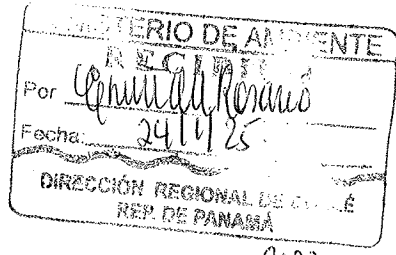


Penonomé, 22 de enero de 2025



9:27am

INGENIERO
JONH J. TRUJILLO
DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE COCLE.
E. S. D.

Por este medio le damos respuesta a la información solicitada en la nota aclaratoria **DRCC-1422-2024** en relación al Estudio de Impacto Ambiental categoría I del Proyecto: **“ENDEREZAMIENTO DE CAUCE Y COLOCACION DE TUBERIAS EN FUENTE DE AGUA INTERMITENTE (QUEBRADA SANTA MARÍA)”** el cual se desarrollará en el corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé provincia de Coclé y es promovido por **INVERSIONES ARILES, S.A.**

Agradeciendo por la tramitación de la misma me despido,

Atentamente;

Desbía E. González

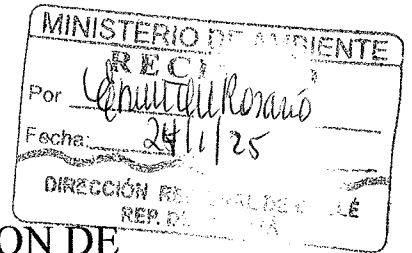
Representante Legal de Inversiones Ariles, S.A.
Promotor del Proyecto

Recibido:
Yanang Santillan
27/1/25

32

AMPLIACIÓN A ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA I.



PROYECTO:
ENDEREZAMIENTO DE CAUCE Y COLOCACION DE
TUBERIAS EN FUENTE DE AGUA INTERMITENTE
(QUEBRADA SANTA MARÍA)

9.27am

UBICACIÓN:
VIA CHIGORE, CORREGIMIENTO DE PENONOME,
DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE.

PROMOTOR:
INVERSIONES ARILES, S.A.

ELABORADO POR:

Recibido: [Signature]
Jawang Santhana
27/1/25

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

Diomedes A. Vargas T.
Consultor Ambiental
Reg # IAR - 050 - 98

ENERO DEL 2,025.

INFORMACIÓN SOLICITADA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

**PROYECTO: ENDEREZAMIENTO DE CAUCE Y COLOCACION DE
TUBERIAS EN FUENTE DE AGUA INTERMITENTE (QUEBRADA
SANTA MARÍA)**

1. En el punto 4.1 **Objetivos de la actividad, obra o proyecto y su Justificación. Objetivos específicos.** Indican realizar la nivelación y adecuación del terreno para la realización de futuras obras de desarrollo; mientras que en el punto 4.3.2.2- Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (Incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos y servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) describen que la etapa operativa de esta obra está representada por la habilitación y uso del vado a construir para el paso tanto de peatonales como los vehículos que circulen por la finca por lo tanto, para esta etapa no se contempla actividades, infraestructuras ni equipo a utilizar, precisamente porque la etapa de construcción finaliza con la terminación de la obra con todos sus componentes y lista para su uso.

Aclarar dicha incongruencia y aclarar la finalidad del presente Estudio de Impacto Ambiental.

RESPUESTA:

El proyecto consiste en la limpieza y enderezamiento del cauce de la quebrada Santa María la cual cuenta con caudal solamente en época de invierno para posteriormente realizar la colocación de tres hileras de tuberías de hormigón reforzado de 1.50 metros en una longitud de cien metros lineales esta actividad se realiza a fin de permitir el paso y accesibilidad por parte del promotor de un lado a otro de la finca 30475435 código de ubicación 2501. Con superficie total de cuatro (4) has + 6860.15 metros cuadrados y habilitar la misma para desarrollo de una futura obra de infraestructura.

2. En base a la nota de respuesta **DRCICI-SOSH- 174--2024** de la Sección Hídrica nos dicen, que existen antecedentes de inundación con la sección colindante con las instalaciones del ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), causadas por el taponamiento de una estructura similar de tipo alcantarilla de 1.5 metros de diámetro. ubicada a cincuenta (-501 metros aguas arriba. En los últimos eventos de lluvia, sea observado esta problemática debido a la falta de mantenimiento y a la complejidad de este tipo de estructuras, las cuales, al drenar los desechos provenientes de la parte alta, presentan problemas de obstrucción. Es necesario constatar esta situación con el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROCI) y validar los riesgos de inundación aguas arriba como aguas abajos del proyecto. Por lo que se le solicita al promotor 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 la nota donde se le solicito a SINAPROC esta certificación, pero a la fecha no nos han dado respuesta referente a esta inspección debido a que actualmente no cuentan con el personal especializado en el area para realizar dicha inspección nos comprometemos una vez que se tenga la respuesta por parte de SINAPROC hacer entrega de la misma ante MIAMBIENTE COCLE.

3. En base a la nota de respuesta **DRCC-SOSH-174-2024** de la Sección Hídrica nos dicen, que los diseños deben ser evaluados por la sección de ingeniería del Ministerio de Obras Públicas (MOP), desde el punto de vista ingenieril considerando las capacidades y las dimensiones de la zona a intervenir y su respectiva viabilidad.
- Por lo que se le solicita al promotor deberá presentar los diseños de la estructura a utilizar aprobados por el Ministerio de Obras Públicas.

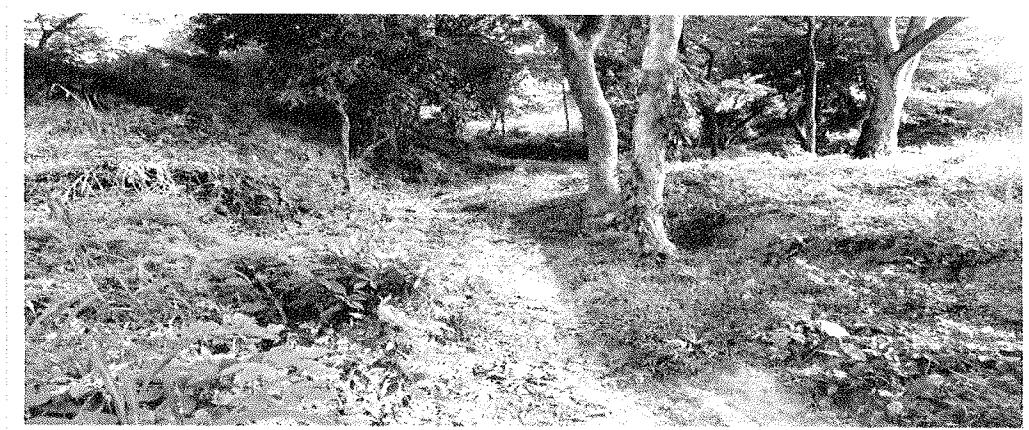
RESPUESTA:

Se están preparando los diseños de la estructura a construir para ser presentados ante el Ministerio de Obras Públicas, pero como comprenderá esto lleva tiempo para recibir la respuesta por parte del MOP. Una vez que se tenga nos comprometemos a hacer entrega de la misma ante MIAMBIENTE COCLE.

