

		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 1 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

1.OBJETIVOS:

Implementar medidas para la conservación y uso eficiente del recurso hídrico, que permitan una disponibilidad continua del recurso, evitando el impacto negativo hacia otros usuarios.

2.ALCANCE:

El alcance del presente Plan son las operaciones agrícolas, industriales y administrativas de Prolade.

3.RESPONSABILIDADES:

Gerente de Zona: Implementar las medidas establecidas para asegurar la conservación y uso sostenible del recurso hídrico, además de la implementación de las buenas prácticas agrícolas.

Responsable de Infraestructura: Verificar que todas las redes hídricas de la empresa se encuentren en buen funcionamiento, e implementar el uso de dispositivos de uso eficiente de agua.

Gerente de riego: Asegurar el monitoreo y mantenimiento preventivo al sistema de riego, y determinar necesidades hídricas del cultivo para hacer un uso eficiente del recurso hídrico.

Gestor Ambiental: Asegurar que todas las áreas responsables de la ejecución del Plan de Gestión del Agua están realizando las actividades (auditoria y seguimiento al Plan de Gestión del Agua), brindar capacitaciones al personal operativo sobre Buenas Prácticas Ambientales, incluyendo el uso eficiente del agua, identificar las zonas ribereñas, definir las áreas de manejo diferenciado y realizar monitoreos para protección a los cuerpos de agua.

4.MARCO NORMATIVO:

Ley General de Vida Silvestre

Artículo 60 Ter.- Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del

	PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 2 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024		

manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Artículo 117.- Para la prevención y control de la contaminación del agua se considerarán los siguientes criterios:

[...]

III. El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de producir su contaminación, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, para reintegrarla en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas;

[...]

Artículo 120.- Para evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal o local:

- I. Las descargas de origen industrial;
- II. Las descargas de origen municipal y su mezcla incontrolada con otras descargas;
- III. Las descargas derivadas de actividades agropecuarias;
- IV. Las descargas de desechos, sustancias o residuos generados en las actividades de extracción de recursos no renovables;
- V. La aplicación de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas;
- VI. Las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos; y
- VII. El vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua.

Artículo 121.- No podrán descargarse o infiltrarse en cualquier cuerpo o corriente de agua o en el suelo o subsuelo, aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamiento y el permiso o autorización de la autoridad federal, o de la autoridad local en los casos de descargas en aguas de jurisdicción local o a los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población.

Artículo 122.- Las aguas residuales provenientes de usos públicos urbanos y las de usos industriales o agropecuarios que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de las poblaciones o en las cuencas ríos, cauces, vasos y demás depósitos o corrientes de agua, así como las que por cualquier medio

	PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 3 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024		

se infiltren en el subsuelo, y en general, las que se derramen en los suelos, deberán reunir las condiciones necesarias para prevenir;

- I. Contaminación de los cuerpos receptores;
- II. Interferencias en los procesos de depuración de las aguas; y
- III. Trastornos, impedimentos o alteraciones en los correctos aprovechamientos, o en el funcionamiento adecuado de los sistemas, y en la capacidad hidráulica en las cuencas, cauces, vasos, mantos acuíferos y demás depósitos de propiedad nacional, así como de los sistemas de alcantarillado.

Artículo 123.- Todas las descargas en las redes colectoras, ríos, acuíferos, cuencas, cauces, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua y los derrames de aguas residuales en los suelos o su infiltración en terrenos, deberán satisfacer las normas oficiales mexicanas que para tal efecto se expidan, y en su caso, las condiciones particulares de descarga que determine la Secretaría o las autoridades locales. Corresponderá a quien genere dichas descargas, realizar el tratamiento previo requerido.

Ley de Aguas Nacionales

Artículo 87.- "La Autoridad del Agua" determinará los parámetros que deberán cumplir las descargas, la capacidad de asimilación y dilución de los cuerpos de aguas nacionales y las cargas de contaminantes que éstos pueden recibir, así como las metas de calidad y los plazos para alcanzarlas, mediante la expedición de Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales, las cuales se publicarán en el Diario Oficial de la Federación, lo mismo que sus modificaciones, para su observancia. Las declaratorias contendrán:

- I. La delimitación del cuerpo de agua clasificado;
- II. Los parámetros que deberán cumplir las descargas según el cuerpo de agua clasificado conforme a los periodos previstos en el reglamento de esta Ley;
- III. La capacidad del cuerpo de agua clasificado para diluir y asimilar contaminantes, y
- IV. Los límites máximos de descarga de los contaminantes analizados, base para fijar las condiciones particulares de descarga.

Artículo 88.- Las personas físicas o morales requieren permiso de descarga expedido por "la Autoridad del Agua" para verter en forma permanente o intermitente aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales o demás bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se

	PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 4 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024		

infiltran en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos.

El control de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje o alcantarillado de los centros de población corresponde a los municipios, con el concurso de los estados cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes.

Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar

5. ACTIVIDADES DEL PLAN:

a. Identificación y georeferenciación de los puntos de monitoreo de las zonas hídricas.

Identificación de las zonas hídricas mediante mapas, tales como, Arroyos, lagunas, humedales, ríos.

Se cuenta con un registro de todos los puntos de monitoreo establecidos para el control de calidad de las aguas superficiales.

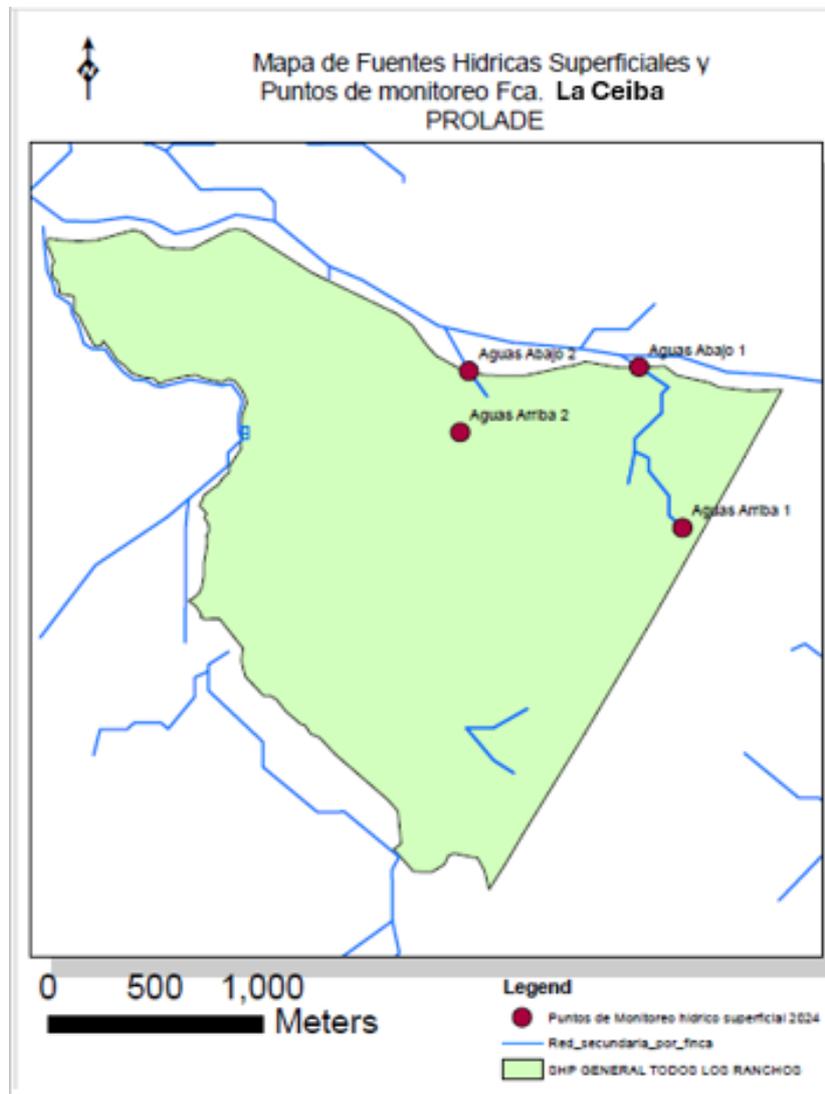
Los cuales en los siguientes mapas se identifican las muestran los puntos de muestreo de agua a recabar por finca para el muestro de las aguas superficiales:

		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 5 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

Finca La Ceiba.

