

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

“PROYECTO AVÍCOLA DEL BARÚ”

Ubicación

**La Florida, Corregimiento de Dos Ríos,
Distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí,
República de Panamá.**

PROMOTOR

AVÍCOLA DEL BARÚ S.A.

RESPUESTA A SEGUNDA INFORMACIÓN ACLARATORIA

Diciembre 2023

0. Índice.....	2
1. Aclaración N° 1. Unidad Ambiental Sectorial del MIVIOT.....	3
2. Aclaración N° 2. Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental. Cantidad de pozos y autorización de la Junta de Acueducto de Dos Ríos.....	4
3. Aclaración N° 3. Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental. Coordenadas caminos de acceso galera 1 y 2, y galera 5 y 6, lecho percolador y Coordenadas polígonos finca 2458 y 83593.....	5

CONTENIDO DE CUADROS

Cuadro N°. 1 Coordenadas Camino o Acceso Galera 1 y 2.....	8
Cuadro N°. 2 Coordenadas Camino o Acceso Galera 5 y 6.....	8
Cuadro N°. 3 Coordenadas del Lecho Percolador.....	9
Cuadro N°. 4 Coordenadas del Polígono de la Finca 2458.....	10
Cuadro N°. 5 Coordenadas del Polígono de la Finca 83593.....	11

CONTENIDO DE FOTOS

Foto N°.1 Imagen ilustrativa del polígono inicial y el polígono definitivo.....	7
---------------------------------------------------------------------------------	---

CONTENIDO DE ANEXOS

ANEXO N°. 1. Nota de entrega de requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial ante el MIVIOT.....	12
ANEXO N°. 2. Planos F 83593-Planta procesadora, PTAR, Lecho Percolador y Pozo.....	14
ANEXO N°. 3. Planos F 2458-Galeras, Caminos, Fosa compostera, Obras constructivas.....	16
ANEXO N°.4. Propuesta para tratamiento, desinfección y abastecimiento de agua potable (EMPRESA PERSEA PANAMÁ S.A.).....	18
ANEXO N°.5. Coordenadas polígonos de fincas y polígonos proyecto-Orden lógico (Excel)...	21

1. Mediante los comentarios de la Unidad Ambiental Sectorial del MIVIOT, mediante Nota N°14.1204-128-2023, en respuesta a la pregunta, de la primera información aclaratoria se señala lo siguiente:

- *El promotor presenta dos notas, una en la cual solicita la Asignación de uso de suelo, para el código de zona Industrial Liviano (IL), para la Finca 83593 con superficie de 3 hectáreas más 41 m² y 36 dm² y la nota con el fin de presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial, para la finca 2458 con superficie de 17 hectáreas más 6526 m² 82.17 dm². Ambas notas con sello recibido en la Regional de Chiriquí el 26 de septiembre de 2023.*

Tenemos conocimiento que ciertamente se recibieron esas notas en la Regional del MIVIOT de David, y la solicitud se asignación de uso de suelo para la Finca 83593 está en trámite, sin embargo, en cuanto al Esquema de Ordenamiento Territorial, el mismo día de ser ingresado el Arquitecto presentó mediante nota, la solicitud para su “retiro voluntario” y así se procedió

Por lo antes expuest, reiteramos que el promotor debe contar con la asignación de uso de suelo y contar con la resolución que apruebe el EOT, instrumento a través del cual se aprueba la propuesta de uso, zonificación y se da concepto favorable al plan vial contenido en el EOT.

Por lo que se solicita:

- a. Presentar para la finca 2458, la asignación del uso de suelo y contar con la resolución que apruebe el EOT, instrumento a través del cual se aprueba la propuesta de uso, zonificación y se da concepto favorable al plan vial contenido en el EOT.*

RESPUESTA:

Ver anexo N°1-Nota de entrega de requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de Esquemas de Ordenamiento Territorial ante el MIVIOT-David.

2. En respuesta a la pregunta 2 de la primera información aclaratoria, se indica *“Reafirmamos lo descrito en la página 106 del EsIA”*. sin embargo, lo descrito en la respuesta de la nota aclaratoria no concuerda con lo señalado en la página 106 del EsIA, ya que en dicha página se menciona que la finca ya cuenta con un (1) pozo perforado por antiguos dueños y que durante la etapa de construcción, también se tramitarán y obtendrán los permisos que correspondan para la perforación de un (2) pozos adicionales, creando incongruencia con la cantidad de pozos a utilizar en el proyecto. Por lo que se solicita:

- a. *Aclarar la cantidad de pozos que se pretenden establecer en el proyecto, con las respectivas coordenadas de cada uno.*

RESPUESTA: El promotor “Avícola del Barú S.A.” el cual desarrollará el proyecto Avícola del Barú aclara que pretende establecer dos (2) pozos para el aprovechamiento de aguas subterráneas, uno ubicado en la **finca 2458** con coordenadas 941910.108 N y 348836.003E y (ver Anexo N° 3-Planos F 2458-Galeras, Caminos, Fosa compostera, Obras constructivas) y el otro ubicado en la **finca 83593 (pozo perforado)**, con las siguientes coordenadas 942006.94 N y 348533.53 E (Ver Anexo N° 2-Planos F 83593-Planta procesadora, PTAR, lecho percolador pozo).

- b. *Presentar autorización por parte de la Junta de Acueducto de la Comunidad de Dos Ríos, para el suministro de agua potable al proyecto.*

RESPUESTA: Se aclara que el suministro de agua potable durante la fase de construcción, se realizará a través de garrafones de agua potable, comprados en el mercado local, los cuales estarán debidamente señalizados (agua potable), igualmente para la fase de operación, el suministro de agua para **consumo humano** se realizará a través de la compra de garrafones de agua potable, los cuales se colocarán en dispensadores de agua en las áreas de oficinas, estos garrafones de agua serán suministrados por proveedores locales (*párrafos tomados y descrito en el EIA*).

Igualmente para esta fase del proyecto, el promotor pretendía abateser de agua potable *única y exclusivamente para el consumo humano (solamente en áreas de oficinas)*, a través del Acueducto de la Comunidad de Dos Ríos, ya que para las demás actividades del proyecto, entendiéndose como *“demás actividades del proyecto”* aquellas relacionadas a: *el consumo de agua por las aves en las galeras, uso de agua para las actividades propias del sacrificio y procesamiento de aves, lavado y limpieza de las áreas una vez finalizada la jornada (planta procesadora)*, entre otras, el abastecimiento se realizará mediante el aprovechamiento de aguas subterráneas mediante el establecimiento de pozos.

Avícola del Barú S.A. solicitó el suministro de agua potable para consumo humano a la Junta de Acueductos de la Comunidad de Dos Ríos, de la cual aún no se cuenta con la respuesta a dicha solicitud, no obstante, el promotor con el ánimo de cumplir con los tiempos establecidos en el proceso de evaluación de EIA y muy específicamente a la solicitud de la segunda aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Avícola del Barú y cumplir con lo necesario para obtener la resolución de aprobación del EIA e iniciar la construcción del proyecto, presenta una propuesta definitiva para el tratamiento, desinfección y abastecimiento de agua potable en el proyecto, para lo cual se contratará una empresa especializada en estos temas, una vez instalado el sistema y puesto en marcha, el promotor presentará los análisis de laboratorio correspondiente o de acuerdo a la periodicidad que el Ministerio de Ambiente considere, a fin de cumplir con los parámetros establecidos para la calidad del agua potable de acuerdo con las normativas vigentes, por lo cual se desiste de la pretensión de obtener el suministro de agua potable de la Junta de Acueducto de Dos Ríos.

Ver Anexo N° 4. Propuesta para tratamiento, desinfección y abastecimiento de agua potable (EMPRESA PERSEA PANAMÁ S.A.)

3. **Con base en la verificación de coordenadas proporcionadas en respuesta a la primera información aclaratoria, la Dirección de Información Ambiental (DIAM), a través de MEMORANDO DIAM-1774-2023, mediante el mapa generado, indica que los datos proporcionados, se determinó lo siguiente: “Área de Galeras: 1,593 m², Área de Galeras 2: 749.4 m², Camino o acceso Galera 3 y 4: 542.7 m², Camino o acceso Galera 7 y 8: m², Camino Interno (acceso a Galera): 509.6 m², Casa-1: 75.9 m², Casa-2: 40 m², Casa-**