4. **Punto 5.6.1 Calidad de aguas superficiales.** Indican que no se realizó el muestreo para su respectivo análisis ya que cuando se levantó la información la fuente de agua intermitente estaba totalmente seca ya que mantenía agua solo cuando se da lluvia en la región. Se le indica al promotor que deberá presentar el respectivo muestreo de calidad del agua de la quebrada Santa María. Ya que el estudio fue presentado en el mes de noviembre y los meses anteriores han sido de mucha lluvia en la región.

RESPUESTA:

Se contrato la empresa que realizaría el monitoreo de calidad de agua de la fuente hídrica quebrada Santa María, pero el día en que se dirigieron al área para tomar la muestra una vez que se le realizaron los pagos no le fue posible realizar el trabajo ya que la fuente hídrica estaba totalmente seca ya que tal como se menciona en el estudio solamente mantiene cauda en época de invierno y mantiene agua producto de las lluvias de la temporada
Adjuntamos foto de la misma actualmente:





Vista de la quebrada totalmente seca.

5. El plano presentado en la página 127 indica que el proyecto se desarrollara en la finca 13816 con código de ubicación 2501 la cual cuenta con una superficie de cinco hectáreas + tres mil setecientos treinta y nueve metros cuadrados con cinco decímetros cuadrados ($5\text{has}-3739\text{m}^2 + 5\text{dm}^2$). El certificado de propiedad indica que la misma corresponde a la finca 30475435 con código de ubicación 2501 con una superficie de cuatro hectáreas seis mil ochocientos sesenta metros cuadrados con quince decímetros cuadrados ($4\text{ha} + 6860\text{m}^2 + 15\text{dm}^2$). Por lo que el promotor deberá aclarar y corregir dicha incongruencia.

RESPUESTA

El proyecto se desarrollará sobre la finca 30475435 código de ubicación 2501 propiedad de INVERSIONES ARILES, S.A. Con superficie total de cuatro (4) has + 6860.15 metros cuadrados se adjunta plano corregido.

6. Que el plano presentado en la página 127. el cuadro de la leyenda no se lee de forma clara. por lo que se le solicita presentarlo nuevamente de manera legible. Adicional presentar dentro de dicho plano como quedaría el enderezamiento de la quebrada Santa María.

RESPUESTA:

Se adjunta plano legible el enderezamiento seria lineal ya que actualmente el cauce de la quebrada esta irregular por lo que facilitaría el drenaje de las aguas pluviales.

7. El promotor deberá presentar medidas de mitigación para la protección de la fuente hídrica (quebrada Santa María)

RESPUESTA:

A pesar de la fuente hídrica ser intermitente y mantener agua solo en época de verano el promotor deberá tomar las siguientes medidas de mitigación para proteger la fuente hídrica:

- Realizar la arborización con especies nativas de la región del área libre en la servidumbre de la fuente hídrica y darle mantenimiento por cinco años a la misma por medio de un plan de arborización presentado ante MIAMBIENTE Coclé.
- Durante la duración del periodo de construcción recoger semanalmente los desechos sólidos generados en tanques y deponerlos en el vertedero municipal.
- Construir estructuras de control de erosión en taludes tales como zampeados, estaquillado etc. Para evitar procesos erosivos
- Siembra de grama brachairia y Alicia y vetiver en taludes de relleno para evitar erosión.
- Darle adecuado mantenimiento a la maquinaria que trabaje en el proyecto para evitar derrames de hidrocarburos.
- Estas actividades se deben realizar en época de verano para aprovechar que la quebrada está totalmente seca.

8. Adicional deberá presentar especificaciones técnicas para los trabajos de relleno a realizar tomando en cuenta los terrenos vecinos para que estos no sean afectados por el desarrollo del proyecto y presentar medidas de mitigación.

RESPUESTA:

Se recomienda al promotor realizar estos trabajos en época seca para que se garantice que los trabajos queden bien realizados en el área cercana donde se desarrollara el proyecto no existen viviendas ya que la finca 30475435 código de ubicación 2501 colinda en la **parte Este** con el resto libre de la misma finca y la carretera vía El Encanto Arriba y algunas viviendas que se encuentran a más de cien metros del punto donde se desarrollara el proyecto en la **parte Oeste** colinda con resto libre de la misma finca y después con la carretera de asfalto vía Chigore-Sonadora a unos cincuenta metros en la parte Norte colinda con de desarrollo agropecuario y en la parte Sur Instalaciones donde se ubica la Cervecería Nacional, S..A.

Las actividades que se desarrollaran una vez obtenidos los permisos ante MIAMBIENTE COCLE son:

- Se procederá a realizar la limpieza y enderezamiento del cauce esta actividad se realizará con maquinaria tipo retro y camiones de volquete para traslado del material en la cual se eliminara todo material desechable (Suelo y restos vegetales) y se eliminaran algunos árboles que se encuentran dentro del área a desarrollar este material será depositado en el resto libre de la finca 30475435.
- Una vez conformado y enderezada el área se procederá a desarrollar la obra civil de colocación de las tubería de hormigón en batería triple de 1.50 m de diámetro esta actividad se realizara con retro excavadora para colocar las mismas en hileras triple en los cien (100) metros de longitud del área que se va a enderezar a fin de mejorar el drenaje de la quebrada.
- Construcción de cabezales de concreto al inicio y final de los tubos a fin de evitar erosión de suelo y asegurarse de la estabilidad de la obra.
- Relleno del área ya construida con material selecto y capa base esto se realizará con material selecto obtenido de canteras que cuenten con los permisos del MICI y MIAMBIENTE al igual que la capa base la cual será

trasladas por medio de camiones volquete se utilizara maquinaria tipo retro excavadora, rola y apisonadora mecánica etc.

El promotor aún no ha definido la fuente o el lugar donde realizara la compra de este material de relleno, pero si se hace la observación que tendrá que ser de una fuente de material que cuente con todos los permisos de extracción otorgados por MIAMBIENTE y el MICI y Municipio. Lo cual será debidamente informado en el Primer informe de aplicación de las medidas de mitigación del referido EslA.

En cuanto las medidas de mitigación durante la realización de estos trabajos tenemos:

- Adecuada señalización durante la entrada y salida de los camiones que trasladen el material.
- Contar con apoyo de la ATTT durante la realización de estas actividades.
- Darle adecuado mantenimiento al equipo que realizara los trabajos a fin de evitar ruidos.
- Contar con cerca perimetral para evitar entrada de personal no autorizado y evitar accidentes.
- Realizar estas actividades en horarios diurnos para no afectar a vecinos.
- Rociar constantemente agua con carro cisterna para evitar generación de polvo.
- Contar permanentemente con personal idóneo el tema a fin de que los trabajos no afecten a los vecinos.