4 puntos de monitoreo de agua superficial.

2 entradas y 2 salidas



	PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 6 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024		

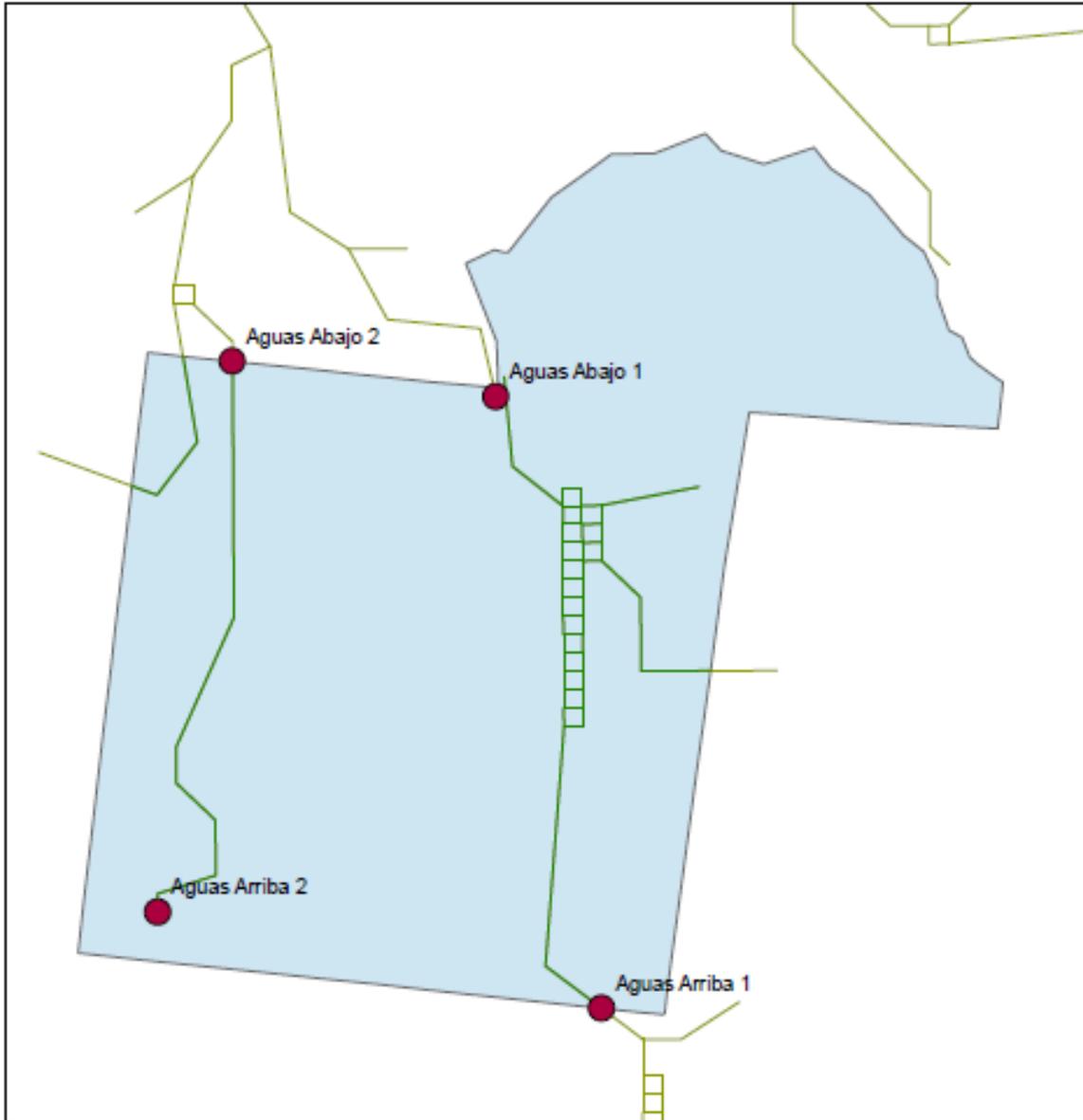
Finca La Fuente.

4 puntos de monitoreo de agua superficial.

2 entradas y 2 salidas



Mapa de Fuentes Hidricas Superficiales y Puntos de monitoreo Fca. De La Fuente PROLADE



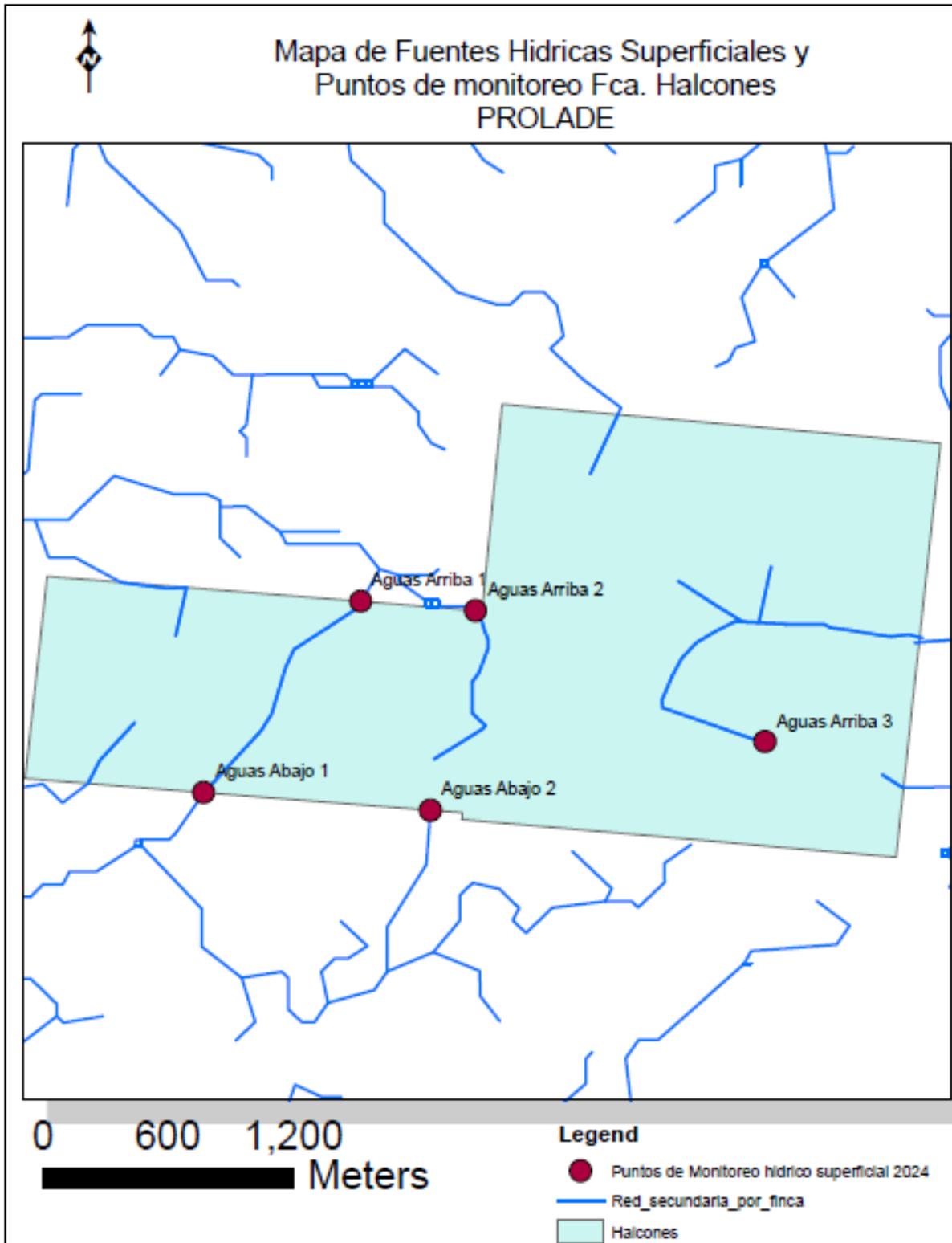
0 245 490
Meters

Legend

-  Puntos de Monitoreo hídrico superficial 2024
-  Red_secundaria_por_finca
-  SHP GENERAL TODOS LOS RANCHOS

Finca Halcones.