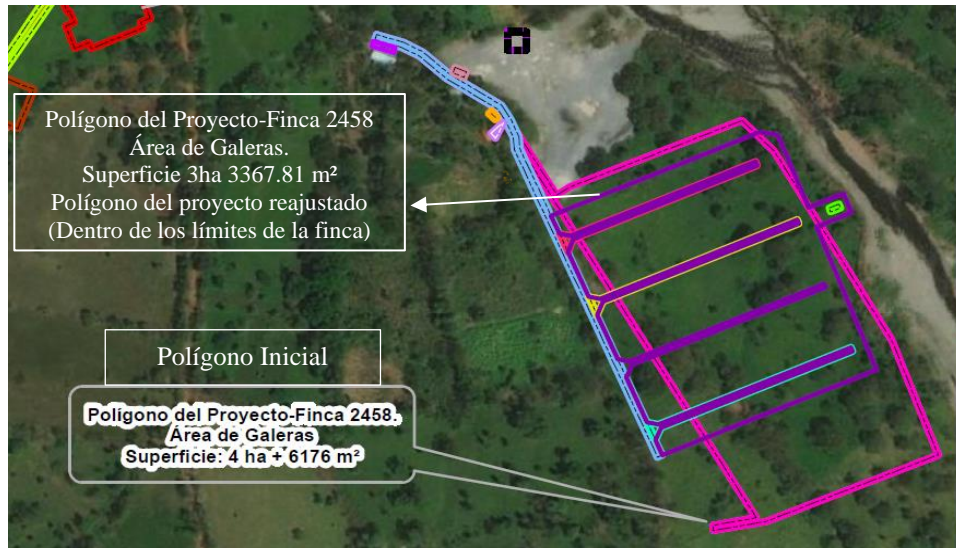
3/Depósito 40.4 m², Caseta Compostera: 25.6 m², Galera: 3 ha + 3,274.4 m², Planta Procesadora: 720 m², Polígono Camino: 1,134.7 m², Pozo: 195.4 m², PTAR: 688 m², Vestidor/Comedor: 35 m², fuera del SINAP, además señala que “Los datos camino o acceso galera 5 y 6 no se genera ya que no mantiene secuencia lógica” al igual que los datos del camino o acceso galera 1 y 2, lecho percolador. Por otra parte, en cartografía generada se observa que las coordenadas de la galera, área de galeras y otras se encuentra fuera del polígono del proyecto de la finca 2458, denominada área galeras con una superficie de 4 ha + 6176 m², por lo que se solicita:

RESPUESTA: Se aclara lo siguiente:

Inicialmente el polígono del proyecto sobre la finca 2458 presentado en el EIA pág. 519, mantenía un área **de 4 ha 6174. 79 m²**, no obstante el fabricante o empresa encargada del suministro, instalación y mantenimiento de equipos y materiales (bebederos, comederos y demás elementos y equipamiento especializado que se utilizarán dentro de las galeras, a fin de optimizar los recursos tales como: Agua, alimentos, luz natural, materia prima, espacios, terreno y otros, recomendó se hiciera un reajuste y reacomodo de las ocho (8) galeras, por lo que se aprovechó en la respuesta a la primera información aclaratoria, incluir los planos con el polígono ajustado (definitivo) (pág. 152- ANEXO N° 6 Planos Galeras, Caminos, Fosa compostera, Obras constructivas) “*Respuesta a Primera Información Aclaratoria*”, con un área **de 3 ha 3367. 81 m²**; **por lo que a simple vista y de acuerdo a la información suministrada por DIAM, estos polígonos no coinciden (Ver foto N° 1), dada la explicación anteriormente, no obstante, ambos polígonos están dentro de los límites del polígono general de la finca 2458, siendo el último polígono presentado el definitivo, también es necesario aclarar y reafirmar** que, ninguna de las obras de infraestructuras que se pretenden construir para el desarrollo del proyecto están fuera de los límites del polígono general de la finca 2458, propiedad de Avícola del Barú S.A. para lo cual se adjuntan las coordenadas como respuesta a la aclaración en el punto b, (Cuadro N° 3). Igualmente se presentan en formato excel todas las coordenadas, tanto de ambas fincas como también los

polígonos del proyecto en el **Anexo N° 5: Coordenadas polígonos de fincas y polígono proyecto-Orden lógico (Excel).**

Foto N° 1. Imagen ilustrativa del polígono inicial y el polígono definitivo.



Fuente: DIAM.

Avícola del Barú S.A. consiente de la necesidad de aportar a la seguridad alimentaria del país, igualmente siendo consciente que el desarrollo implica el cuidado del ambiente, aplicando el concepto de sostenibilidad y el compromiso de cumplir con las legislación nacional en materia ambiental, desarrollará actividades acorde a lo antes descrito, por lo que está comprometida con la implantación y ejecución de actividades de reforestación y enriquecimiento en aquellas áreas que no serán intervenidas, siendo prioritariamente necesario mantener y garantizar la existencia de los árboles que no se talarán y sobre todo los bosques de galerías y protección de fuentes de agua en ambas fincas.

a. *Presentar nuevamente las coordenadas del Camino o Acceso Galera 1 y 2, 5 y 6, lecho percolador, con su secuencia lógica, indicando la superficie de cada una.*

RESPUESTA: A continuación presentamos las coordenadas de los caminos de accesos ubicados en la **finca 2458** y lecho percolador ubicado en la **finca 83593**.

Cuadro N°. 1: Coordenadas Camino o Acceso Galera 1 y 2.

CAMINOS/ACCESOS	COORDENADAS DATUM (WGS84)		
Camino o acceso Galera 1 y 2 (Finca 2458)			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.50	941763.86	348867.45
2	148.25	941762.03	348875.75
3	3.00	941818.17	349012.95
4	147.20	941815.40	349014.09
5	10.58	941759.66	348877.86
6	15.31	941749.89	348873.79
Área	486.67 m²		
Longitud total	154.00 m		

Cuadro N°. 2: Coordenadas Camino o Acceso Galera 5 y 6.

CAMINOS/ACCESOS	COORDENADAS DATUM (WGS84)		
Camino o acceso Galera 5 y 6 (Finca 2458)			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.72	941668.64	348910.69
2	156.31	941666.64	348819.19
3	3.00	941725.81	349063.86
4	155.27	941723.03	349065.00
5	10.62	941664.26	348921.28
6	15.55	941654.48	348917.13
Área	511.99 m²		
Longitud total	163.00		

Cuadro N°. 3: Coordenadas del Lecho Percolador.

CAMINOS/ACCESOS	COORDENADAS DATUM (WGS84)		
Lecho Percolador (Finca 83593)			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	125.00	941847.43	348452.65
2	6.00	941741.74	348385.91
3	125.00	941738.54	348390.98
4	6.00	941844.23	348457.72
Área	750.00 m²		
Longitud total	125.00 m		

- b. Presentar nuevamente las coordenadas en Excel del polígono de la finca 2458, donde se ubica la galera, área de galeras y otras que se ubiquen dentro de dicho polígono, como se evidencia en el plano del anexo 6.**

RESPUESTA: Se presenta a continuación, las coordenadas del polígono de la finca 2458, con un área total de 17 has +6526 m²+82 dm², en el cual se ubican: Polígono general de las galeras junto con sus caminos de acceso a las mismas, Camino de acceso principal, Pozo y ubicación del tanque de reserva de agua, vestidor/comedor, caseta de compostaje, casa # 1, casa # 2, depósito.

Cuadro N°. 4: Coordenadas del Polígono de la Finca 2458.

COORDENADAS DATUM (WGS 84)			
POLÍGONO DE LA FINCA 2458			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	61.53	941800.34	349140.39
2	196.00	941841.51	349094.66
3	53.80	941969.36	348946.10
4	51.20	941939.93	348901.07
5	58.00	941922.06	348853.09
6	41.80	941912.42	348795.89
7	22.49	941909.48	348754.20
8	17.88	941919.46	348734.04
9	20.80	941903.01	348727.02
10	80.00	941889.43	348742.78
11	9.30	941809.79	348735.27
12	25.60	941801.85	348740.12
13	146.00	941791.03	348763.32
14	16.00	941649.51	348799.22
15	107.00	941634.15	348803.68
16	79.00	941650.21	348909.47
17	30.80	941577.13	348939.47
18	101.00	941546.81	348944.88
19	15.00	941445.84	348947.58
20	59.60	941443.56	348962.41
21	46.80	941448.84	349021.77
22	49.00	941436.79	349066.99
23	81.80	941418.70	349112.53
24	83.60	941343.24	349080.96
25	85.60	941261.42	349063.77
26	103.00	941175.85	349065.76
27	43.40	941075.22	349087.76
28	44.60	941098.13	349124.63
29	171.20	941142.01	349132.60
30	114.00	941312.63	349118.53
31	118.00	941401.57	349189.83
32	177.00	941517.70	349210.76
33	48.00	941692.64	349183.79
34	68.80	941739.10	349171.75
Área	17 has +6526 m ² +82 dm ²		

- c. Presentar nuevamente coordenadas en Excel del polígono de la finca 83593, donde se ubica la planta procesadora, PTAR y lecho percolador, como se evidencia en el anexo 9.**

RESPUESTA: Se presenta a continuación, las coordenadas del polígono de la finca 83593, con un área total de 3.00 has +491.36 m², en el cual se ubican: Planta procesadora, PTAR, lecho percolador, Camino de acceso y Pozo.

Cuadro N°. 5: Coordenadas del Polígono de la Finca 83593.