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

ANEXOS

-

INVERSIONES ARILES S.A

R.U.C 57739-47-339672 D.V 50

Penonomé- Prov. de Coclé Tel: 997-8466/6674-3585

Licenciado:
Henry Smith Castillo
Director Provincial
SINAPROC -Coclé
En Su Despacho

Licenciado Smith:

Por este medio le solicitamos la inspección para el globo de terreno según detalle a continuación:

Motivo por el cual solicito la inspección: Por requerimiento del Ministerio de Ambiente, de presentar certificación de parte de SINAPROC, **donde indique que el área donde se pretende desarrollar el proyecto no constituye zona de riesgo de inundación.**

Nombre del proyecto: **Enderezamiento de cauce y colocación de tuberías en fuente de agua intermitente (Quebrada Santa María)**

Numero de Finca: 30475435

Código de Ubicación: 2501

Área a desarrollar: 4 ha 6,860 M2

Propietario: Inversiones Ariles, S.A

Sector: Al lado de Banco de Desarrollo Agropecuario- Vía Chigoré,

Corregimiento: Penonomé Distrito: Penonomé Provincia: Coclé

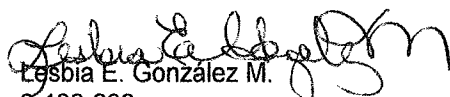
Coordenada UTM: 17 P571724.756 E, 941715.139 N

Colinda con cuerpo de agua: No Quebrada Santa María-


Teléfono de contacto: 6674-3585/ 997-84666

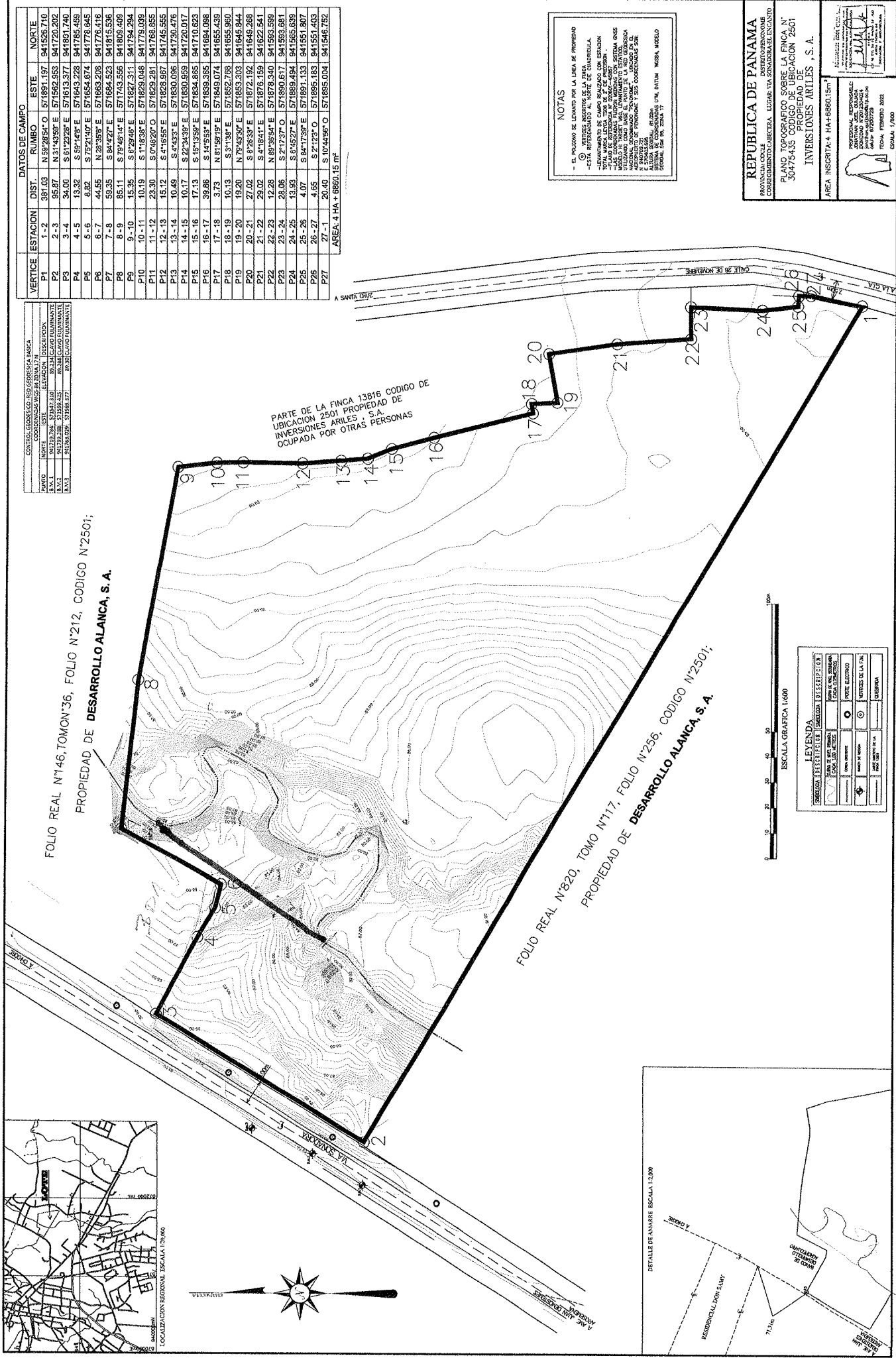
Correo electrónico: lesbia_gonzalez@hotmail.com

Nombre: Lesbia E. González M. – Representante Legal


Lesbia E. González M.
2-122-293

Adjunto: Plano topográfico
Certificación de propiedad
Estudio Hidrológico


Enrique
Sinaproc Coclé
17/01/2025
hora: 11:30am.



NOTAS

EL POLICENO SE LEVANTÓ POR LA LINEA DE PROPIEDAD

⑥ VERTICES INCIERTOS DE LA FINCA
ESTA REFERENCIADO AL NORTE DE CUADRÍCULA.

LEVANTAMIENTO DE CAMPO REALIZADO CON ESTACIÓN
TOTAL MARCHA LEYTA 13006 DE 2° DE PRECISION .
TOTAL AREA DE REFERENCIA N° 020607-45987

ALAS COMPRENDIDAS FUERON MEDIDAS CON SEXTADA SINSES
MODELO TI TARGET VAG LEVANTAMIENTO ESTÁTICO.
SEÑALIZANDO COMO BASE EL PUNTO DE LA RED GEOGRÁFICA
DE LA COMUNIDAD DE LA VILLA DE LA VIGILANCIA EL
CERQUEJO DE SU BARRIO Y SUS COORDENADAS SON:

REPUBLICA DE PANAMA

ROVINIA: COXLE
DISTRITO: PENONOME
CORREGIMIENTO: CAHECERA U.I.GAR: VIA SONADORA EL ENCANTO

LAND TOPOGRAFICO SOBRE LA FINCA N°
30475435 CODIGO DE UBICACION 2501
PROPIEDAD DE
INVERSIONES ARILES, S.A.