5 puntos de monitoreo de agua superficial.
3 entradas y 2 salidas



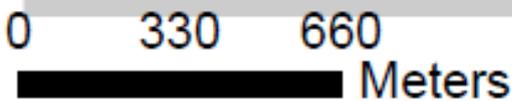
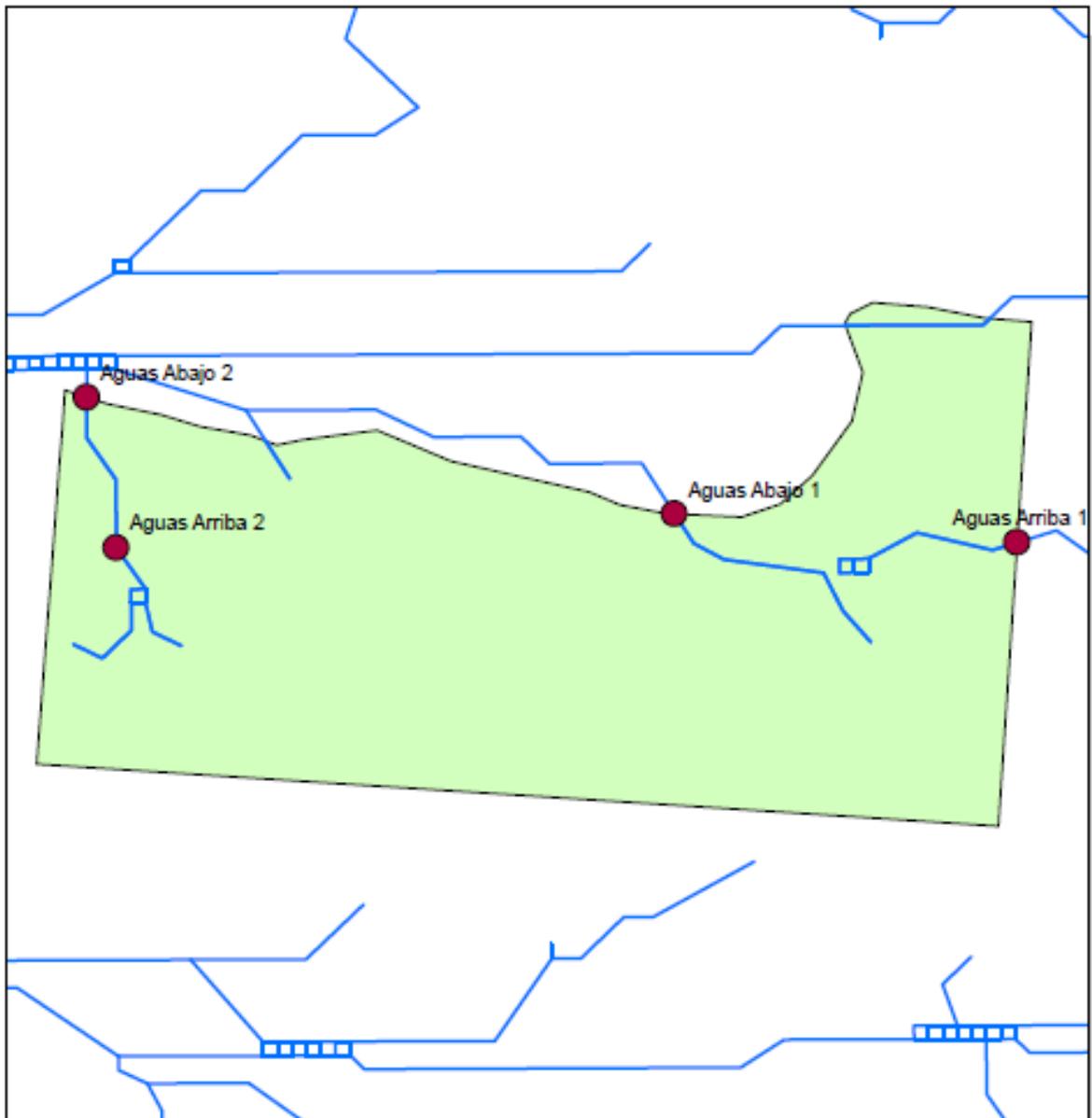
Finca Las Helenas.

4 puntos de monitoreo de agua superficial.

2 entradas y 2 salidas



**Mapa de Fuentes Hidricas Superficiales y
Puntos de monitoreo Fca. Las Elenas
PROLADE**



Legend

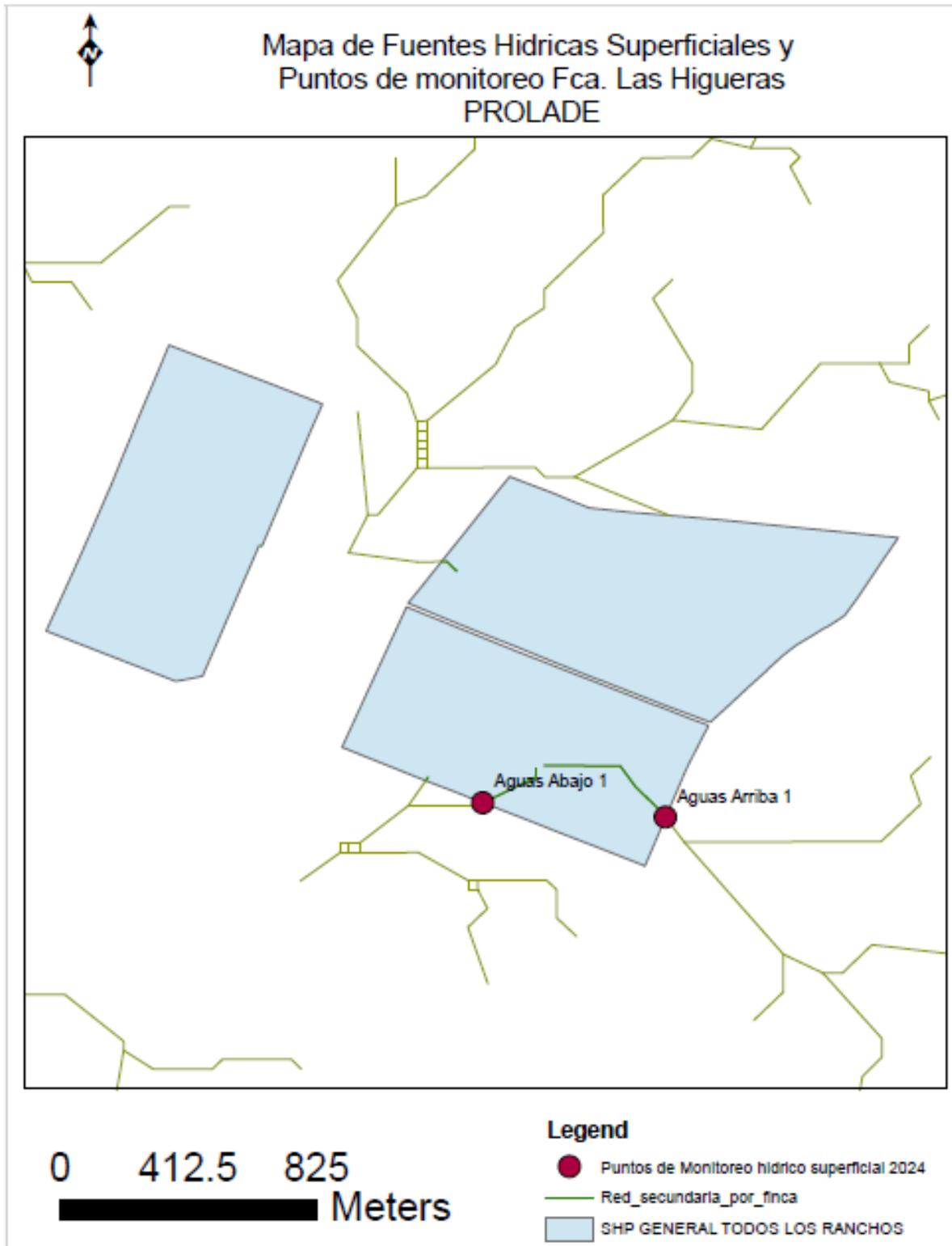
- Puntos de Monitoreo hidrico superficial 2024
- Red_secundaria_por_finca
- SHP GENERAL TODOS LOS RANCHOS

	PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 10 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024		

Finca Higueras.

