**RESPUESTA:**

Ver planos adjuntos.

## ANEXOS

## RESPUESTA PREGUNTA 2 MAPA DE LOCALIZACION REGIONAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
 MAPA DE LOCALIZACIÓN REGIONAL  
 PROYECTO: ANTEPROYECTO, ESTUDIO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA POLICLINICA DE ANTÓN.  
 PROMOTOR: CAJA DEL SEGURO SOCIAL  
 UBICACIÓN: SANTA MONICA, CORREGIMIENTO DE EL CHIRÚ, DISTRITO DE ANTÓN, PROVINCIA DE COCLÉ.



0 750 1,500 m

FUENTE: CONSULTOR AMBIENTAL/LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO/SOBRE CARTA TOPOGRAFICA DEL TOMMY GUARDIA/ESCALA 1:50,000

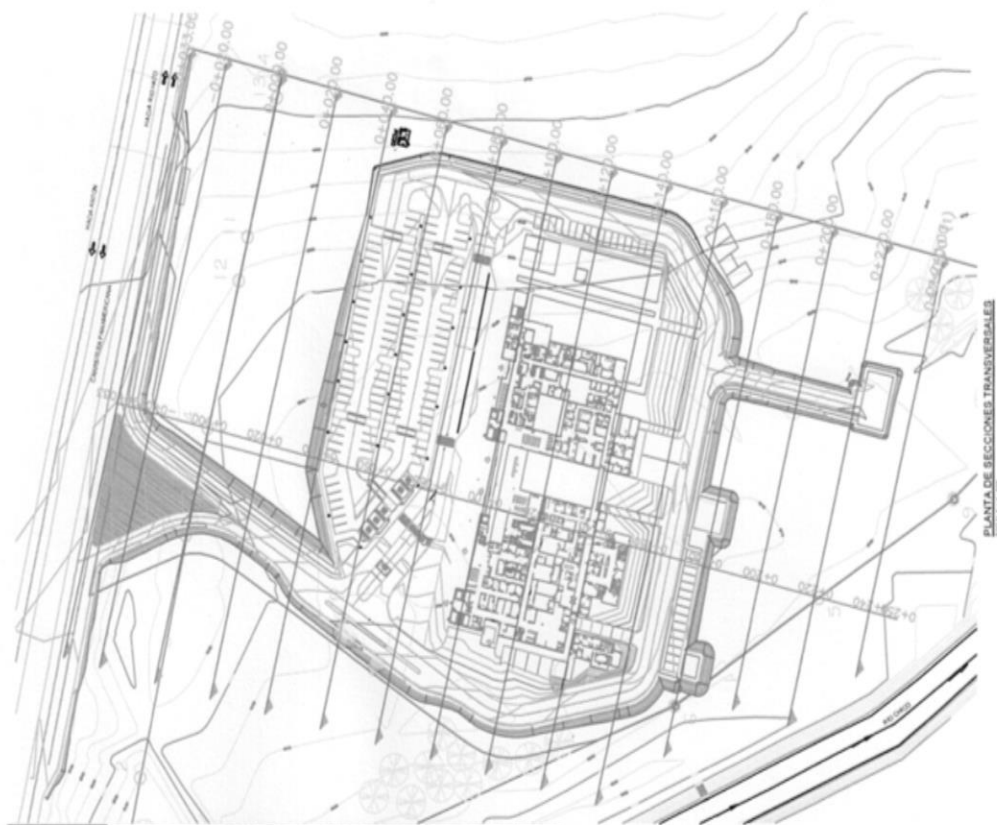
PUNTO	ESTE	NORTE
1	586630	927197
2	586605	927098
3	586711	927091
4	586728	927183
SUPERFICIE: 10,053 M2		