COORDENADAS DATUM (WGS 84)			
POLÍGONO DE LA FINCA 83593			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	41.61	941911.89	348581.51
2	27.76	941895.43	348543.30
3	21.74	941886.80	348516.91
4	11.34	941874.79	348498.79
5	78.09	941873.33	348487.54
6	77.04	941803.46	348452.66
7	50.88	941735.61	348416.17
8	24.22	941690.08	348393.47
9	10.36	941695.22	348369.81
10	10.82	941697.42	348359.68
11	27.82	941699.72	348349.11
12	34.77	941715.15	348372.25
13	35.93	941749.87	438370.33
14	52.52	941762.29	348336.61
15	19.82	941722.26	348302.62
16	24.14	941722.26	348282.80
17	17.29	941721.68	348258.67
18	14.55	941730.87	348244.02
19	4.77	941745.24	348241.72
20	43.25	941750.00	348241.35
21	236.68	941755.37	348284.26
22	121.57	941915.61	348458.45
23	39.53	942017.15	348525.31
24	59.91	942018.65	348564.81
25	48.15	941959.46	348574.07
Área	3.00 has +491.36 m ²		

Ver el anexo N° 5- Coordenadas polígonos de fincas y polígono proyecto-Orden lógico (Excel), las coordenadas de todos los polígonos generados (finca 2458, 83593 y coordenadas del proyecto)

ANEXO 1

Nota de entrega de requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de
Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial ante el MIVIOT

MEMORIAL DE SOLICITUD M.I.V.I.O.T

Arq. DALLYS DE GUEVARA

DIRECTOR DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MIVIOT

E. S. D.

Estimada Arq. De Guevara:

Me dirijo a usted respetuosamente, en calidad de Profesional Idóneo, yo Arquitecto Estructural, LUIS ALCIBIADES MORENO GONZALEZ, con idoneidad de la J.T.I.A. 2005-057-006 y con cedula de identidad personal # 4-253-995, con el fin de presentar a su consideración el "ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITOTRIAL (E.O.T.)", para la finca 2458, código de ubicación 4602, con un área de 17 ha 6526 m² 82.71 dm². Ubicada en el corregimiento de Dos Ríos, Distrito de Dolega. Dicha finca es propiedad de AVICOLA DEL BARÚ S. A. (R.U.C. 155726978-2-2022). En cumplimiento de la resolución 732-2015 del 13 de noviembre del 2015.

Nuestros datos de contacto son

Email: arqlmorenog@gmail.com celular; 6675-5286

De antemano agradecemos haberle dado el debido tramite a dicha solicitud y quedamos en espera para cualquier consulta o seguimiento al estudio presentado.

Presentado en la ciudad de David a los 21 días del mes de diciembre del 2023

No. 961-23
Fol. 21-12-
Recibido: *[Firma]*



[Firma]
ABRAHAN CERSEÑO

REPRESENTANTE LEGAL
AVICOLCA DEL BARÚ S. A.
R.U.C. 155726987-2-2022

LUIS A. MORENO G.

Lic 2005-057-006

ced 4-253-995

ANEXO 2

Plano F 83593-Planta procesadora, PTAR, Lecho Percolador y Pozo

[illegible]

ÍNDICE DE LÁMINAS DEL PROYECTO	
(31/00)	NOTA GENERALES, ESPECIFICACIONES SANITARIAS Y MECANICAS, PROGRAMA DE FLUJO, ÍNDICE
(32/00)	TABLA DE EQUIPO ELECTROMECÁNICO Y 8BIBLOGIA
(33/00)	LOCALIZACIÓN REGIONAL, DISEÑO DE SITIO
(34/00)	PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO
(35/00)	PERFILES HIDRÁULICOS
(36/00)	DETALLE DE PAMPALA DE GRASAS Y EQUALIZACIÓN DE CAUDAL
(37/00)	DETALLE TANQUE CLARIFICADOR (1704), TANQUE FLOCULANTE (1705), TANQUE SEDIMENTADOR (1706), REACTOR ANÓXICO (1802)
(38/00)	DETALLE SEDIMENTADOR SEDIMENTACIÓN (1811), CALALIMETRO, VERIFICADOR DE ÁGUA Y DESINFECTOR (1914), REACTOR AERÓBICO (1901)
(39/00)	DETALLE CUESTA DEL OPERADOR, MALLA GILDA PERIMETRAL, TANQUE SÉPTICO (2001)
(40/00)	EE
(41/00)	EE
(42/00)	EE

SIMBOLOGÍA		SIMBOLOGÍA	
S101	Filtro rotatorio	R110	Reactor aerobio
S102	Filtro rotatorio	A110	Alredor
S103	Trampa de grasas	S111	Sedimentador secundario
T104	Tanque de coagulate	B111-1	Bomba de elevación
E105	Agitador	T112	Tanque de elevación
R105	Dispositifador de coagulate	T112	Bomba de desinfectante
T106	Tanque de polimero	E112	Agitador
E106	Agitador	B113	Dispositifador de desinfectante
R107	Dispositifador de polimero	M114	Vertedero de aforo
S108	DAF	T115	Tanque de lechada de cal
R109	Reactor anoxico	E115	Agitador
E109	Agitador	D116	Dispositifador de tornillo

DIAGRAMA DE FLUJO.

REFERENCIA DE COLORES	
	AGUA SIN TRATAR (CRUDA)
	AGUA TRATADA
	LODOS
	REACTIVOS
	AIRE

Equipo	Descripción	Dato
E104	Mecelador de coagulante	0,5 HP
B105	Bomba de dosificación de coagulante	110 – 220 V
F106	Mecelador de polímero	0,5 HP
B107	Dosificador de polímero	110 – 220 V
E109	Agitador del tanque anóxico	2,5 HP
A110	Alineador del biológico	28 HP
B111-1	Bomba de elevación del sedimentador	3,0 HP
B111-2	Bomba de elevación del sedimentador	3,0 HP
F112	Agitador del desinfectante	0,5 HP
B113	Dosificador de desinfectante	110 – 220 V
E115	Agitador de lechada de cal	0,5 HP
D116	Densificador de tornillo	3,0 HP

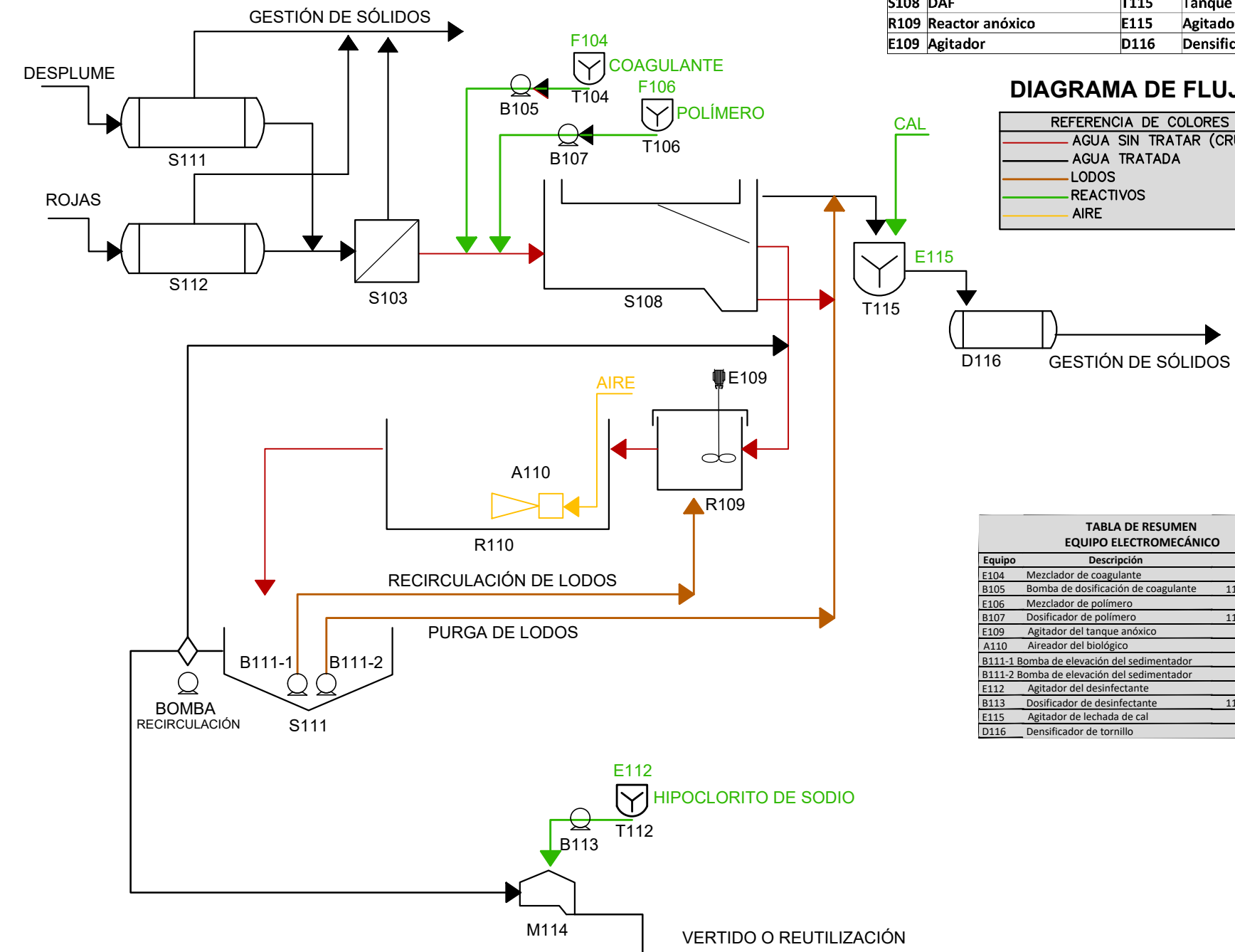
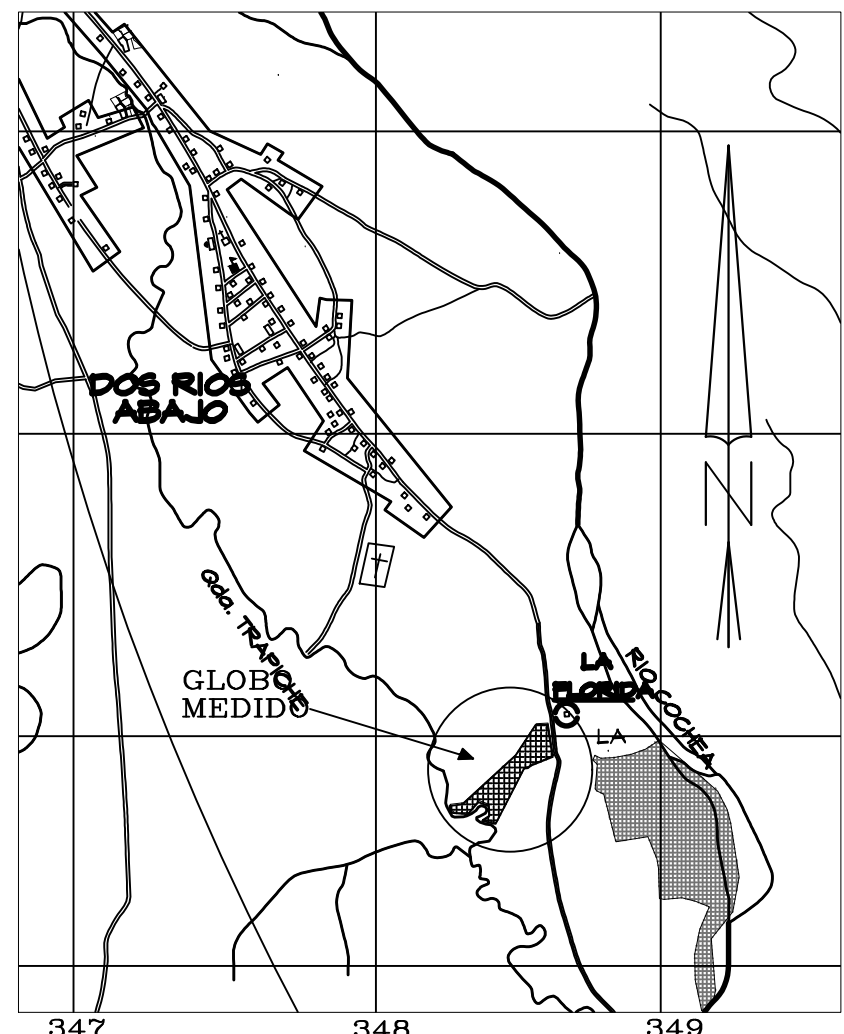
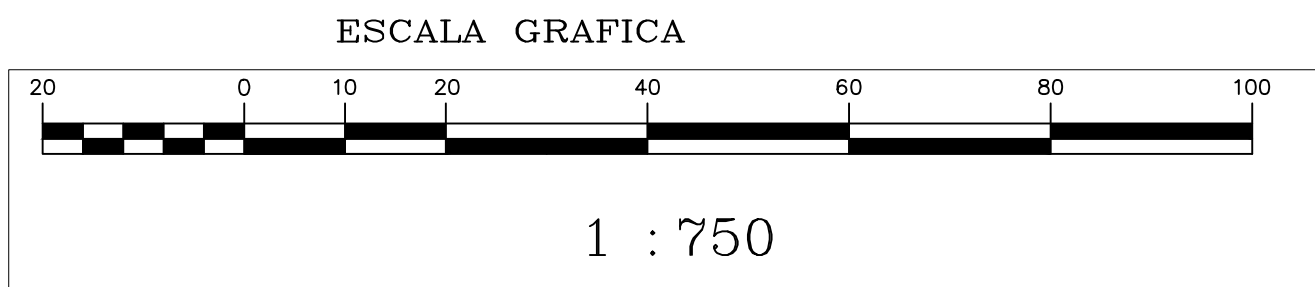