2 puntos de monitoreo de agua superficial.

1 entrada y salida

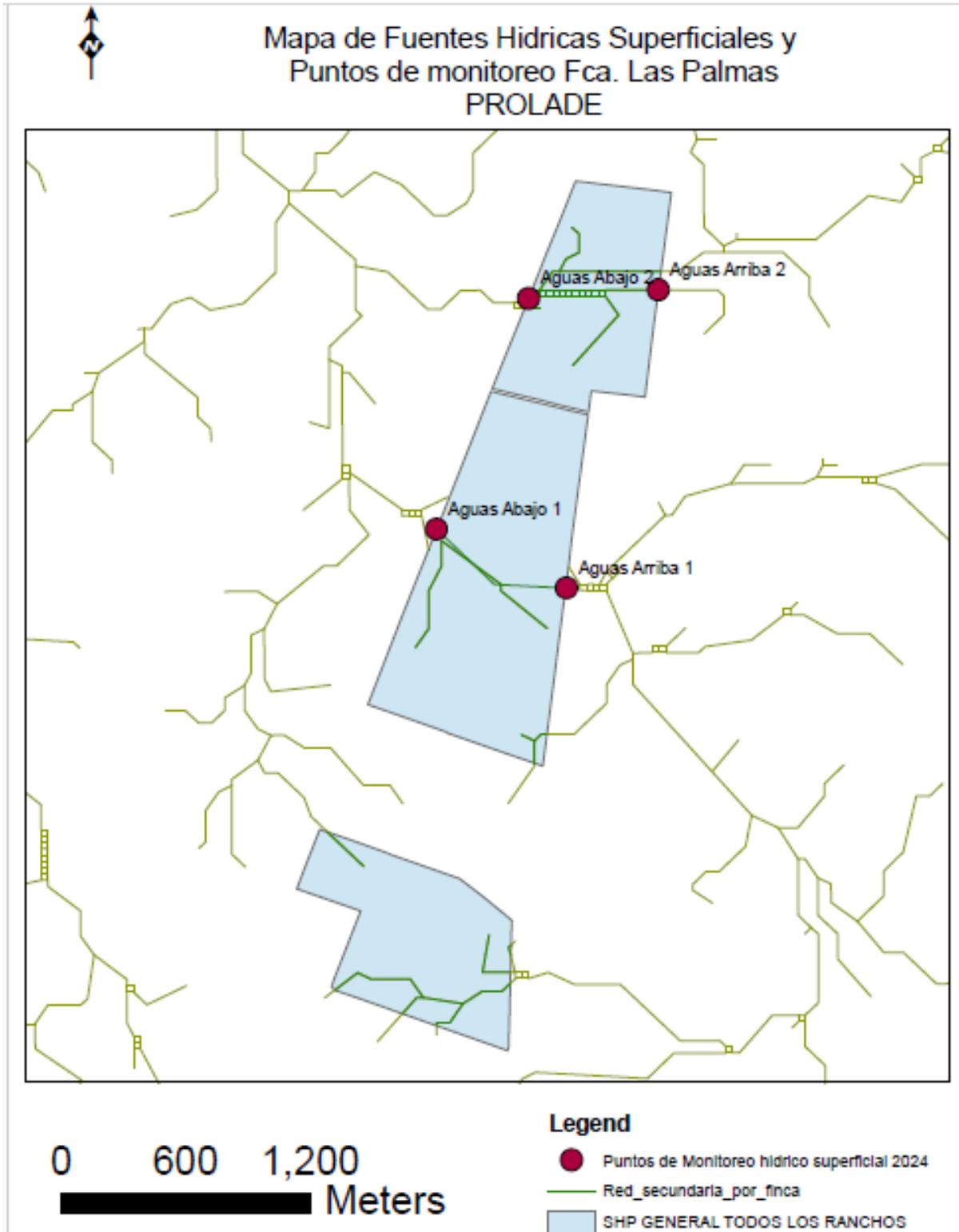


Finca Las Palmas.

4 puntos de monitoreo de agua superficial.

		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 12 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

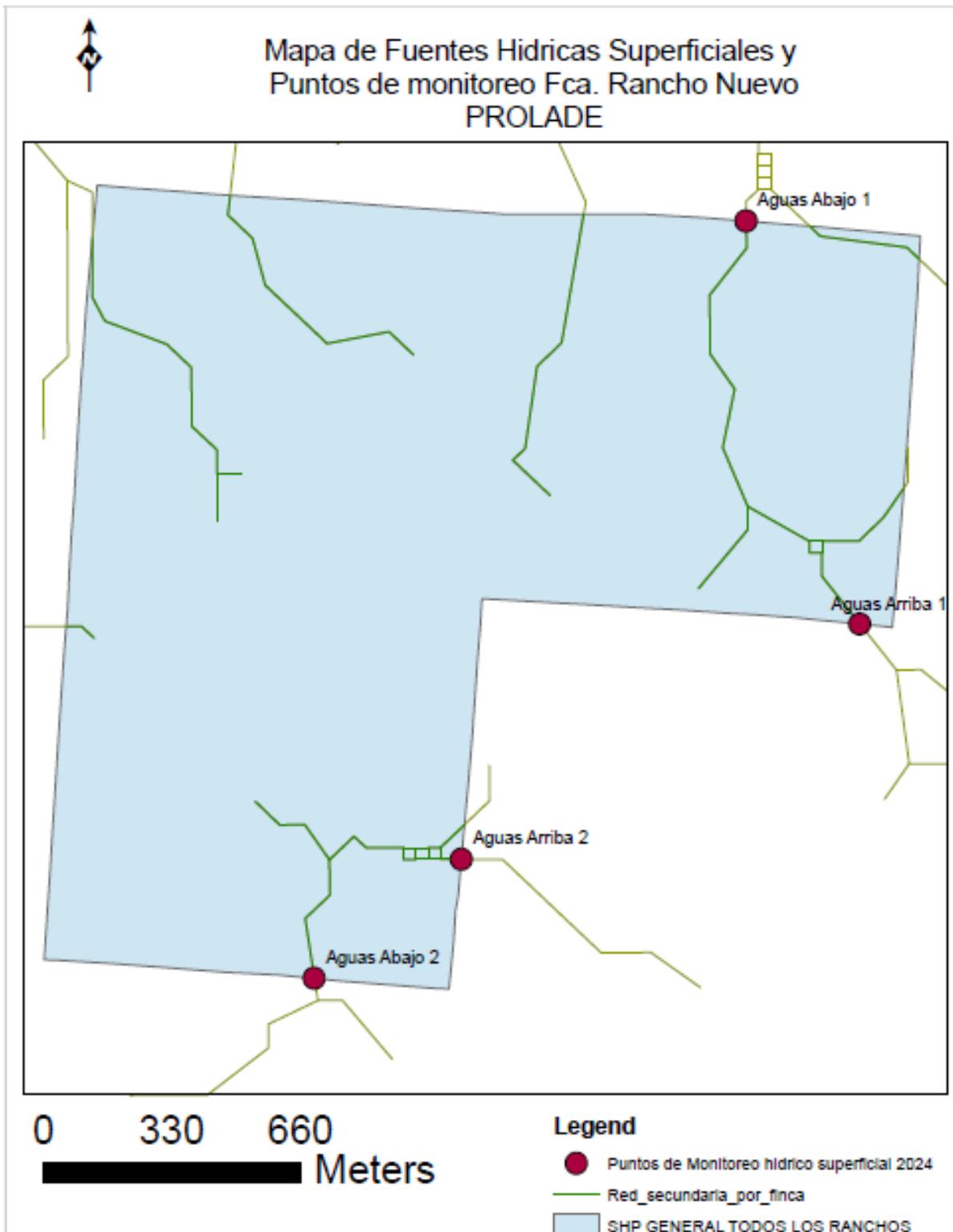
2 entradas y 2 salidas



Finca Rancho Nuevo.