LEYENDA

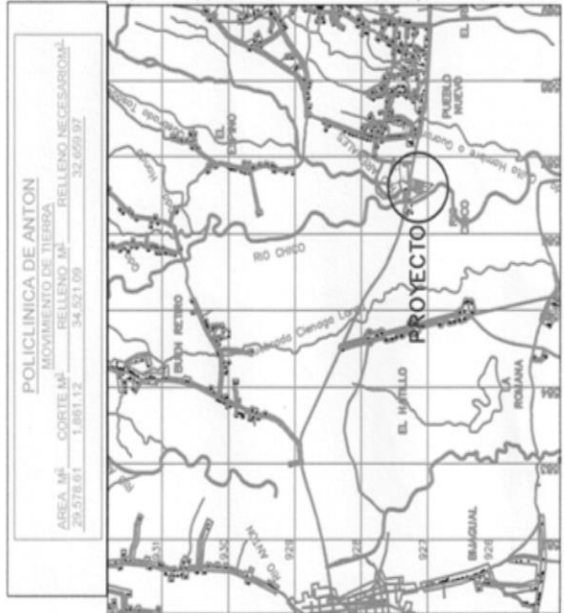
PROYECTO

RESPUESTA PREGUNTA 3 PLANOS DE  
ESPECIFICACIONES DE NIVELACION Y RELLENO Y  
NOTA DE CONSECUCION DEL MATERIAL DE RELLENO





PLANTA DE SECCIONES TRANSVERSALES



LOCALIZACION REGIONAL

Tabla de Volumen Total

Sección	Area de Corte	Area de Relleno	Volumen de Corte	Volumen de Relleno	Volumen Total
1-2	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
2-3	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3-4	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4-5	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
5-6	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
6-7	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
7-8	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
8-9	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
9-10	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
10-11	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
11-12	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
12-13	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
13-14	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
14-15	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
15-16	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
16-17	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
17-18	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
18-19	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
19-20	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
20-21	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
21-22	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
22-23	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
23-24	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
24-25	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
25-26	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
26-27	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
27-28	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
28-29	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
29-30	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
30-31	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
31-32	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
32-33	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
33-34	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
34-35	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
35-36	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
36-37	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
37-38	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
38-39	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
39-40	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
40-41	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
41-42	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
42-43	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
43-44	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
44-45	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
45-46	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
46-47	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
47-48	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
48-49	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
49-50	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
50-51	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
51-52	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
52-53	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
53-54	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
54-55	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
55-56	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
56-57	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
57-58	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
58-59	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
59-60	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
60-61	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
61-62	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
62-63	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
63-64	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
64-65	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
65-66	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
66-67	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
67-68	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
68-69	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
69-70	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
70-71	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
71-72	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
72-73	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
73-74	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
74-75	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
75-76	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
76-77	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
77-78	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
78-79	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
79-80	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
80-81	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
81-82	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
82-83	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
83-84	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
84-85	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
85-86	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
86-87	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
87-88	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
88-89	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
89-90	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
90-91	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
91-92	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
92-93	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
93-94	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
94-95	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
95-96	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
96-97	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
97-98	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
98-99	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
99-100	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00

METODO DE AREA FINAL MEDIA  
 EL METODO DE AREA FINAL MEDIA CALCULA EL VOLUMEN ENTRE DOS SECCIONES TRANSVERSALES  
 DETERMINANDO LA MEDIDA DE LAS AREAS DE LAS SECCIONES TRANSVERSALES Y DE MULTIPLICAR POR LA DISTANCIA  
 ENTRE LAS SECCIONES TRANSVERSALES.  
 EL METODO DE AREA FINAL MEDIA DE EXPRESION DE LA SIGUIENTE ECUACION  

$$V = \frac{(A_1 + A_2)}{2} \times L$$
 DONDE V ES EL VOLUMEN, CALCULADO A PARTIR DE LAS DOS AREAS FINALES A1 Y A2, Y  
 LA DISTANCIA L ENTRE LAS DOS AREAS.