INSCRITA: 4 HA+6860,15m²

PROFESSIONAL RESPONSIBLE:
JONATHAN JEEL OUAJAO
MOULTON, 11/01/2012

Jonathan, quijado@uic.edu
celular 67260729

FECHA: FEBRERO

Penonomé, 03 de febrero de 2,025

INGENIERO

JONH J. TRUJILLO

DIRECTOR REGIONAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE COCLE.

E. S. D.

Por este medio le damos respuesta a la información complementaria solicitada en relación a la nota aclaratoria DRCC-1422-2024 del Estudio de Impacto Ambiental categoría I del Proyecto: **"ENDEREZAMIENTO DE CUACE Y COLOCACION DE TUBERIAS EN FUENTE DE AGUA INTERMITENTE (QUEBRADA SANTA MARÍA)"** el cual se desarrollará en Via Chigore, en el corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé provincia de Coclé

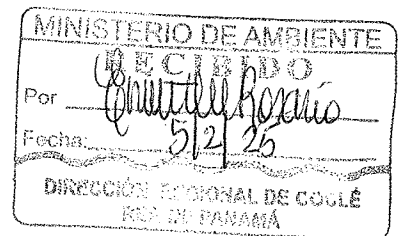
Agradeciendo por la tramitación de la misma me despido,

Atentamente;

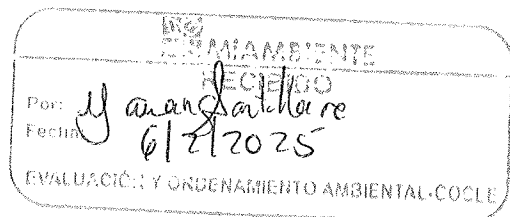

Lesbia E. González

Representante Legal de Inversiones Ariles, S.A.

Promotor del Proyecto



2:20pm.



**INFORMACION COMPLEMENTARIA A AMPLIACIÓN A
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

CATEGORÍA I.

PROYECTO:

**“ENDEREZAMIENTO DE CUACE Y COLOCACION DE
TUBERIAS EN FUENTE DE AGUA INTERMITENTE
(QUEBRADA SANTA MARÍA)”**

UBICACIÓN:

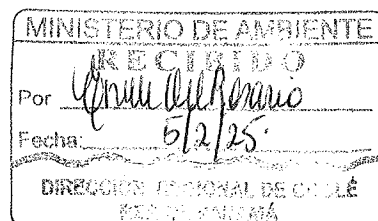
**VIA CHIGORE, CORREGIMIENTO DE PENONOME
DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE**

PROMOTOR:

INVERSIONES ARILES, S.A.

ELABORADO POR:

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



ENERO DEL 2,025

2:20pm.

La superficie de terreno dentro de la finca 30475435 código de ubicación 2501 que se va a afectar con el desarrollo del proyecto consiste en un área **de 2,291** metros cuadrados en la cual el promotor realizara el debido enderezamiento de la quebrada en una línea recta de cien (100) metros para facilitar el desalojo de las aguas de lluvia y colocara una batería triple de tubos de hormigón de 1.50 metros de diámetro a los cuales se les construirá sus respectivos cabezales de concreto a fin de evitar problemas erosivos esto lo realizara el promotor a fin de permitir el paso de un lado a otro de la finca de su propiedad el material que se va a utilizar para el relleno de esta área donde se colocaran las batería triple de tubos de hormigón que es alrededor de 20,000 metros cúbicos de material de relleno será comercializado y transportado desde la cantera de Constructora Hermanos Sttanziola, S.A. quien cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II de Extracción de material tipo Tosca Resolución DEIA-IA- 062-2021.

Las coordenadas UTM WGS 84 el área que se afecta con la realización del proyecto son las siguientes:

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	571693	941781
2	571717	941786
3	571681	941756
4	571697	941748
5	571652	941748
6	571684	941725
7	571626	941722
8	571654	941710
Superficie: 2,291 M2		

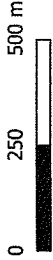
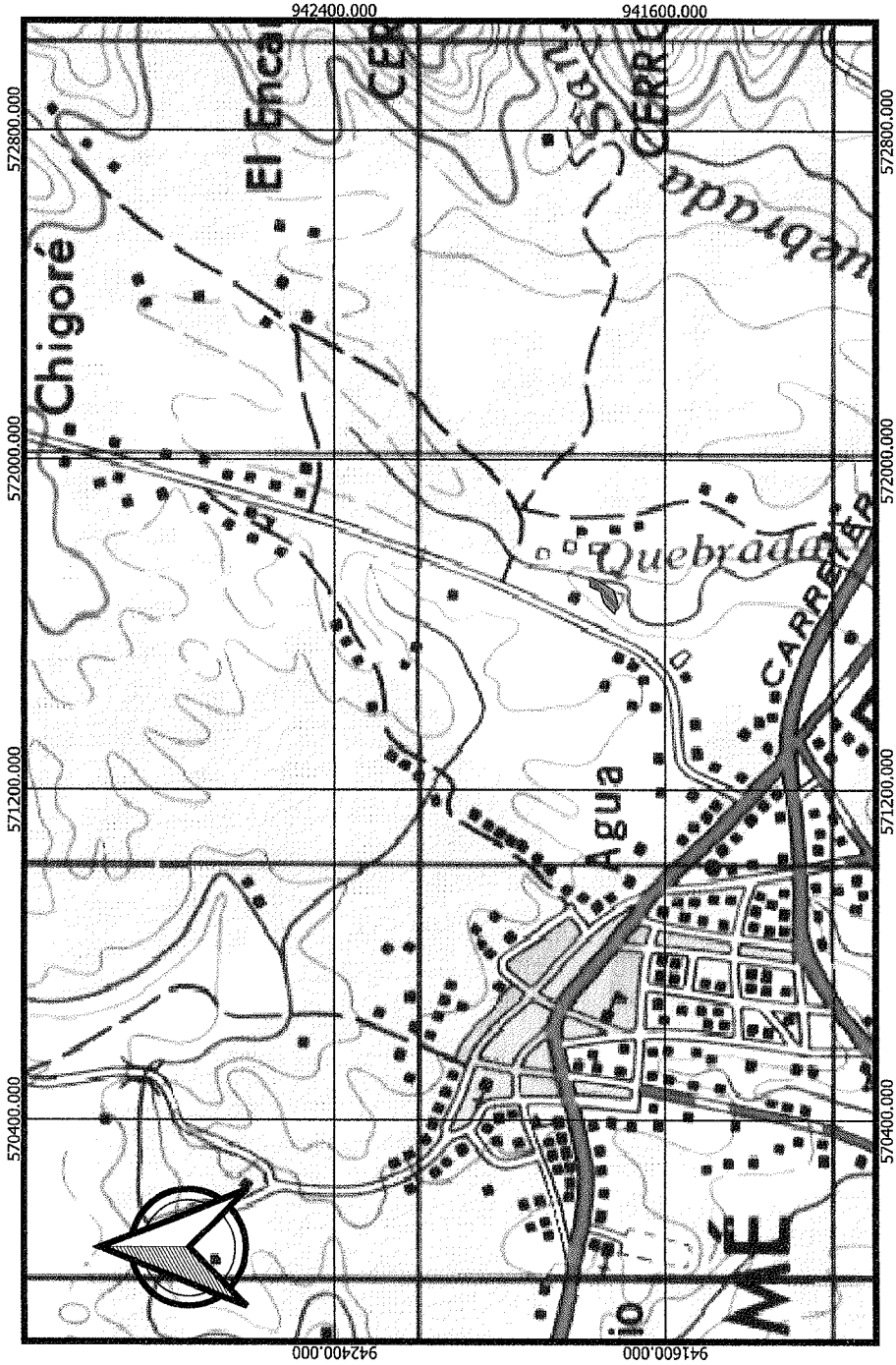
Las coordenadas UTM WGS 84 del alineamiento en los cien metros que se realizara el enderezamiento y colocación de tuberías es el siguiente