4 puntos de monitoreo de agua superficial.

2 entradas y 2 salidas



	PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 14 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024		

Finca San Francisco

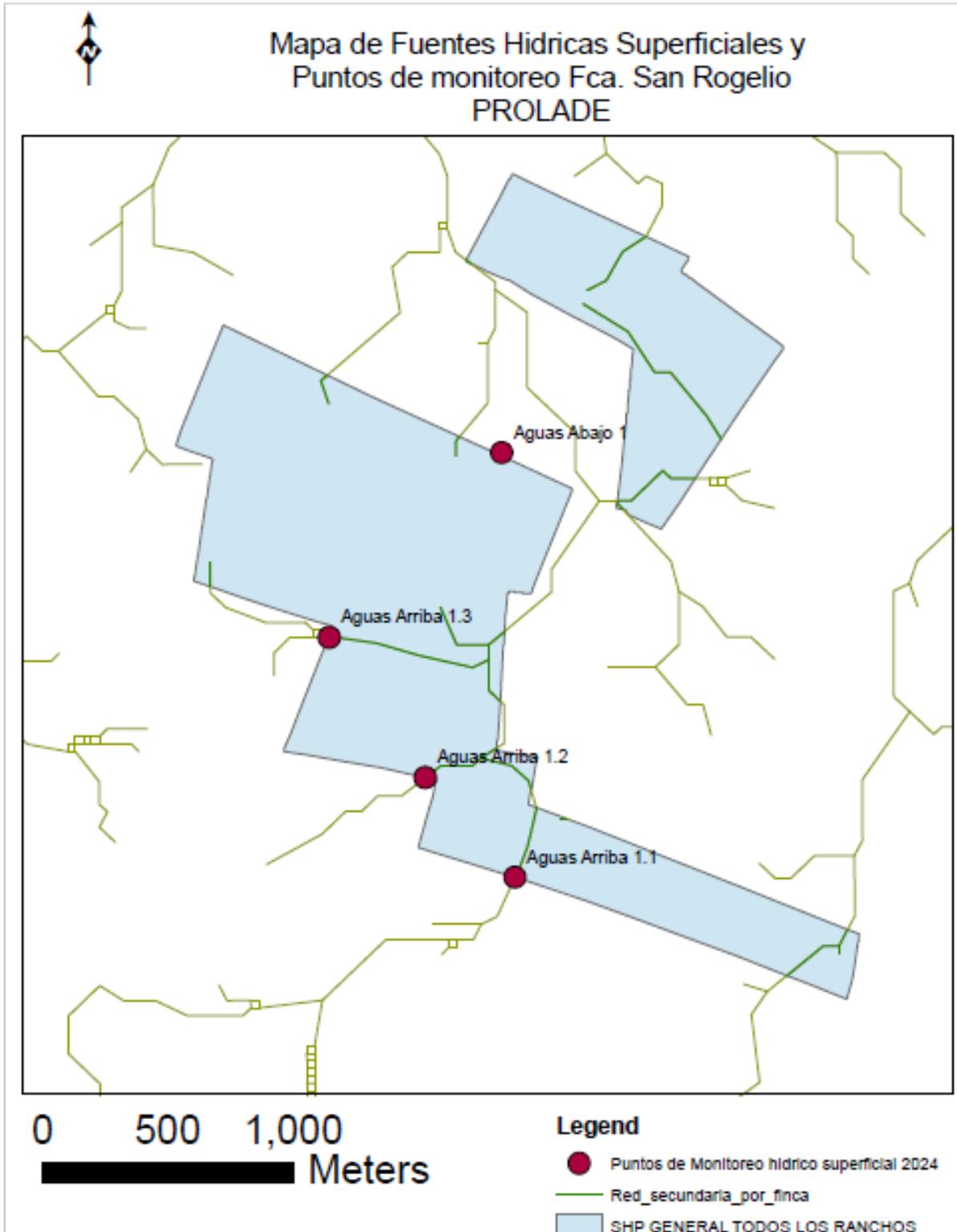
3 puntos de monitoreo de agua superficial.

1 entrada y 2 salidas



Finca San Rogelio.

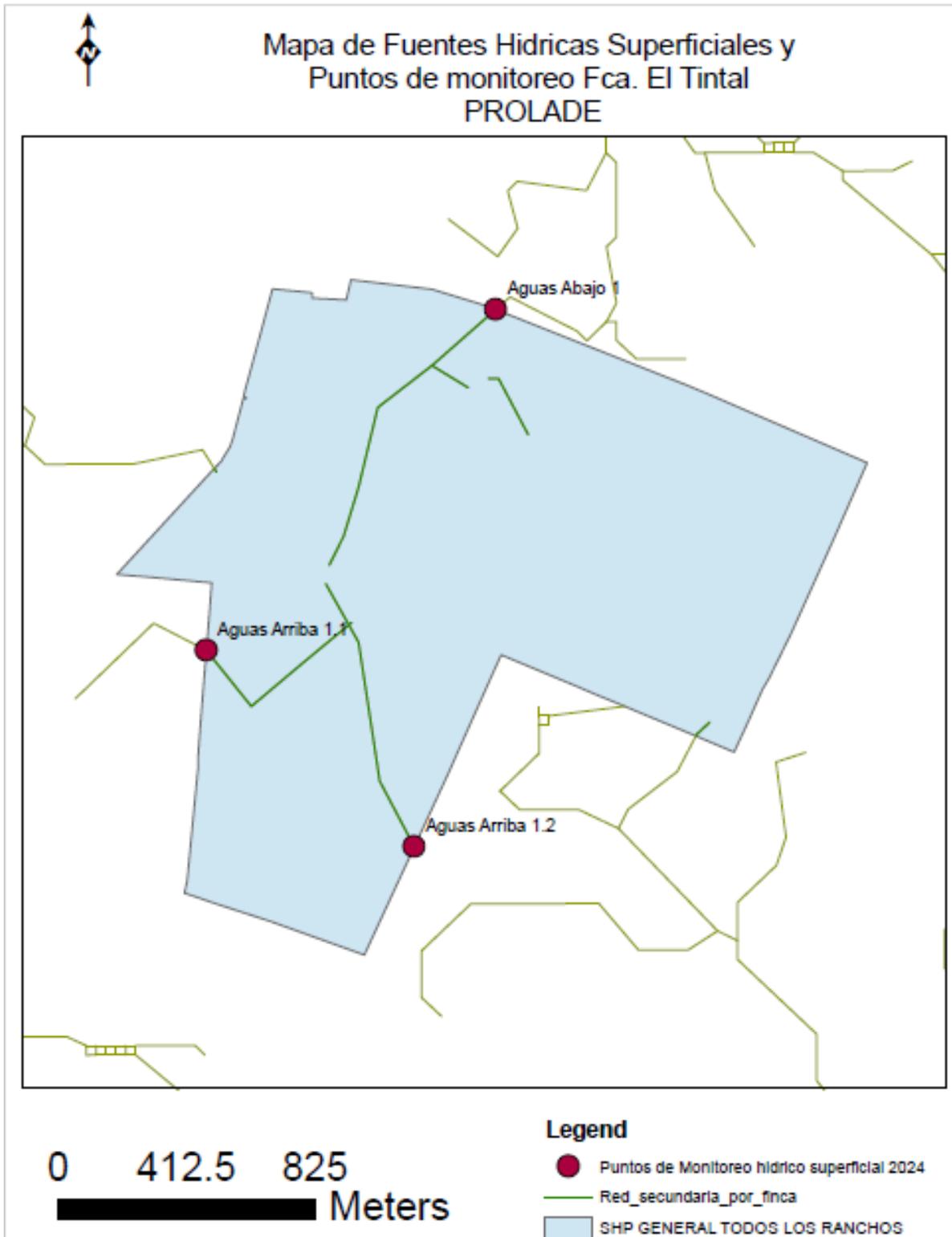
4 puntos de monitoreo de agua superficial.
3 entradas y 1 salida



Finca Tintal.

3 puntos de monitoreo de agua superficial.