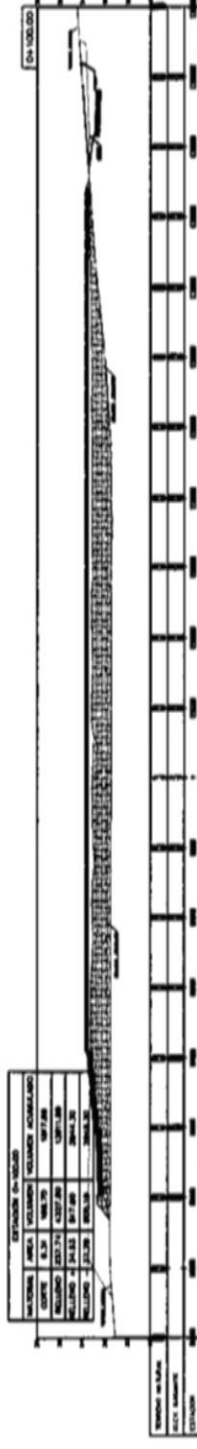
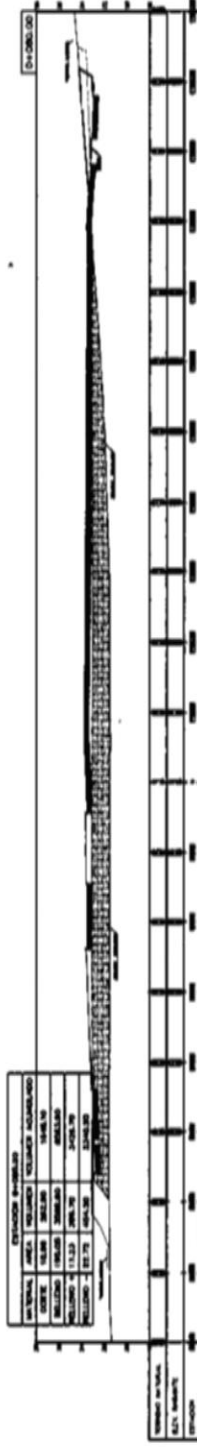
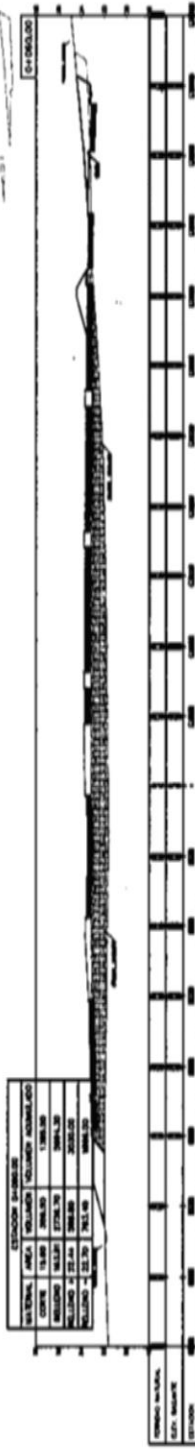
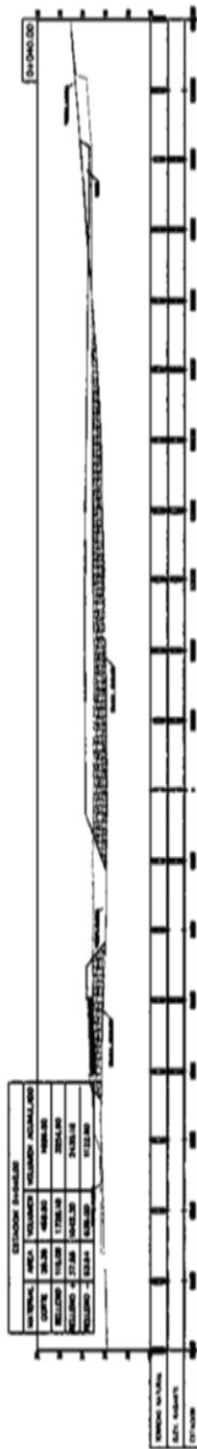
NUEVA POLICIA DE  
ANTON

Comunicación



samudio

ENTREGA



SECCIONES TRANSVERSALES  
ESCALA = 1 : 500



NUEVA POLICLÍNICA DE  
ANTÓN

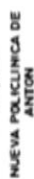


samudio  
CONSTRUCCIONES  
S.A.