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	571640	941715
2	571663	941736
3	571687	941758
4	571712	941781
Longitud: 100 M		

Las coordenadas UTM del Cauce existente de la quebrada Santa María que se pretende enderezar es el siguiente

SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	571696	941780
2	571713	941786
3	571717	941786
4	571696	941764
5	571694	941762
6	571678	941748
7	571684	941723
8	571670	941718
9	571657	941725
10	571649	941742
11	571648	941742
longitud: 154.02 M		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
MAPA DE LOCALIZACIÓN REGIONAL DEL ÁREA DEL PROYECTO
PROYECTO: ENDEREZAMIENTO DE CAUCE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS EN FUENTE HÍDRICA INTERMITENTE .
PROMOTOR: INVERSIONES ARILES S.A.
UBICACIÓN: PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE PENONOMÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.



FUENTE: CONSULTOR AMBIENTAL/ ESCALA 1:10,000

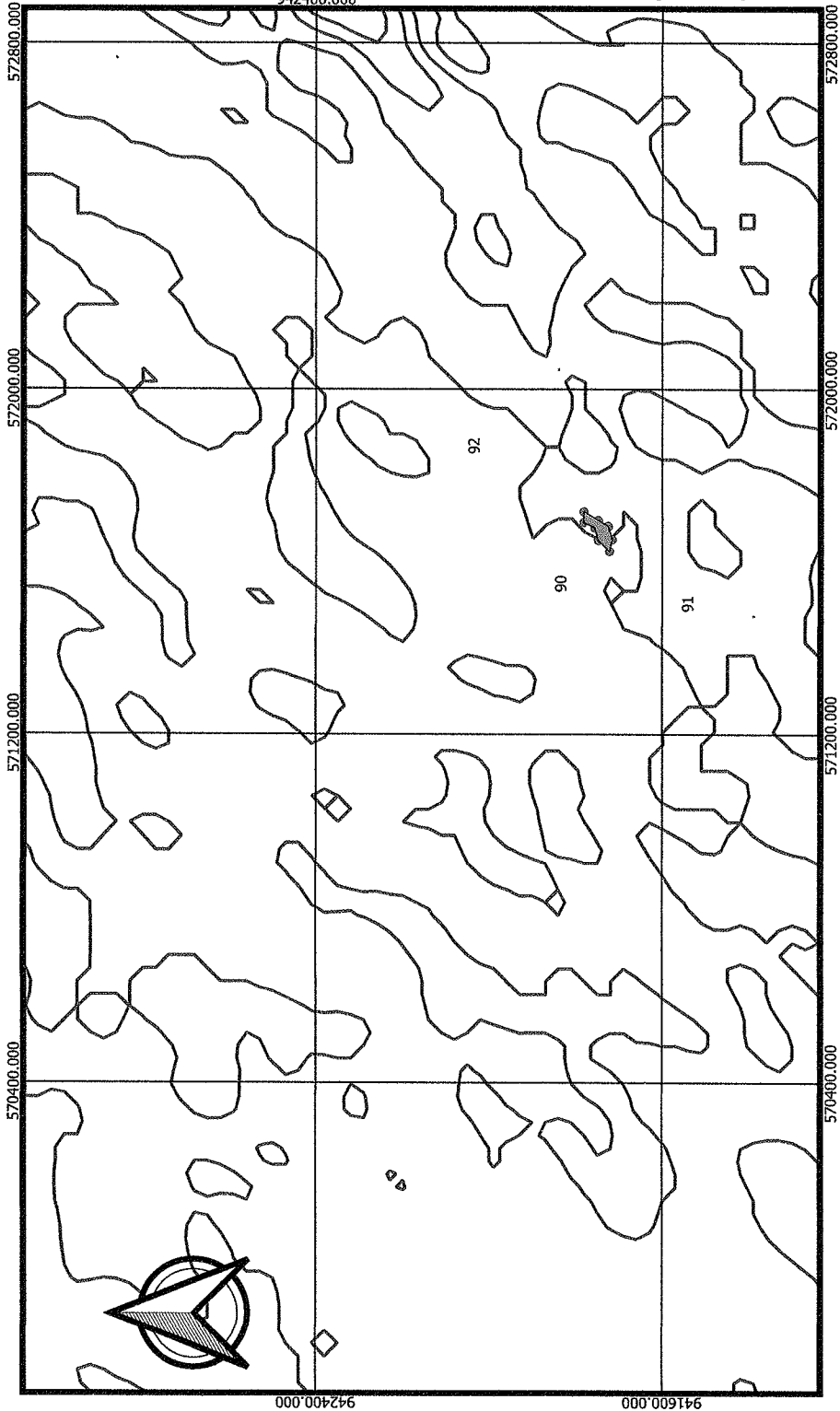
COORDENADAS UTM WGS 84			
PUNTO	ESTE	NORTE	
1	571693	941781	
2	571717	941781	
3	571681	941756	
4	571697	941748	
5	571652	941748	
6	571684	941725	
7	571626	941722	
8	571654	941716	
SUPERFICIE: 2,291.00 METROS CUADRADOS			

COORDENADAS DE LA LINEA DE TRABAJO			
PUNTO	ESTE	NORTE	
1	571640	941715	
2	571663	941736	
3	571687	941758	
4	571712	941781	
LONGITUD: 100 METROS			

LEYENDA

- LINEA DE CAUCE A TRABAJAR
- ▨ POLIGONO DEL ÁREA DEL PROYECTO
- COORDENADAS DEL ÁREA DEL PROYECTO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
MAPA DE TOPOGRAFIA DEL ÁREA DEL PROYECTO
PROYECTO: ENDEREZAMIENTO DE CAUCE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS EN FUENTE HÍDRICA INTERMITENTE .
PROMOTOR: INVERSIONES ARILES S.A.
UBICACIÓN: PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE PENONOMÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.