2 entradas y 1 salida



	PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD	CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023	Revisión 2	Página 18 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024		

b. Protección a los cuerpos de agua y renovabilidad del agua.

conservación de recursos hídricos, se han realizado notorios esfuerzos en la conservación de las áreas con cobertura boscosa a orillas de ríos, cuerpos de agua naturales permanentes e intermitentes; de manera que se establen distancias de protección, la no intervención en estas áreas, y el manejo diferenciado de palmas a orillas de cuerpos de agua, así como la demarcación de palmas, lo cual indica el inicio de la zona de amortiguamiento, en la cual se brinda manejo diferenciado como el control manual de malezas, no uso de agroquímicos, no tala de árboles, entre otras actividades que puedan afectar los cuerpos de agua.

Todos los cursos de agua permanentes, humedales y cuerpos de agua deberán mantener la vegetación natural existentes, con la finalidad de que estas mantengan la funcionalidad ecológica, de igual forma en las plantaciones se deberá contar con vegetación natural a lo largo del cuerpo de agua.

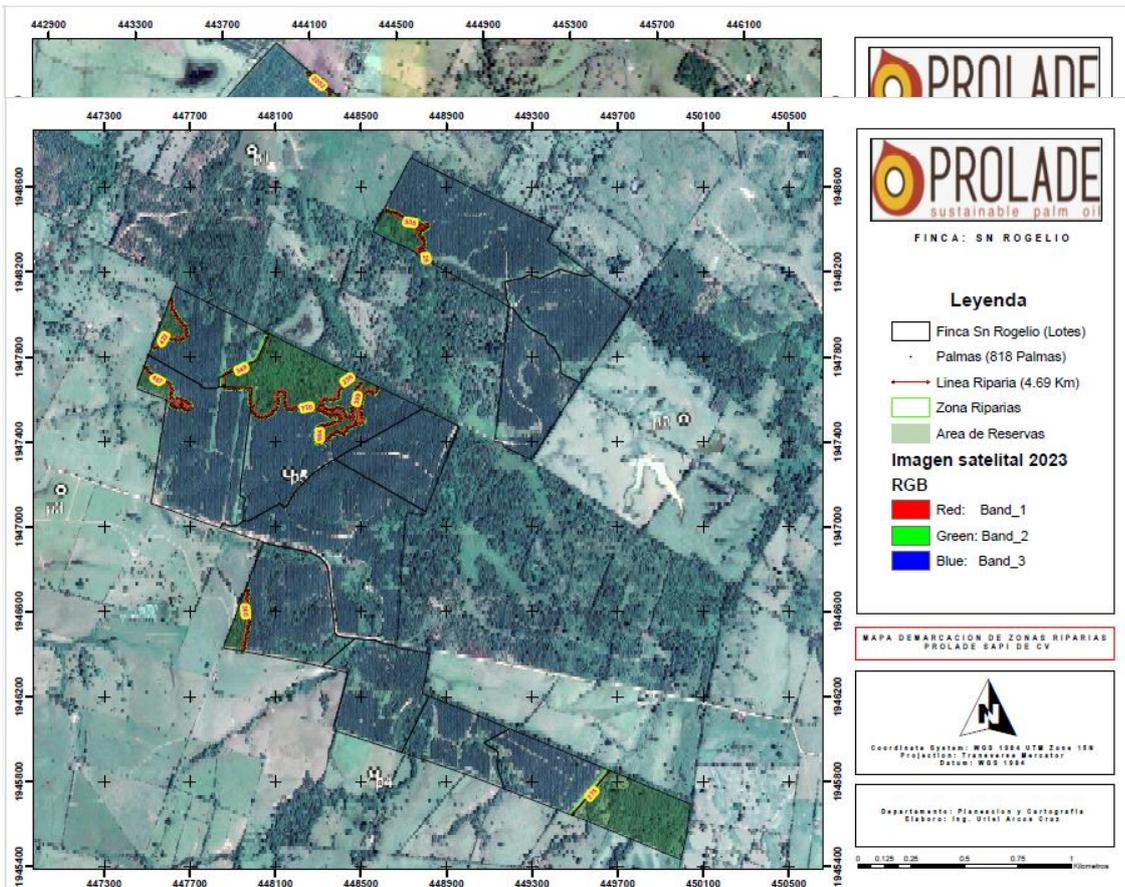
Se prohíbe el lavado de equipos de uso agrícola dentro de cauces naturales o artificiales, tal como el lavado de bombas de fumigación, envases de agroquímicos, sacos de fertilizantes, equipo de protección, entre otros. Las aguas contaminadas con agroquímicos son recolectadas en un área de lavado específico que conlleve un tratamiento mediante una cama biológica Biodep.

Se prohíbe la disposición inadecuada de residuos sólidos en los cuerpos de agua, y de igual manera se prohíbe la disposición de productos y envases de productos químicos, peligrosos o aguas residuales sin tratamiento en cuerpos de agua naturales.

		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 19 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

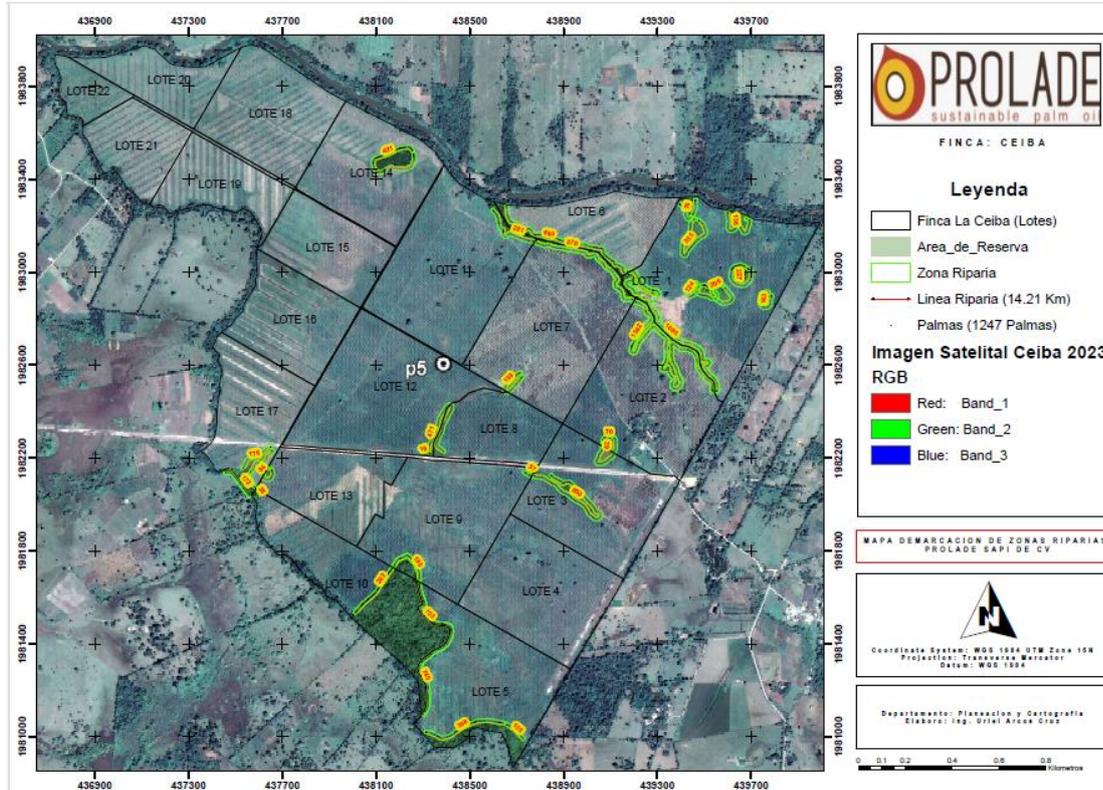
Mapas de las áreas de vegetación y áreas de amortiguamiento en ríos y arroyos.