DIAGRAMA DE PROCESOS PTAR

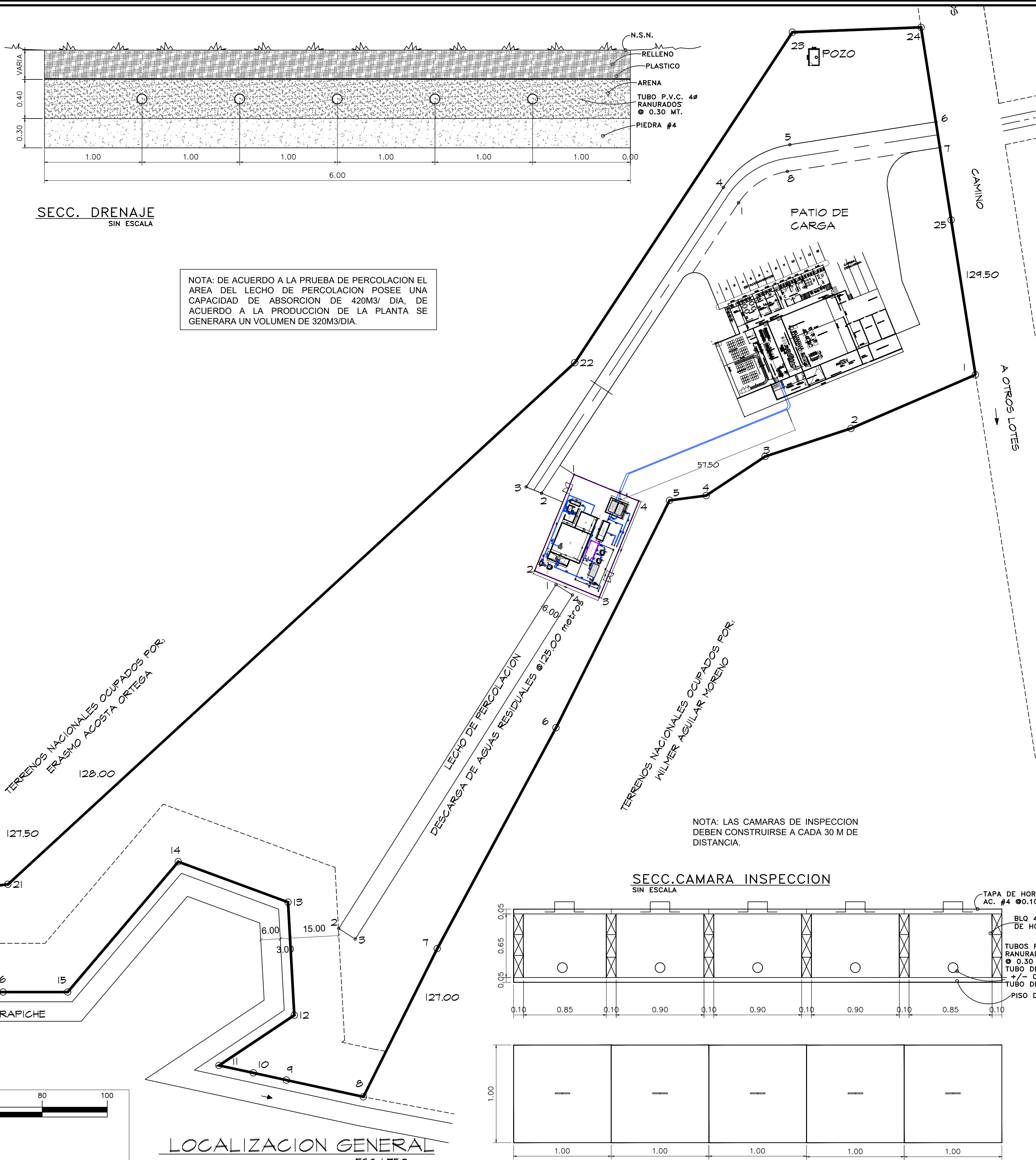


LOCALIZACION REGIONAL

ESCALA: 1:25,000



1 : 750



DATOS DE CAMPO		DATUM, AOS 84	
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	41.61	9411911.89	3485581.51
2	271.76	9418495.43	3485543.30
3	21.74	9418066.80	3485516.9
4	11.34	9418074.79	3484498.79
5	78.09	9418733.33	3484875.54
6	77.04	9418035.46	3484522.66
7	50.88	941735.61	348416.17
8	24.22	941690.08	348393.47
9	10.36	941695.22	3483567.81
10	10.82	941697.42	3483558.68
11	27.82	941699.72	348349.11
12	34.77	941715.15	3483712.23
13	35.93	941749.87	3483970.35
14	52.92	941762.29	3483366.61
15	19.82	941722.26	348302.62
16	24.14	941722.26	348282.80
17	17.24	941721.68	348258.67
18	14.55	941730.87	348244.02
19	4.77	941745.24	348241.72
20	43.25	941750.00	348241.35
21	236.68	941755.97	348284.26
22	121.57	941915.61	348458.45
23	39.53	942017.15	348525.31
24	54.91	942018.65	348564.81
25	48.15	941959.46	348574.07
3.00 Ha + 491.36m2			

MATADERO		DATUM, WGS 84	
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	18.00	941984.00	348549.00
2	40.00	941966.98	348554.86
3	18.00	941953.96	348517.04
4	40.00	941970.98	348511.18
T20.00m2			

PTAR		DATUM, WGS 84	
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	32.00	941881.26	348458.21
2	21.50	941851.61	348446.06
3	32.00	941843.49	348465.95
4	21.50	941873.09	348478.10
688.00m2			

LECHO DE PERGOLACION		DATUM,	WGS 84
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	125.00	941847.43	348452.65
2	6.00	941741.74	348385.91
3	125.00	941738.54	348390.98
4	6.00	941844.23	348457.72
750.00m2			

POLIGONO CAMINO		DATUM, WGS 84	
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	107.86	941964.75	348508.76
2	5.09	941875.50	348448.19
3	110.18	941877.44	348443.49
4	24.28	941969.46	348504.08
5	45.40	941982.60	348524.50

6	8.00	941984.62	348564.35
7	47.43	941981.71	348570.59
8	17.81	941974.38	348523.73
1,131.96 m2			