FUENTE: CONSULTOR AMBIENTAL/ ESCALA 1:10,000

COORDENADAS UTM WGS 84			
PUNTO	ESTE	NORTE	
1	571693	941781	
2	571717	941781	
3	571681	941756	
4	571697	941748	
5	571652	941748	
6	571684	941725	
7	571626	941722	
8	571654	941716	
SUPERFICIE: 2,291.00 METROS CUADRADOS			

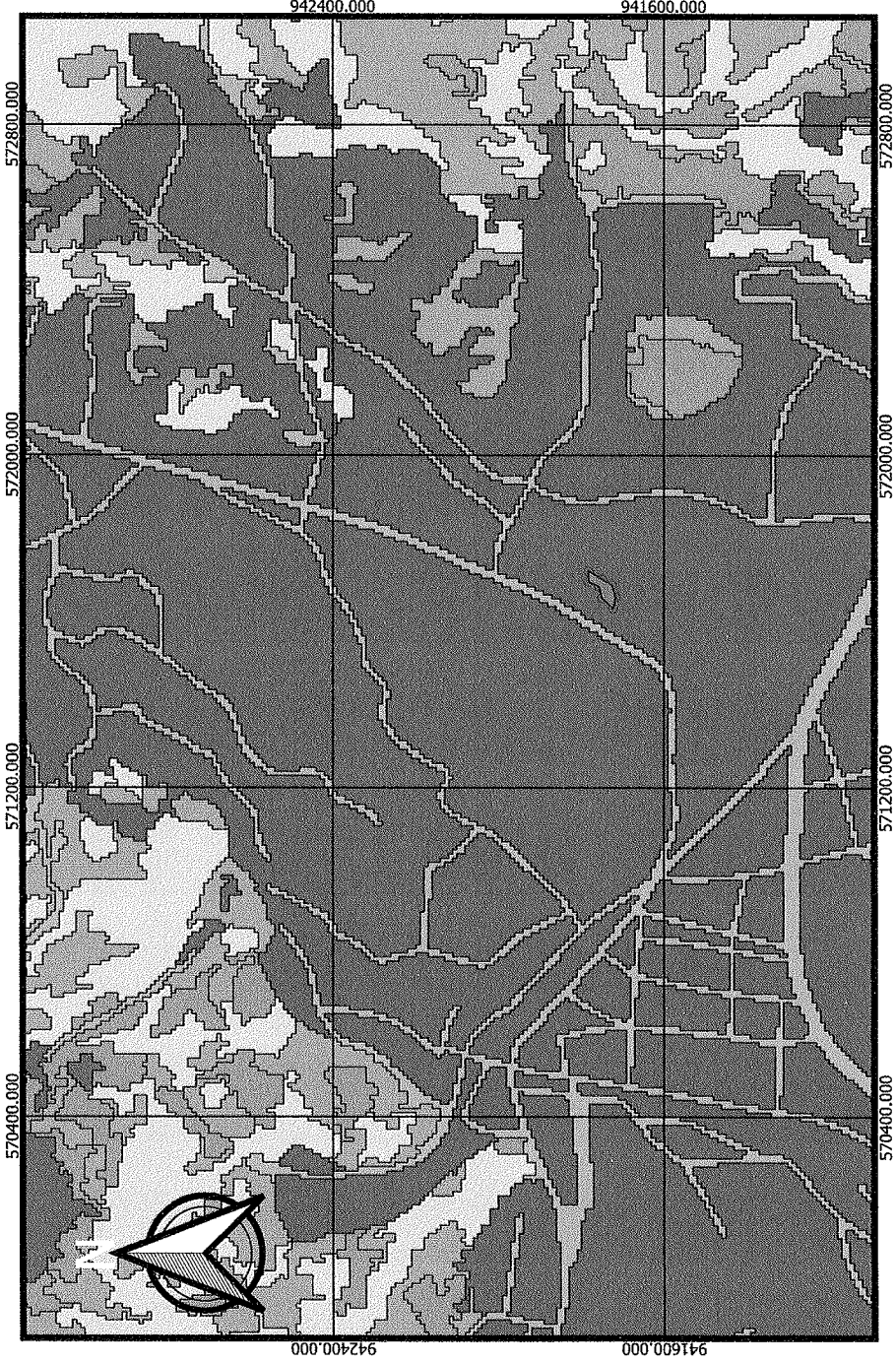
COORDENADAS DE LA LINEA DE TRABAJO			
PUNTO	ESTE	NORTE	
1	571640	941715	
2	571663	941736	
3	571687	941758	
4	571712	941781	
LONGITUD: 100 METROS			

LEYENDA

- LINEA DE CAUCE A TRABAJAR
- POLIGONO DEL ÁREA DEL PROYECTO
- COORDENADAS DEL ÁREA DEL PROYECTO
- contour

NOTA: EL ÁREA DEL PROYECTO SE UBICA A UNA ALTURA DE 90 MSNM

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
MAPA DE VEGETACIÓN Y USO DE SUELO DEL ÁREA DEL PROYECTO
PROYECTO: ENDEREZAMIENTO DE CAUCE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS EN FUENTE HÍDRICA INTERMITENTE .
PROMOTOR: INVERSIONES ARILES S.A.
UBICACIÓN: PENONOME, CORREGIMIENTO DE PENONOME, DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLÉ.