- Finca palmiras

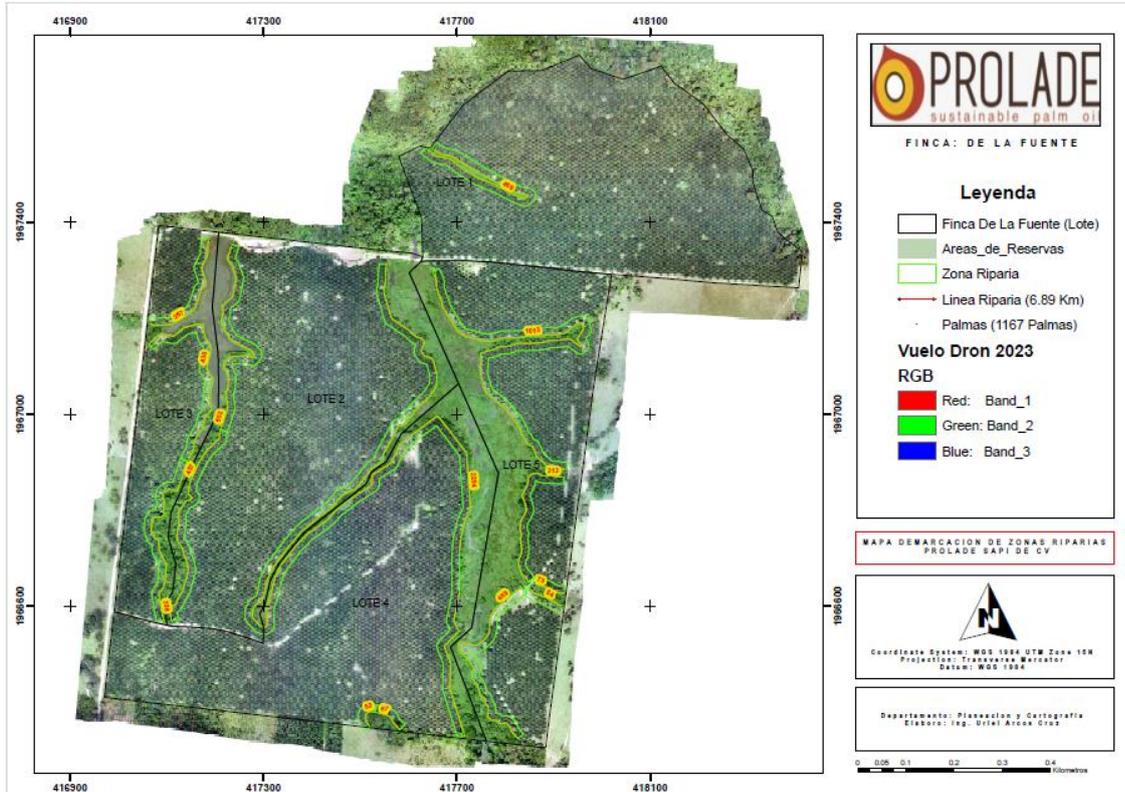


- Finca San Rogelio

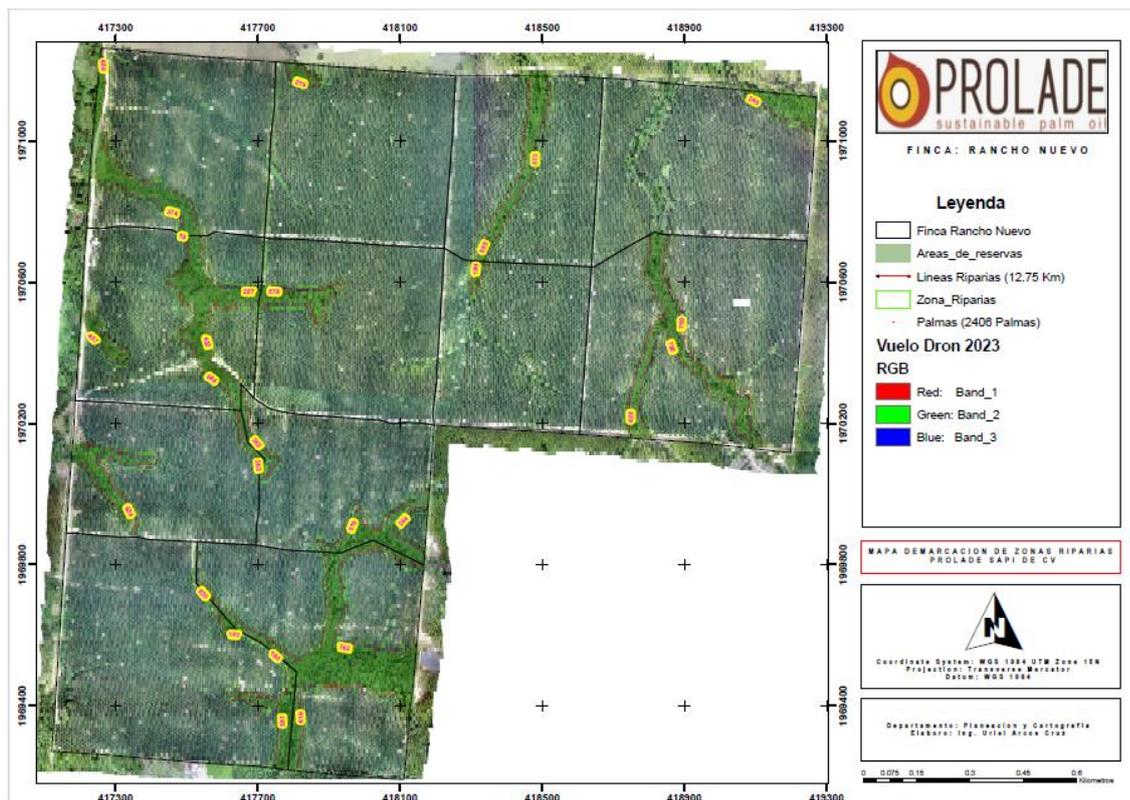
- Finca La Ceiba



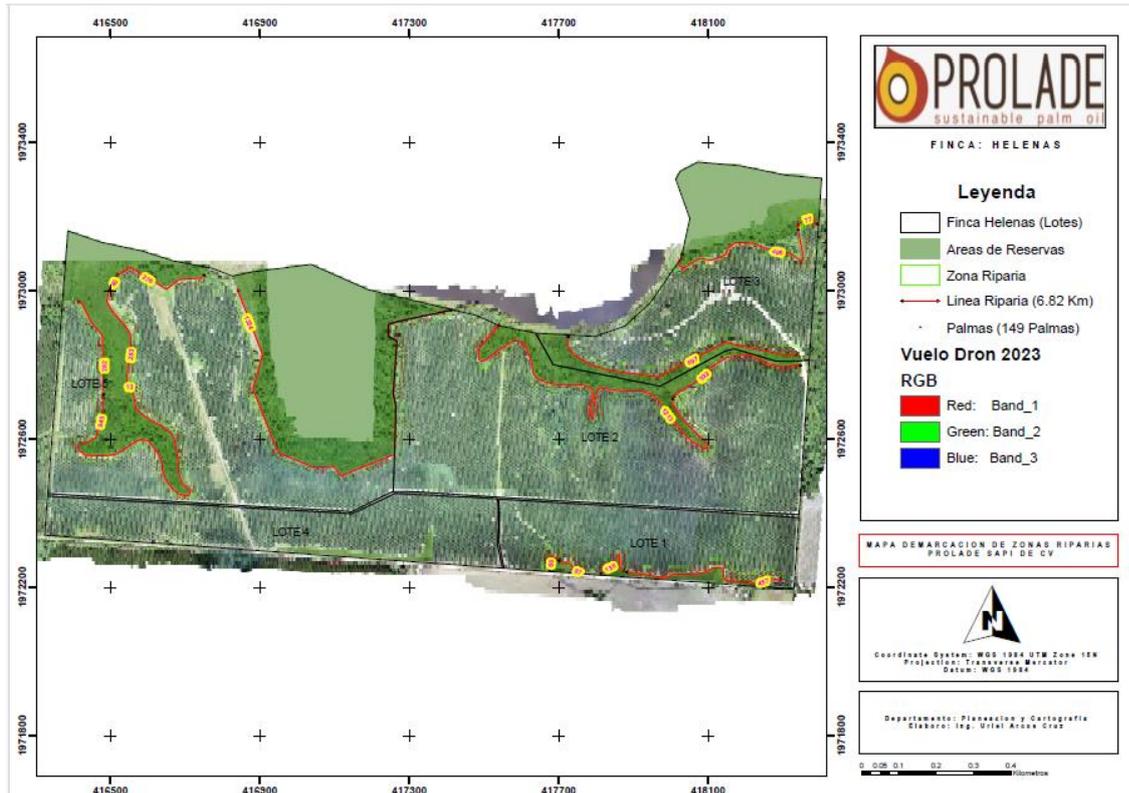
- Finca La Fuente



- Finca Rancho Nuevo

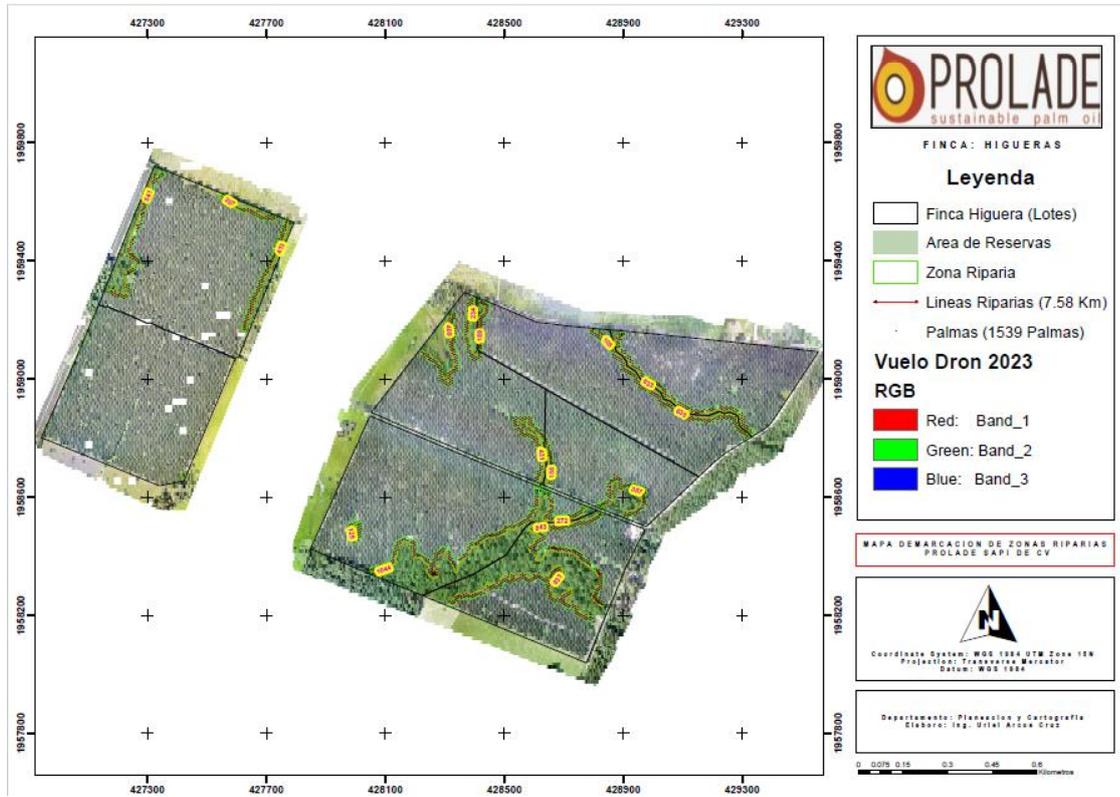


- Finca Las Helenas