POZO		DATUM, WGS 84	
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
A	3.00	942011.94	348530.33
B	5.00	942011.94	348533.53
C	3.00	942006.94	348533.53
D	5.00	942006.94	348530.33
15.00m2			

FECHA: DICIEMBRE 2023	LUIS A. MORENO G.	
ARQUITECTURA: ARG. LUIS MORENO	ARQUITECTO ESTRUCTURAL	
CÁLCULO: ARG. LUIS MORENO	PROYECTO: AVICOLA DEL BARU	
PLOMERIA:	PROPIETARIO <u>AVICOLA DEL BARU SA</u>	
ELECTRICIDAD:	REPRESENTANTE LEGAL: ABRAHAM CERCENO CEDULA:	
DIBUJO:	UBICACIÓN: LA FLORIDA, DOS RIOS ABAJO DISTRITO DE DOLESA, PROVINCIA DE CHIRIQUI, REP. DE PMA.	
REVISION: ARG. LUIS MORENO		
HOJA:		
COORDENADAS	INS. MUNICIPAL	
HOJA: 01/4	Nº FINCA: 83993	C. UBICACIÓN: 4602 ÁREA: 5 nos=49 m2=566m2

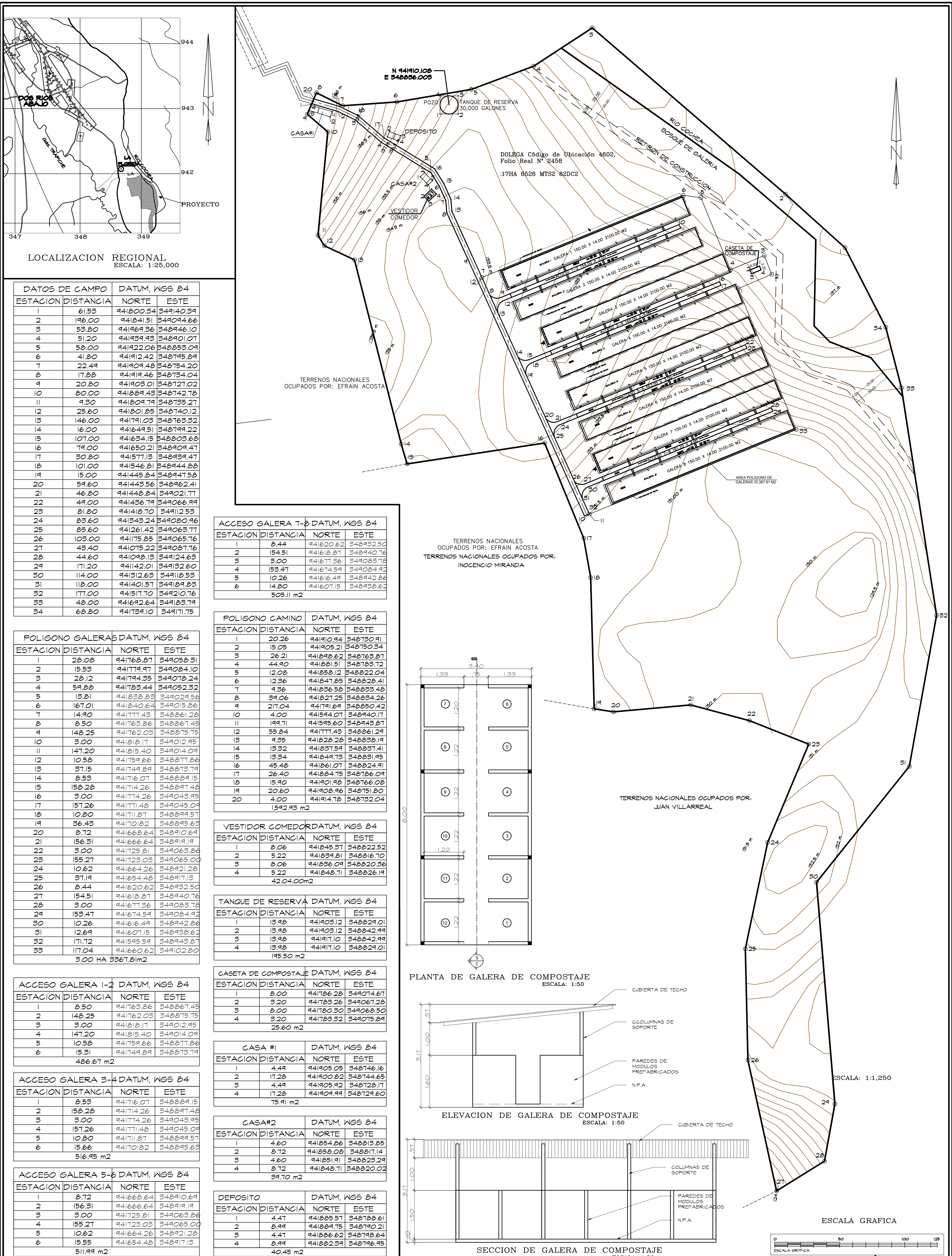
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL
ARQUITECTO ESTRUCTURAL LUIS A. MORENO G.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL
Y EL USO EN CUALQUIER FORMA
LUIS A. MORENO G.
LICENCIENCIA N. 2005-05T-006

LEY 19 DE JULIO DE 1950 DE 1954
JUNTA NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
TODA CONSULTA DEBE SER REALIZADA POR ESCRITO
ANTES DE PRESENTAR UNA PROPUESTA ECONOMICA
YA QUE NO IMPLICARIAN PAGO EXTRA A LA OBRA

EN CASO DE DISCREPANCIAS,
OMISIONES O CUALQUIER SITUACION QUE
GENERARA DUDAS EN LA INTERPRETACION
DE LOS PLANOS, EL DISEÑO DEBEN SER
Y EXCLUSIVAMENTE POR EL
ARQUITECTO CREADOR IRREVOCABLE
Y EXCLUSIVAMENTE POR EL DISEÑO
INTELECTUAL DE TODOS LOS DETALLES
Y CONJUNTO DE INFORMACION
PLASMADA EN ESTE DOCUMENTO. LA
AUTORIA DE LOS PLANOS Y DETALLES
2014, AN CUANDO SE OMITA ALGUN
DETALLE EN LOS PLANOS

ANEXO 3

Planos F 2458-Galeras, Caminos, Fosa compostera, Obras constructivas.



DATOS DE CAMPO DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	61.53	941800.34	349140.39
2	196.00	941841.51	349094.66
3	53.80	941969.36	348946.10
4	51.20	941939.93	348901.07
5	58.00	941922.06	348853.09
6	41.80	941912.42	348795.89
7	22.49	941909.48	348754.20
8	17.88	941919.46	348734.04
9	20.80	941903.01	348727.02
10	80.00	941889.43	348742.78
11	9.30	941809.79	348735.27
12	25.60	941801.85	348740.12
13	146.00	941791.03	348763.32
14	16.00	941649.51	348799.22
15	107.00	941634.15	348803.68
16	79.00	941650.21	348909.47
17	30.80	941577.13	348939.47
18	101.00	941546.81	348944.88
19	15.00	941445.84	348947.58
20	59.60	941443.56	348962.41
21	46.80	941448.84	349021.77
22	49.00	941438.79	349066.99
23	81.80	941418.70	349112.53
24	83.60	941343.24	349080.96
25	85.60	941261.42	349063.77
26	103.00	941175.85	349065.76
27	43.40	941075.22	349087.76
28	44.60	941098.13	349124.83
29	171.20	941142.01	349132.60
30	114.00	941312.63	349118.53
31	118.00	941401.57	349189.83
32	177.00	941517.70	349210.76
33	48.00	941692.64	349183.79
34	68.80	941739.10	349171.75

POLIGONO GALERAS DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	28.08	941768.87	349058.31
2	15.53	941779.97	349084.10
3	28.12	941794.35	349078.24
4	59.88	941783.44	349052.32
5	13.81	941838.83	349029.58
6	167.01	941840.64	349015.86
7	14.90	941777.43	348861.28
8	8.50	941763.86	348867.45
9	148.25	941762.03	348875.75
10	3.00	941818.17	349012.95
11	147.20	941815.40	349014.09
12	10.58	941759.66	348877.88
13	37.15	941749.89	348873.79
14	8.53	941716.07	348889.15
15	158.28	941714.26	348897.48
16	3.00	941774.26	349043.95
17	157.26	941771.48	349045.09
18	10.80	941711.87	348899.57
19	36.43	941701.82	348895.63
20	8.72	941668.64	348910.69
21	156.31	941666.64	348919.19
22	3.00	941725.81	349063.88
23	155.27	941723.03	349065.00
24	10.62	941664.26	348921.28
25	37.19	941654.48	348917.13
26	8.44	941620.62	348932.50
27	154.51	941618.87	348940.76
28	3.00	941677.36	349083.78
29	153.47	941674.59	349084.92
30	10.26	941616.49	348942.88
31	12.69	941607.15	348938.62
32	171.72	941595.59	348943.87
33	117.04	941660.62	349102.80
3.00 HA 3367.81m2			

ACCESO GALERA 1-2 DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.50	941763.86	348867.45
2	148.25	941762.03	348875.75
3	3.00	941818.17	349012.95
4	147.20	941815.40	349014.09
5	10.58	941759.66	348877.88
6	15.31	941749.89	348873.79
486.67 m2			