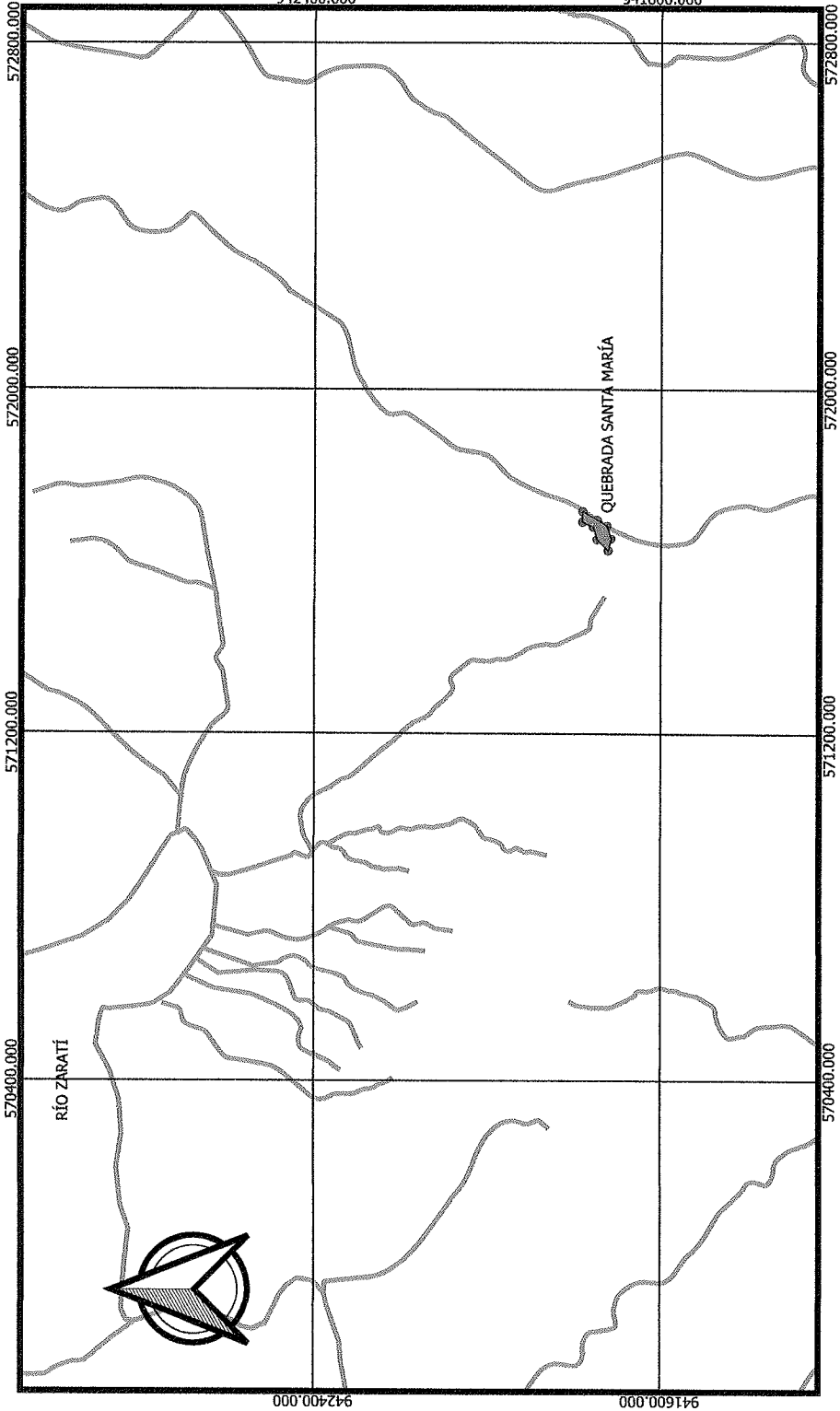
LEYENDA

- LINEA DE CAUCE A TRABAJAR
- POLIGONO DEL ÁREA DEL PROYECTO
- COORDENADAS DEL ÁREA DEL PROYECTO
- CoberturaBoscosaUsoSuelo_2021_25k
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Albinas
- Área heterogénea de producción agropecuaria
- Área poblada
- Arroz
- Bosque de cativo
- Bosque de mangle
- Bosque de orej
- Bosque de rafia
- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de coníferas
- Bosque plantado de latifoliadas
- Café
- Caña de azúcar
- Cítrico
- Estanque para acuicultura
- Explotación minera
- Horticultura mixta
- Infraestructura
- Maiz
- Otro cultivo anual
- Otro cultivo permanente
- Palma aceitera
- Pasto
- Piña
- Plátano/banano
- Playa y arenal natural
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Salinera
- Superficie de agua
- Vegetación baja inundable
- Vegetación herbácea

0 250 500 m

FUENTE: CONSULTOR AMBIENTAL/ ESCALA 1:10,000

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
MAPA DE HIDROLOGIAL DEL ÁREA DEL PROYECTO
PROYECTO: ENDEREZAMIENTO DE CAUCE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS EN FUENTE HÍDRICA INTERMITENTE .
PROMOTOR: INVERSTIONES ARTILES S.A.
UBICACIÓN: PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE PENONOMÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.



COORDENADAS UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	571693	941781
2	571717	941781
3	571681	941756
4	571697	941748
5	571652	941748
6	571684	941725
7	571626	941722
8	571654	941716
SUPERFICIE: 2.291.00 METROS CUADRADOS		

COORDENADAS DE LA LINEA DE TRABAJO		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	571640	941715
2	571663	941736
3	571687	941758
4	571712	941781
LONGITUD: 100 METROS		

LEYENDA

- LINEA DE CAUCE A TRABAJAR
- POLIGONO DEL ÁREA DEL PROYECTO
- COORDENADAS DEL ÁREA DEL PROYECTO
- Drenajes_50mil_134

NOTA: EL PROYECTO SE UBICA EN LA CUENCA Nº 134
RÍO GRANDE, Y LA QUEBRADA SANTA MARÍA ES UN
AFLUENTE DEL RÍO HONDO

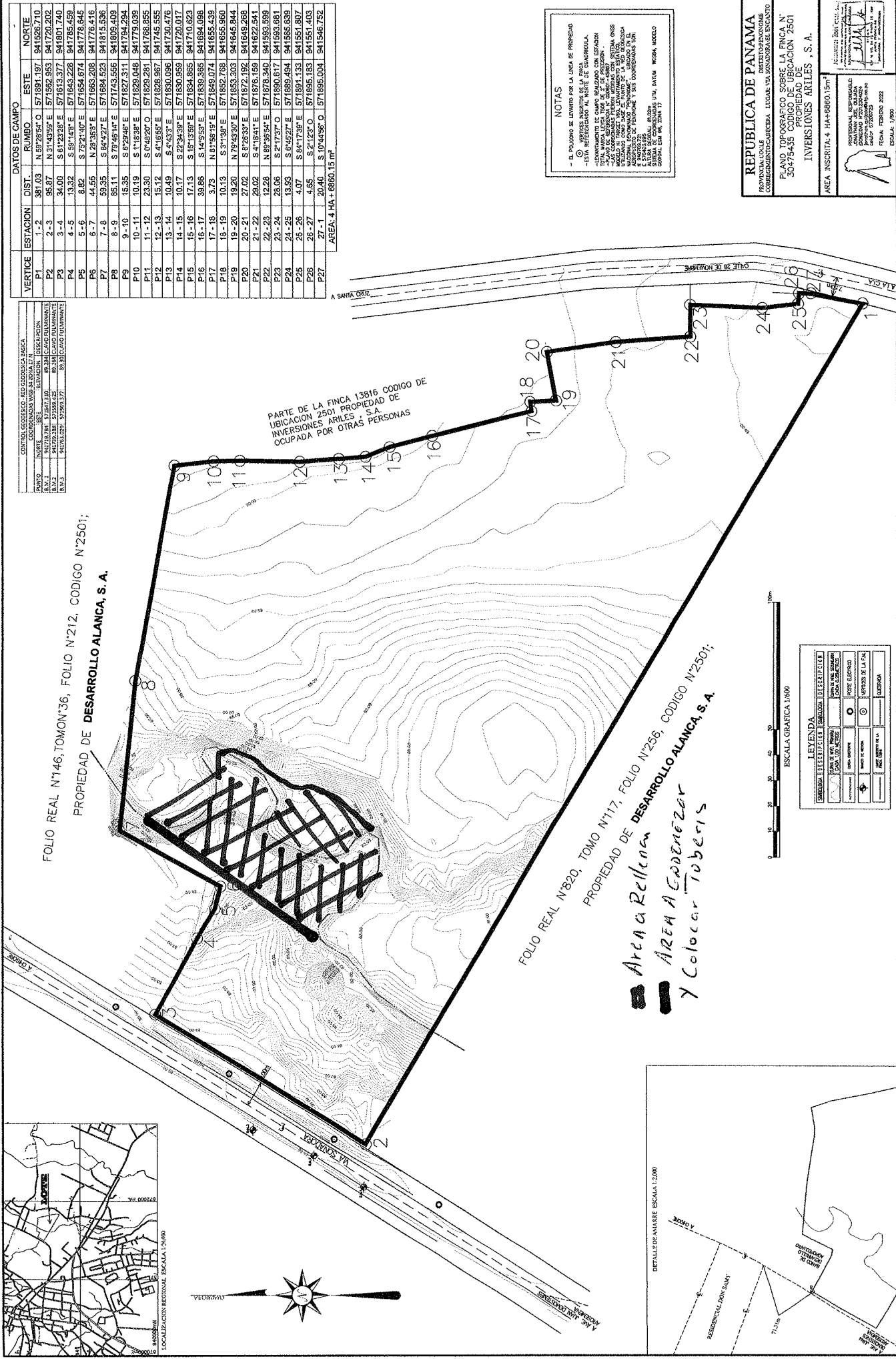
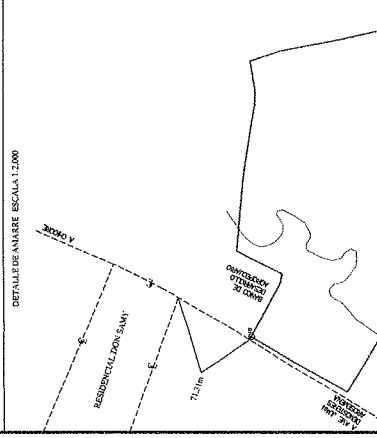
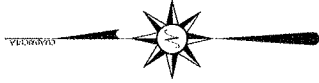
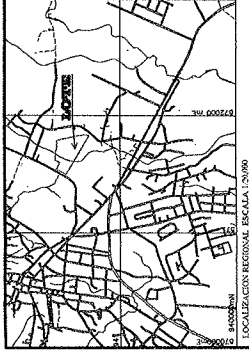