BATEGA



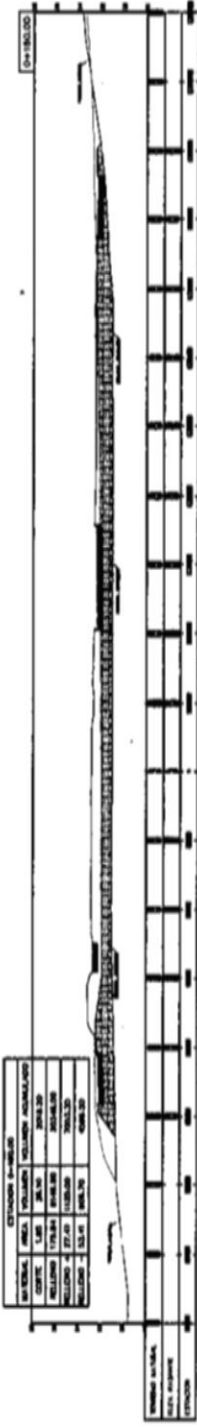
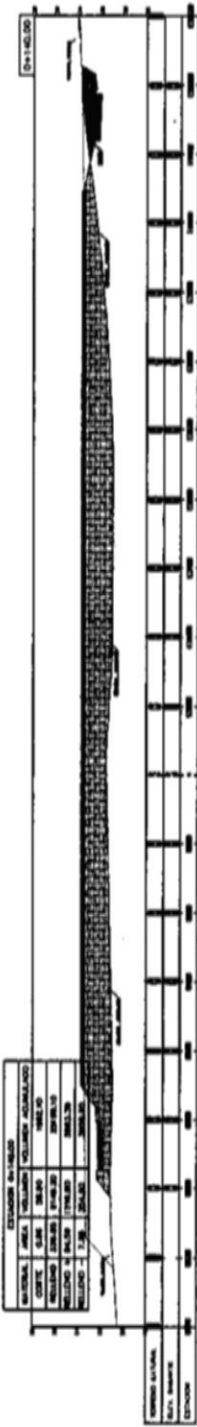
SECCIONES TRANSVERSALES  
ESCALA = 1 : 500