ACCESO GALERA 3-4 DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.53	941716.07	348889.15
2	158.28	941714.26	348897.48
3	3.00	941774.26	349043.95
4	157.26	941771.48	349045.09
5	10.80	941711.87	348899.57
6	15.66	941701.82	348895.63
516.95 m2			

ACCESO GALERA 5-6 DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.72	941668.64	348910.69
2	156.31	941666.64	348919.19
3	3.00	941725.81	349063.88
4	155.27	941723.03	349065.00
5	10.62	941664.26	348921.28
6	15.55	941654.48	348917.13
511.99 m2			

ACCESO GALERA 7-8 DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.44	941620.62	348932.50
2	154.51	941618.87	348940.76
3	3.00	941677.36	349083.78
4	153.47	941674.59	349084.92
5	10.26	941616.49	348942.88
6	14.80	941607.15	348938.62
505.11 m2			

POLIGONO CAMINO DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	20.26	941910.94	348730.91
2	15.05	941905.21	348750.34
3	26.21	941898.62	348763.87
4	44.90	941881.51	348783.72
5	12.08	941858.12	348822.04
6	12.36	941847.85	348828.41
7	9.36	941836.58	348833.48
8	39.06	941827.25	348834.26
9	217.04	941791.69	348850.42
10	4.00	941594.07	348940.17
11	199.71	941595.60	348943.87
12	55.84	941777.43	348861.29
13	9.35	941828.28	348838.19
14	13.32	941837.59	348837.41
15	13.34	941849.73	348831.95
16	45.48	941861.07	348824.91
17	26.40	941884.75	348786.09
18	15.90	941901.98	348766.08
19	20.60	941908.96	348751.80
20	4.00	941914.78	348732.04
1592.98 m2			

VESTIDOR COMEDOR DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.06	941845.37	348822.52
2	5.22	941839.81	348816.70
3	8.06	941836.09	348820.36
4	5.22	941848.71	348826.19
42.04.00m2			

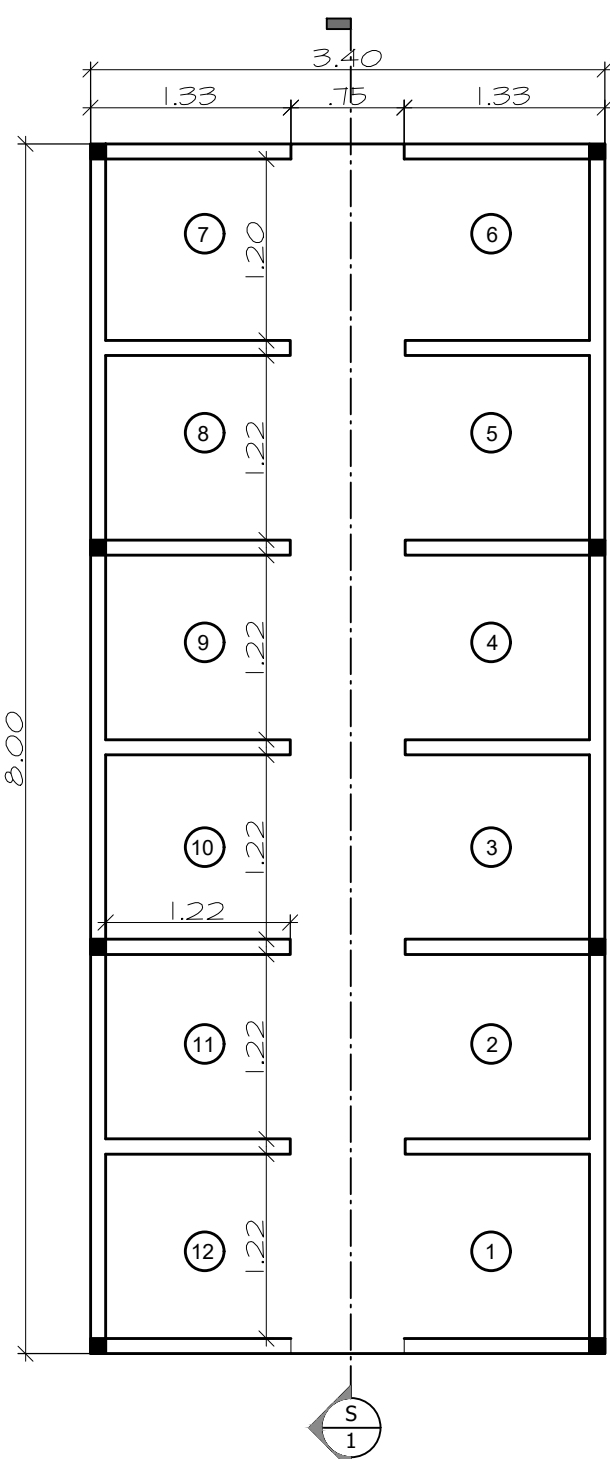
TANQUE DE RESERVA DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	13.98	941903.12	348829.01
2	13.98	941903.12	348842.99
3	13.98	941917.10	348842.99
4	13.98	941917.10	348829.01
195.50 m2			

CASETA DE COMPOSTAJE DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.00	941786.28	349074.67
2	3.20	941783.26	349067.28
3	8.00	941780.30	349068.50
4	3.20	941783.32	349075.89
23.60 m2			

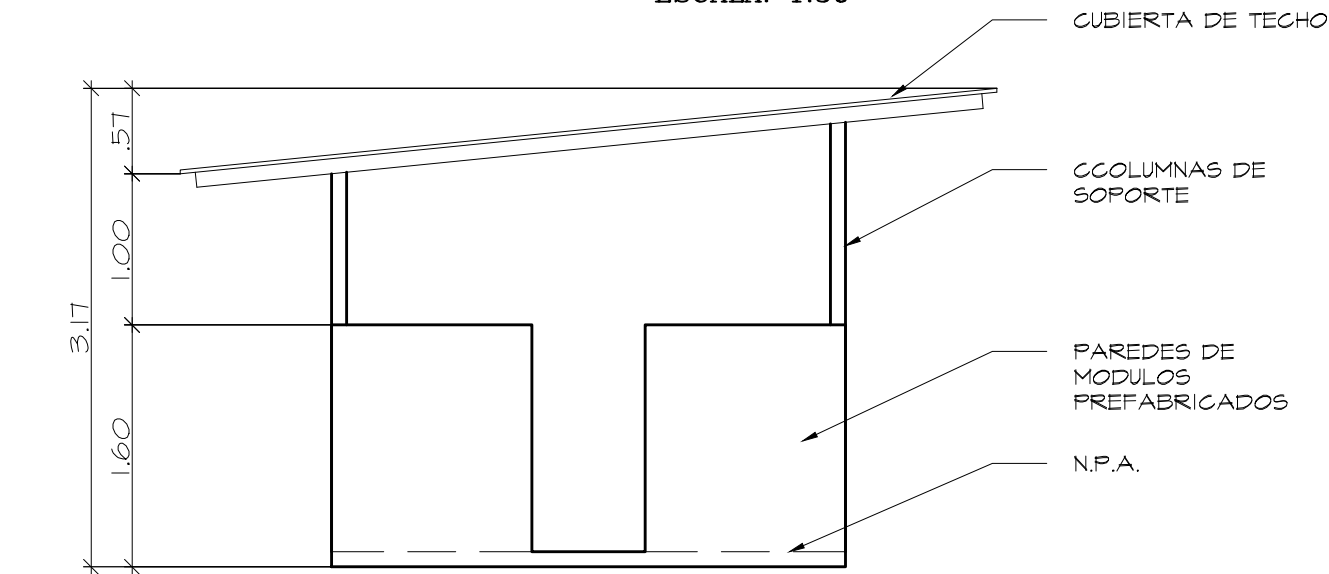
CASA #1 DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	4.49	941905.05	348746.16
2	17.28	941900.82	348744.65
3	4.49	941905.92	348728.17
4	17.28	941909.99	348729.60
75.91 m2			

CASA#2 DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	4.60	941854.86	348813.85
2	8.72	941858.08	348817.14
3	4.60	941851.91	348823.29
4	8.72	941848.71	348820.02
39.70 m2			