FUENTE: CONSULTOR AMBIENTAL/ ESCALA 1:10,000

La vegetación existente en el área de 2,291 metros cuadrados que se pretende utilizar para el desarrollo del proyecto son arboles dispersos de las especies guácimo, coroto, y gramíneas de la especie indiana



Vista de la vegetación existente en el área donde se desarrollará el proyecto



CONTROL GEODESICO-RED GEODESICA BASICA			
COORDENADAS WGS 84 ZONA 17 N			
PUNTO	NORTE	ESTE	ELEVACION
B.M. 1	941719.784	571547.310	89.234
B.M. 2	941739.238	571559.425	89.368
B.M. 3	941763.079	571569.371	89.301

VERTICE	ESTACION	DIST.	DATOS DE CAMPO			NORTE
			RUMBO	ESTE	NORTE	
P1	1-2	381.03	N 59°29'54" O	57'1891.197	94'1526.710	
P2	2-3	95.87	N 114°13'55" E	57'1562.953	94'1526.710	
P3	3-4	34.00	S 61°12'32" E	57'1613.377	94'1801.740	
P4	4-5	13.32	S 58°14'45" E	57'1643.228	94'1785.459	
P5	5-6	8.82	S 75°21'40" E	57'1654.074	94'1778.416	
P6	6-7	44.55	N 28°58'59" E	57'1663.204	94'1778.416	
P7	7-8	59.35	S 84°12'27" E	57'1684.532	94'1815.536	
P8	8-9	85.11	S 78°46'14" E	57'1743.556	94'1809.409	
P9	9-10	15.35	S 12°46" E	57'1827.311	94'1779.424	
P10	10-11	10.19	S 1°16'38" E	57'1829.048	94'1779.424	
P11	11-12	23.30	S 04°20'20" E	57'1829.387	94'1779.424	
P12	12-13	15.12	S 1°16'55" E	57'1829.387	94'1779.424	
P13	13-14	10.49	S 43°33" E	57'1830.096	94'1730.476	
P14	14-15	10.17	S 22°34'33" E	57'1830.959	94'1720.017	
P15	15-16	17.13	S 15°15'35" E	57'1834.865	94'1710.023	
P16	16-17	39.86	S 45°55'59" E	57'1839.356	94'1694.038	
P17	17-18	37.13	N 81°58'19" E	57'1849.074	94'1655.360	
P18	18-19	10.13	S 31°38" E	57'1852.768	94'1655.360	
P19	19-20	19.20	N 79°43'30" E	57'1853.303	94'1645.844	
P20	20-21	27.02	S 12°35'33" E	57'1872.192	94'1649.268	
P21	21-22	28.02	N 11°18'41" E	57'1876.159	94'1622.841	
P22	22-23	12.28	N 86°39'54" E	57'1878.340	94'1623.559	
P23	23-24	28.06	S 51°37'37" O	57'1890.617	94'1593.681	
P24	24-25	13.93	S 9°45'27" E	57'1889.948	94'1565.639	
P25	25-26	4.07	S 84°17'39" E	57'1895.183	94'1551.807	
P26	26-27	4.65	S 2°12'32" E	57'1895.183	94'1551.807	
P27	27-1	20.40	S 10°44'56" O	57'1895.004	94'1546.752	
AREA 4 HA + 6860.15 m²						

NOTAS

- EL POLÍGONO DE LANTERO POR LA LINEA DE PROPIEDAD
E
- ESTÁ REFERENCIADO AL NOROESTE DE CHACABALLA,
LEVANTAMIENTO DE CAMPO REALIZADO CON ESTACION
TOTAL MARCHA LÍNEA 1906 DE 2 DE PROCESSION .
- LAS COORDENADAS FUERON MEDIDAS CON SISTEMA ONTS
USANDO COMO PUNTO DE LA RED GEODÉSICA
ALICANTO DE PASADISE Y SUS COORDENADAS SON:
X 492070.721
Y 492070.721
ALTURA 222.000
ALICANTO 222.000
COORDENADAS UNO DATUM MURSA, MODELO
GEODAL 1954, EDA 17

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ</p> <p>PROVINCIA DEL DISTRITO CAPITAL CONSEJO TIPOCARTERA LUGAR VÍA SONADORAS ENCANTO</p> <p>PLANO TOPOGRÁFICO SOBRE LA FINCA N° 30475-6-435 CÓDIGO DE UBICACIÓN 2501</p> <p>INVERSIONES IRRIGABLES , S. A.</p>	 N° de parcelas: 10 Parcelas: 10 Área total: 10 hectáreas
<p>AREA INSCRITA: 4 HA.-88601 km²</p>	<p>POSTERIOR AL EMPENDIMIENTO CONTINENTE Nº. 000000 Módulo Nº. 000000 Parcela Nº. 000000</p> <p>FOLIO: FEBRERO 2022</p> <p>ESCALA: 1/500</p>