NUEVA POLICLINICA DE  
ANTON

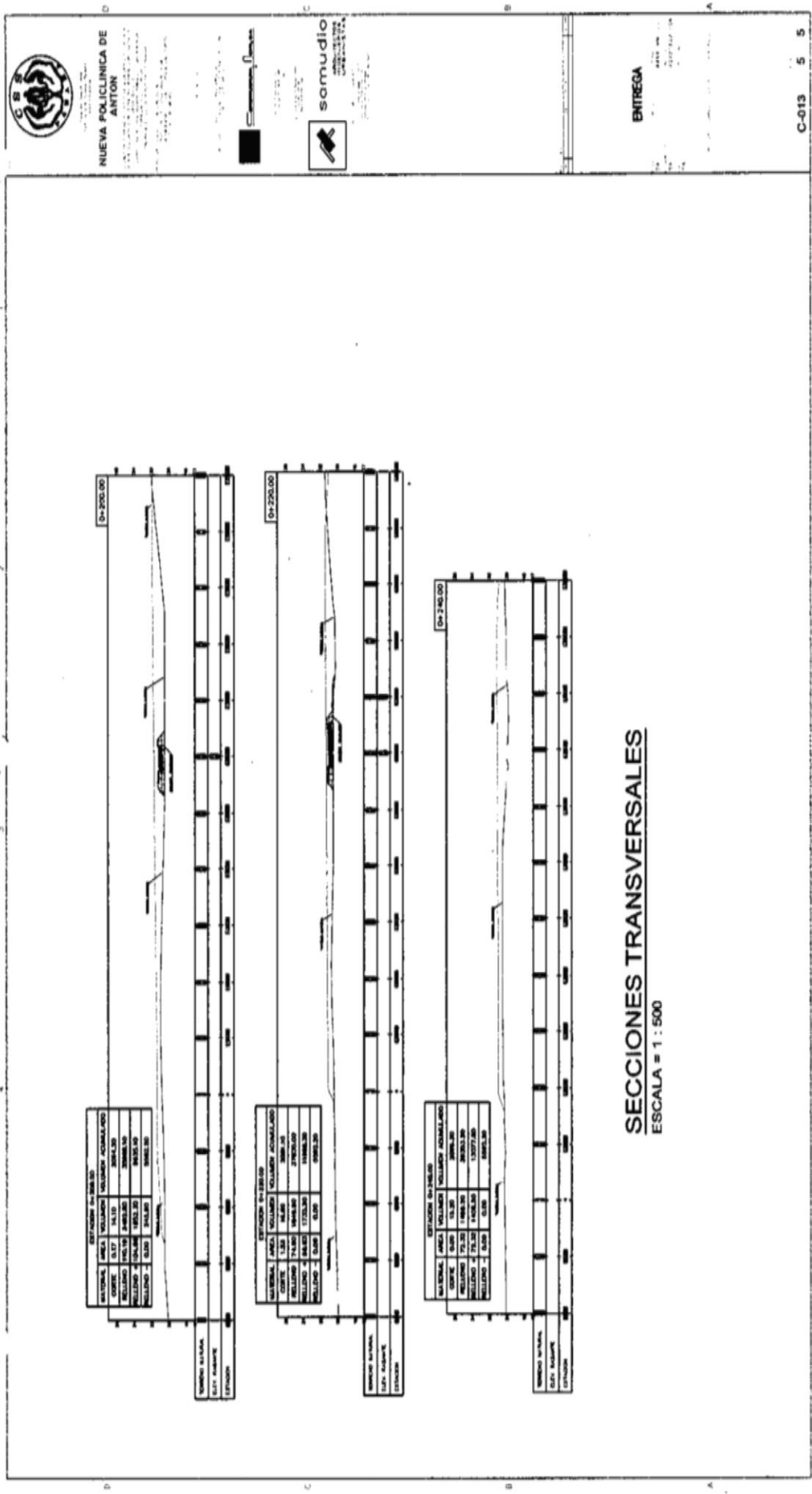
samudio

[illegible]

## ENTREGA

[illegible]

**SECCIONES TRANSVERSALES**  
ESCALA = 1 : 500



**SECCIONES TRANSVERSALES**  
 ESCALA = 1 : 500



**DESARROLLO INMOBILIARIO SANTA MÓNICA, S.A.**

**Km 123 El Chirú- Antón Coclé**

**R.U.C.155657016-2-2017 DV 70.**

**TELÉFONO: 835-5972**

Panamá, 18 de Julio del 2023

Ingeniero  
Luis Ramos  
GERENTES DE PROYECTOS  
CONSTRUCTOTA NOVA S.A.

Ingeniero Ramos:

Mediante la presente estamos certificando que el material al cuál ustedes previamente hicieron las pruebas de suelo para verificar la calidad del mismo y que estamos suministrando para el relleno que está realizando su Empresa en el Proyecto Nueva Policlínica propiedad de la Caja del Seguro Social en terreno donado por nuestra Empresa DESARROLLO INMOBILIARIO SANTA MONICA a la CSS este material se está extrayendo de nuestra Finca No. 35619 y cuenta con todos los permisos correspondientes.