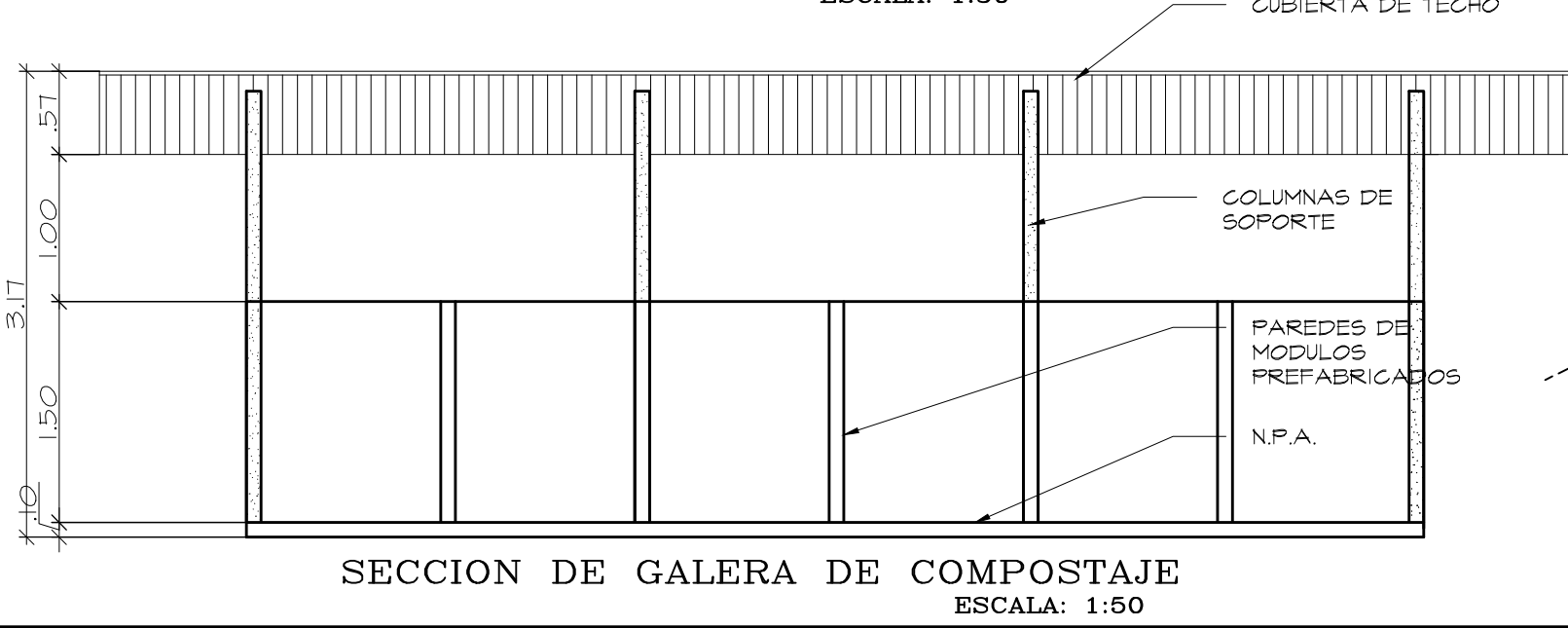
DEPOSITO DATUM, WGS 84			
ESTACION	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	4.47	941885.57	348788.61
2	8.99	941889.75	348790.21
3	4.47	941886.62	348788.64
4	8.99	941882.39	348796.95
40.45 m2			



PLANTA DE GALERA DE COMPOSTAJE
ESCALA: 1:50



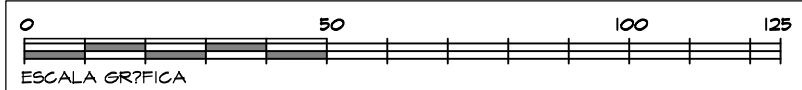
ELEVACION DE GALERA DE COMPOSTAJE
ESCALA: 1:50




SECCION DE GALERA DE COMPOSTAJE
ESCALA: 1:50

ESCALA: 1:1,250

ESCALA GRAFICA





ARQUITECTOS

FECHA: MARZO 2023

ARQUITECTURA: ARQ. LUIS MORENO

CALCULO: ARQ. LUIS MORENO

PLANTERIA: ARQ. LUIS MORENO

ELECTRICIDAD: ARQ. LUIS MORENO

DISEÑO: ARQ. LUIS MORENO

REVISION: ARQ. LUIS MORENO

HOJA: ANTEPROYECTO

HOJA: 02/4

LUIS A. MORENO G.

ARQUITECTO ESTRUCTURAL

PROYECTO: AVICOLA DEL BARU

PROPIETARIO: AVICOLA DEL BARU S.A.

REPRESENTANTE LEGAL: ABRAHAM CERCENO

CEDULA: 4-122-264

UBICACION: LA FLORIDA, DOS RIOS ABAJO

DISTRITO DE DOLEGA, PROVINCIA DE CHIRIQUI, REP. DE P.M.A.

INS. MUNICIPAL

Nº FINCA: 2458

Z. UBICACION AREA: 4602

IT nos+6526m2+82dm2

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL ARQUITECTO ESTRUCTURAL LUIS A. MORENO G. PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL USO SIN AUTORIZACION ESCRITA.

LUIS A. MORENO G.

LICENCIA N. 2005-057-006

LEY 12 DEL 26 DE ENERO DE 1984

UNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

TODA CONSULTA DEBE SER REALIZADA POR ESCRITO ANTES DE PRESENTAR UNA PROPUESTA ECONOMICA YA QUE NO IMPLICARAN PAGO EXTRA A LA OBRA.

EN CASO DE DISCREPANCIAS, OMISIONES O CUALQUIER SITUACION QUE GENERE DUDAS EN LA INTERPRETACION DE LOS PLANOS SERA RESUELTA UNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL ARQUITECTO, CREADOR IRREVOCABLE Y UNICO PROPIETARIO DEL DERECHO INTELECTUAL DE TODOS LOS DETALLES Y CONJUNTO DE INFORMACION PLASMADA EN ESTE DOCUMENTO. LA OBRA DEBERA CUMPLIR CON EL R.E.P. 2014, AUN CUANDO SE OMITA ALGUN DETALLE EN LOS PLANOS.

ANEXO 4

Propuesta para tratamiento, desinfección y abastecimiento de agua potable (EMPRESA
PERSEA PANAMÁ S.A.)

David, 22 de diciembre de 2023.

Señores

Avicola del Barú, S.A

E.S.D.

Estimados Señor Abraham Cerceño:

La presente tiene como fin certificar que hemos cotizado y nos comprometemos a instalar un sistema de bombeo, filtración y purificación de agua en vuestras instalaciones ubicadas en Dos Ríos, distrito de Dolega, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

El sistema de purificación consiste en una bomba de diafragma digital que inyectará la dosis adecuada de cloro para la eliminación de bacterias y virus que puedan estar presentes en el agua; luego de lo cual el agua pasará por un sistema de filtración de 3 etapas, desarenador (filtro hidrociclón y filtro de anillos), filtración fina con un elemento que eliminará partículas de hasta 5 micrones, y una fase final con filtro de carbón activo, el cual eliminará el mal olor y mal sabor. La purificación se complementará con una lámpara de rayos ultravioleta a la salida final del agua para garantizar su ultra purificación.



Ing. Marvin M. Ríos C.

Director de Mercadeo

Persea Panamá, S.A

PERSEA PANAMA S.A.

55608606-2-2015

AVE. 6TA OESTE CON CALLE E NORTE

DOLEGUITA, DAVID, CHIRIQUI

PRESUPUESTO Nro.0000002552



1/1

CONTADO

RUC: 40
Nombre: AVICOLA DEL BARU, S. A.
Dirección: DAVID
Teléfono:

DV:

Vendedor: 01 MARVIN RIOS
Almacén: 01
Emisión: 22/12/2023
Vence: 22/12/2023
Descripción: Cotizaciones 0000002552

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Octo	Imp.	% Imp.	Total
S01	SISTEMA DE BOMBEO SUMERGIBLE DE 20GALONES POR MINUTO CON MOTOR TESLA DE 1 H.P 230 VOLTS AUTOMATIZADO. INCLUYE TANQUE DE PRESION, PROTECCIONES DE NIVEL DE POZO, PROTECCIONES DE VOLTAJE, MATERIALES ELECTRICOS Y DE PLOMERIA.	1.00	B/.2,995.00	0.00	209.65	7.00	B/.2,995.00
P-466-010-2305	DOSIFICADORA KOMPACT DPT200, DIGITAL	1.00	B/.841.67	0.00	58.92	7.00	B/.841.67
P-009-029-0832	COLOR LIQUIDO 5 GAL	1.00	B/.76.67	0.00	5.37	7.00	B/.76.67
P-650-012-1798	KIT PRUEBA PH Y CLORO	1.00	B/.15.01	0.00	1.05	7.00	B/.15.01
P-655-020-0158	FILTRO GW UV COMPLETO,24GPM,110V	1.00	B/.1,324.13	0.00	92.69	7.00	B/.1,324.13
P-655-020-0129	FILTRO HIDROCICLON,1"	1.00	B/.416.67	0.00	29.17	7.00	B/.416.67
P-655-020-2728	FILTRO DE DISCO 2"	1.00	B/.53.97	0.00	3.78	7.00	B/.53.97
P-655-020-2525	CARCASA BB AZUL,20",1 1/2"	2.00	B/.97.56	0.00	13.66	7.00	B/.195.12
P-655-020-2513	REPUESTO BB CARBON,20"5MC	1.00	B/.49.05	0.00	3.43	7.00	B/.49.05
P-655-020-2507	REPUESTO BB HILO,20"5MC	1.00	B/.95.42	0.00	6.68	7.00	B/.95.42
M.O. INSTALACION	SERVICIO DE INSTALACIÓN	1.00	B/.600.00	0.00	42.00	7.00	B/.600.00

Observaciones:

UBICACION: DOS RIOS, DISTRITO DE DOLEGA,
CHIRIQUI

SUBTOTAL PRESUPUESTO: B/.6,662.71
Base Imponible: 6662.71
Total Exento: 0.00
Descuento Global: 0.00 B/.0.00
Total Neto: B/.6,662.71
Tot. ITBMS: B/.466.39
Total Operación: B/.7,129.10

Formas de Pago:

ANEXO 5

Coordenadas polígonos de fincas y polígono proyecto-Orden lógico (Excel)

COORDENADAS FINCA 2458			
COORDENADAS DATUM (WGS 84)			
POLÍGONO DE LA FINCA 2458			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	61.53	941800.34	349140.39
2	196.00	941841.51	349094.66
3	53.80	941969.36	348946.10
4	51.20	941939.93	348901.07
5	58.00	941922.06	348853.09
6	41.80	941912.42	348795.89
7	22.49	941909.48	348754.20
8	17.88	941919.46	348734.04
9	20.80	941903.01	348727.02
10	80.00	941889.43	348742.78
11	9.30	941809.79	348735.27
12	25.60	941801.85	348740.12
13	146.00	941791.03	348763.32
14	16.00	941649.51	348799.22
15	107.00	941634.15	348803.68
16	79.00	941650.21	348909.47
17	30.80	941577.13	348939.47
18	101.00	941546.81	348944.88
19	15.00	941445.84	348947.58
20	59.60	941443.56	348962.41
21	46.80	941448.84	349021.77
22	49.00	941436.79	349066.99
23	81.80	941418.70	349112.53
24	83.60	941343.24	349080.96
25	85.60	941261.42	349063.77
26	103.00	941175.85	349065.76
27	43.40	941075.22	349087.76
28	44.60	941098.13	349124.63
29	171.20	941142.01	349132.60
30	114.00	941312.63	349118.53
31	118.00	941401.57	349189.83
32	177.00	941517.70	349210.76
33	48.00	941692.64	349183.79
34	68.80	941739.10	349171.75
Área total Finca	17 has +6526 m²+82 dm²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 2458			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	CAMINO ACCESO A LA FINCA	
		NORTE	ESTE
1	20.26	941910.94	348730.91
2	15.05	941905.21	348750.34
3	26.21	941898.62	348763.87
4	44.90	941881.51	348783.72
5	12.08	941858.12	348822.04
6	12.36	941847.85	348828.41
7	9.36	941836.58	348833.48
8	39.06	941827.25	348834.26
9	217.04	941791.69	348850.42
10	4.00	941594.07	348940.17
11	199.71	941595.60	348943.87
12	55.84	941777.43	348861.29
13	9.35	941828.28	348838.19
14	13.32	941837.59	348837.41
15	13.34	941849.73	348831.95
16	45.48	941861.07	348824.91
17	26.40	941884.75	348786.09
18	15.90	941901.98	348766.08
19	20.60	941908.96	348751.80
20	4.00	941914.78	348732.04
Área total	1,592.93 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 2458			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	CASA #1	
		NORTE	ESTE
1	4.49	941905.05	348746.16
2	17.28	941900.82	348744.65
3	4.49	941905.92	348728.17
4	17.28	941909.99	348729.60
Área total	75,91 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 2458			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	CASA #2	
		NORTE	ESTE
1	4.06	941854.86	348813.85
2	8.72	941858.08	348817.14
3	4.60	941851.91	348823.29
4	8.72	941848.71	348820.02
Área total	39,70 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 2458			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	CASA #3/DEPÓSITO	
		NORTE	ESTE
1	4.47	941885.57	348788.61
2	8.99	941889.75	348790.21
3	4.47	941886.62	348798.64
4	8.99	941882.39	348796.95
Área total	40.45 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 2458			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	VESTIDOR/COMEDOR	
		NORTE	ESTE
1	8.06	941845.37	348822.52
2	5.22	941839.81	348816.70
3	8.06	941836.09	348820.36
4	5.22	941848.17	348826.19
Área total	42.04 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 2458			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	POZO	
		NORTE	ESTE
1	13.98	941903.12	348829.01
2	13.98	941903.12	348842.99
3	13.98	941917.10	348842.99
4	13.98	941917.10	348829.01
Área total	195.50 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 2458			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	POLÍGONO GALERAS	
		NORTE	ESTE
1	28.08	941768.87	349058.31
2	15.53	941779.97	349084.10
3	28.12	941794.35	349078.24
4	59.88	941783.44	349052.32
5	13.81	941838.83	349029.56
6	167.01	941840.64	349015.86
7	14.90	941777.43	348861.28
8	8.50	941763.86	348867.45
9	148.25	941762.03	348875.75
10	3.00	941818.17	349012.95
11	147.20	941815.40	349014.09
12	10.58	941759.66	348877.86
13	37.15	941749.89	348873.79
14	8.53	941716.07	348889.15
15	158.28	941714.26	348897.48
16	3.00	941774.26	349043.95
17	157.26	941771.48	349045.09
18	10.80	941711.87	348899.57
19	36.43	941701.82	348895.63
20	8.72	941668.64	348910.69
21	156.31	941666.64	348919.19
22	3.00	941725.81	349063.86
23	155.27	941723.03	349065.00
24	10.52	941664.26	348921.28
25	37.19	941654.48	348917.13
26	8.44	941620.62	348932.50
27	154.51	941618.87	348940.76
28	3.00	941677.36	349083.78
29	153.47	941674.59	349084.92
30	10.26	941616.49	348942.86
31	12.69	941607.15	348938.62
32	171.72	941595.59	348943.87
33	117.04	941660.62	349102.80
Área total		3.00 HA 3367.81 m ²	

CAMINOS/ACCESOS	COORDENADAS DATUM (WGS84)		
Camino o acceso Galera 1 y 2 (Finca 2458)			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.50	941763.86	348867.45
2	148.25	941762.03	348875.75
3	3.00	941818.17	349012.95
4	147.20	941815.40	349014.09
5	10.58	941759.66	348877.86
6	15.31	941749.89	348873.79
Área	486.67 m²		
Longitud total	154.00 m		

CAMINOS/ACCESOS	COORDENADAS DATUM (WGS84)		
Camino o acceso Galera 3 y 4 (Finca 2458)			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.53	941716.07	348889.15
2	158.28	941714.26	348897.48
3	3.00	941774.26	349043.95
4	157.26	941771.48	349045.09
5	10.80	941711.87	348899.57
6	15.66	941701.82	348895.63
Área	516.95 m²		
Longitud total	165.00 m		

CAMINOS/ACCESOS	COORDENADAS DATUM (WGS84)		
Camino o acceso Galera 5 y 6 (Finca 2458)			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.72	941668.64	348910.69
2	156.31	941666.64	348819.19
3	3.00	941725.81	349063.86
4	155.27	941723.03	349065.00
5	10.62	941664.26	348921.28
6	15.55	941654.48	348917.13
Área	511.99 m²		
Longitud total	163.00		

CAMINOS/ACCESOS	COORDENADAS DATUM (WGS84)		
Camino o acceso Galera 7 y 8 (Finca 2458)			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	8.44	941620.62	348932.50
2	154.51	941618.87	348940.76
3	3.00	941677.36	349083.78
4	153.47	941674.59	349084.92
5	10.26	941616.49	348942.86
6	14.80	941607.15	348938.62
Área	505.11 m²		
Longitud total	161.20 m		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 2458			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	CASETA COMPOSTERA	
		NORTE	ESTE
1	8.00	941786.28	349074.67
2	3.20	941783.26	349067.28
3	8.00	941780.30	349068.50
4	3.20	941783.32	349075.89
Área	25.60 m²		

COORDENADAS FINCA 83593			
COORDENADAS DATUM (WGS 84)			
POLÍGONO DE LA FINCA 83593			
ESTACIÓN	DISTANCIA	NORTE	ESTE
1	41.61	941911.89	348581.51
2	27.76	941895.43	348543.30
3	21.74	941886.80	348516.91
4	11.34	941874.79	348498.79
5	78.09	941873.33	348487.54
6	77.04	941803.46	348452.66
7	50.88	941735.61	348416.17
8	24.22	941690.08	348393.47
9	10.36	941695.22	348369.81
10	10.82	941697.42	348359.68
11	27.82	941699.72	348349.11
12	34.77	941715.15	348372.25
13	35.93	941749.87	438370.33
14	52.52	941762.29	348336.61
15	19.82	941722.26	348302.62
16	24.14	941722.26	348282.80
17	17.29	941721.68	348258.67
18	14.55	941730.87	348244.02
19	4.77	941745.24	348241.72
20	43.25	941750.00	348241.35
21	236.68	941755.37	348284.26
22	121.57	941915.61	348458.45
23	39.53	942017.15	348525.31
24	59.91	942018.65	348564.81
25	48.15	941959.46	348574.07
Área total de la finca	3.00 has +491.36 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 83593			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	LECHO PERCOLADOR	
		NORTE	ESTE
1	125.00	941847.43	348452.65
2	6.00	941741.74	348385.91
3	125.00	941738.54	348390.98
4	6.00	941844.23	348457.72
Área Total	750.00 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 83593			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	PLANTA PROCESADORA	
		NORTE	ESTE
1	18.00	941984.00	348549.00
2	40.00	941966.98	348554.86
3	18.00	941953.96	348517.04
4	40.00	941970.98	348511.18
Área Total	750.00 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 83593			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	PTAR	
		NORTE	ESTE
1	32.00	941881.26	348458.21
2	21.50	941851.67	348446.06
3	32.00	941843.49	348465.95
4	21.50	941873.09	348478.10
Área Total	688.00 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 83593			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	POLÍGONO CAMINO	
		NORTE	ESTE
1	107.86	941964.75	348508.76
2	5.09	941875.50	348448.19
3	110.18	941877.44	348443.49
4	24.28	941969.46	348504.08
5	45.40	941982.60	348524.50
6	8.00	941989.62	348569.35
7	47.43	941981.71	348570.59
8	17.81	941974.38	348523.73
Área Total	1,131.96 m ²		

COORDENADAS POLÍGONOS DEL PROYECTO-FINCA 83593			
COORDENADAS DATUM (WGS84)			
PUNTO	Distancia	POZO	
		NORTE	ESTE
A	3.00	942011.94	348530.33
B	5.00	942011.97	348533.53
C	3.00	942006.94	348533.53
D	5.00	942006.94	348530.33
Área Total	15.00 m ²		