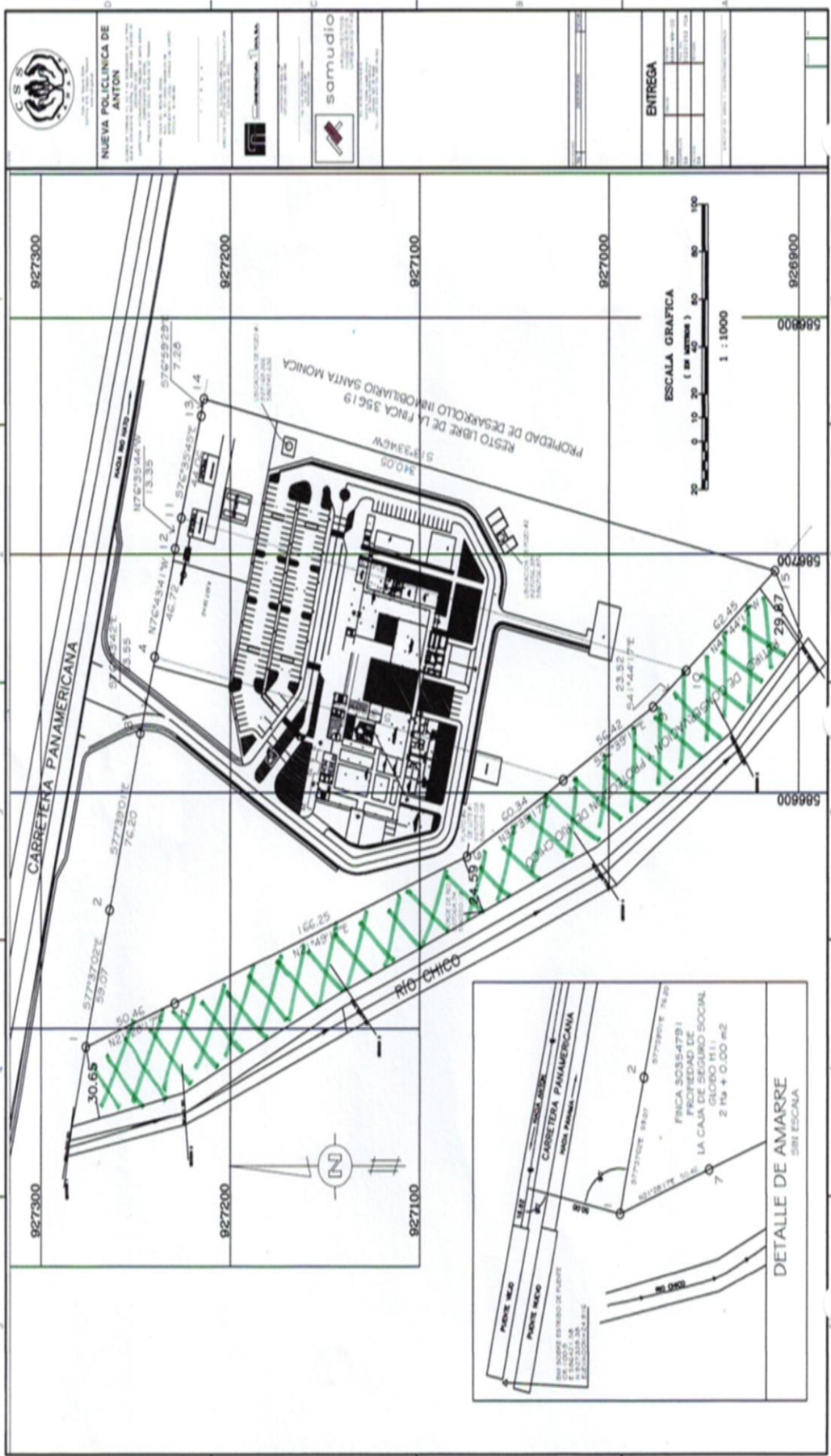
De Usted

Atentamente

Uberto A. Carles W.  
Cédula 3-702-2137  
Apoderado Especial

c.c Arquitecto Roderick Villarreal  
Residente de Obra

RESPUESTA PREGUNTA 5 PLANO DE RECORRDO DEL  
RIO CHICO



NUEVA POLICIA DE ANTON

INSTITUTO VECINAL DE DESARROLLO INMOBILIARIO

PROPIEDAD DE DESARROLLO INMOBILIARIO SANTA MONICA

RESTO LIBRE DE LA FINCA 35C19

PROPIEDAD DE DESARROLLO INMOBILIARIO SANTA MONICA

RESTO LIBRE DE LA FINCA 35C19

PROPIEDAD DE DESARROLLO INMOBILIARIO SANTA MONICA

RESTO LIBRE DE LA FINCA 35C19

PROPIEDAD DE DESARROLLO INMOBILIARIO SANTA MONICA

RESTO LIBRE DE LA FINCA 35C19

PROPIEDAD DE DESARROLLO INMOBILIARIO SANTA MONICA

RESTO LIBRE DE LA FINCA 35C19

PROPIEDAD DE DESARROLLO INMOBILIARIO SANTA MONICA

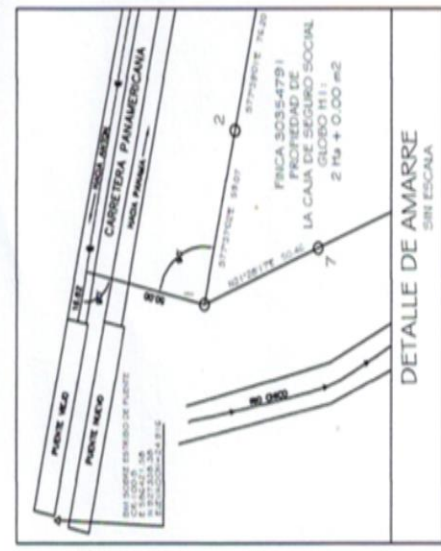
RESTO LIBRE DE LA FINCA 35C19

ENTREGA

ESCALA GRAFICA



1 : 1000



DETALLE DE AMARRE

SIN ESCALA



RESPUESTA PREGUNTA 6 NOTA DE SOLICITUD DE  
CERTIFICACION A SINAPROC



CONSTRUCTORA NOVA, S. A.

Apdo. Postal 6-1395, El Dorado  
Panamá, Panamá  
Tels.: 226-4500 - 226-2359  
226-2361 - 226-2377  
Telefax: 226-2380

Panamá, 26 de octubre 2023

Lic. Adherbal De La Rosa  
Director General  
Sistema Nacional de Protección Civil  
E. S. D.

Licenciado De La Rosa:

Por este medio le solicitamos la inspección para el globo de terreno según detallo a continuación:  
Motivo por el cual solicito la inspección: OBTENER CERTIFICACION DONDE INDICA QUE EL AREA DEL PROYECTO NO CONSTITUYE ZONA DE RIESGO.

Nombre del Proyecto: NUEVA POLICLINICA DE ANTON -PROVINCIA DE COCLE.

Número de finca (folio real): 35,619, DOC.REG. 855658

Código de ubicación: 2103

Área para desarrollar: 8,530 M2.

Propietario(s): CAJA DE SEGURO SOCIAL

Sector: CARRETERA INTERAMERICANA Corregimiento: EL CHIRU Distrito: ANTON

Provincia: COCLE.

Coordenadas UTM \_\_\_\_\_

Colinda con cuerpo de agua: Si \* Nombre: RIO CHICO

Teléfono de contacto: 6508-7821 - 6671-6486.

Correo electrónico: residenteanton@constructoranova.com

Nombre: RODERIC VILLARREAL

Firma: \_\_\_\_\_

Adjuntar:

1. Plano de lotificación	si	no
2. Certificado de propiedad	si *	no
3. Plano topográfico	si	no
4. Estudio hidrológico	si	no
5. Boleta de depósito	si	no

*Enrique al  
Sinoproc Cacle  
30/10/2023  
hora: 9:00 am*

RESPUESTA PREGUNTA 9 NOTA DE SOLICITUD DE  
RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS MUNICIPIO DE  
ANTON



Apdo. Postal 6-1395, El Dorado  
Panamá, Panamá  
Tels.: 226-4500 - 226-2359  
226-2361 - 226-2377  
Telefax: 226-2380

Antón, 9 de octubre de 2023

H.A. Eric Domínguez  
Municipio de Antón  
E. S. D.

Licenciado Domínguez:

Reciba un cordial saludo y éxitos en sus delicadas funciones, la presente tiene como finalidad solicitarle nos preste el servicio de recolección de basura (ORGANICA) en el proyecto de Construcción de la NUEVA POLICLINICA DE ANTÓN - PROVINCIA DE COCLÉ.

Número de finca (folio real) 30354791 - 30354792 - 30354793

Propietario(s) Caja de Seguro Social

Sector: CARRETERA INTERAMERICANA Frente a Hato Viejo Corregimiento: EL CHIRU

Distrito: ANTÓN Provincia: COCLÉ

Sin más particulares y en espera de su respuesta, me despido cordialmente

Roderic Villarreal  
Arquitecto Residente  
CONSTRUCTORA NOVA, S.A.

DEPARTAMENTO DE ALCALDIA  
MUNICIPIO DE ANTÓN  
ENTRADA DE DOCUMENTOS

Entregado por: \_\_\_\_\_  
Fecha: 13-10-23 Hora: 7:29  
Recibido por: [Firma]

c.c. Oliver Torres  
Tesorero Municipal

## RESPUESTA PREGUNTA 10 ANALISIS DE AGUA RIO CHICO

RESPUESTA PREGUNTA 11 ESTUDIO HIDROLOGICO  
FIRMADO Y SELLADO POR IDONEO

RESPUESTA PREGUNTA 13 COPIA DE PLANO LEGIBLES