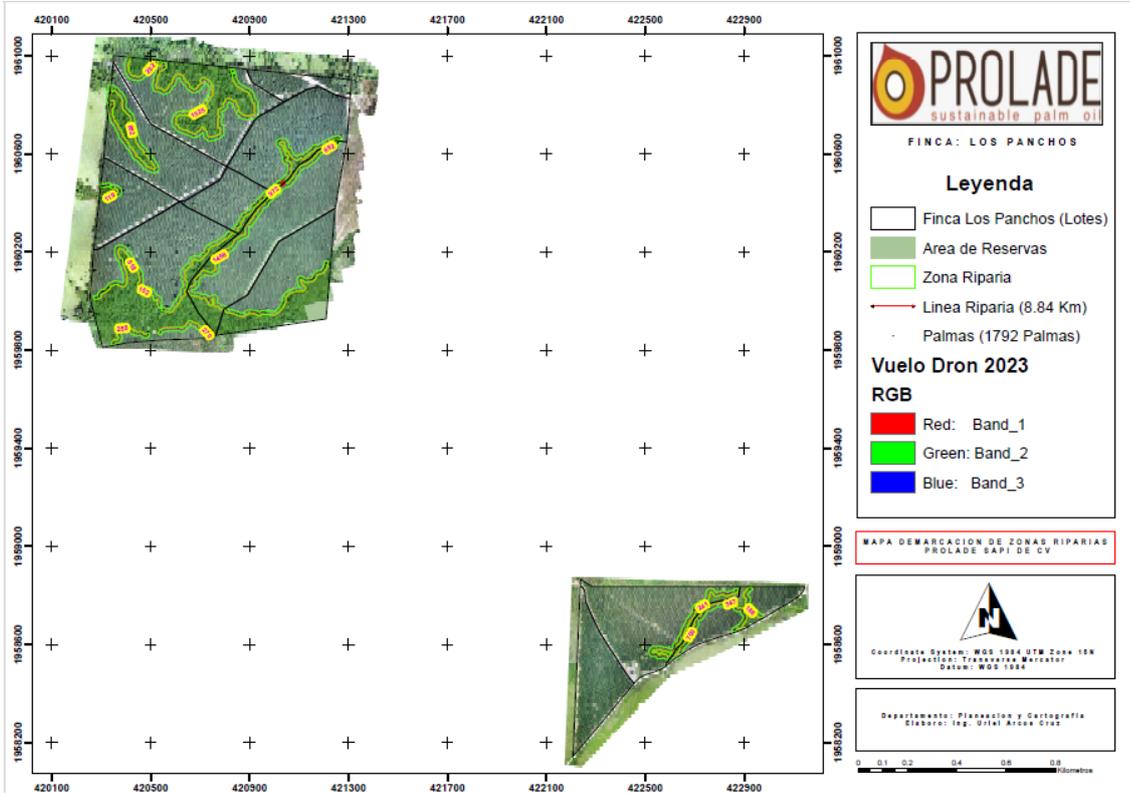
		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 23 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

- Finca Higueras

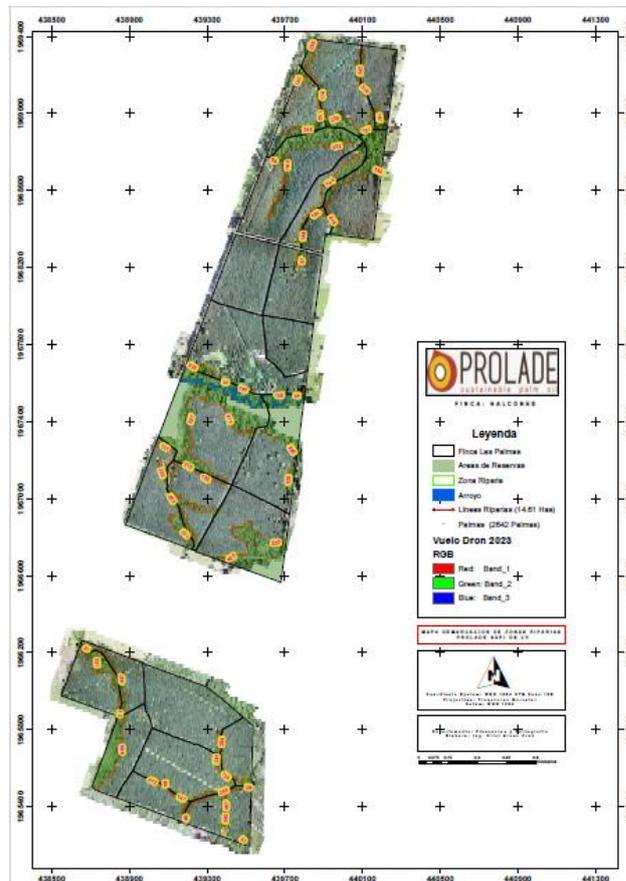


		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 24 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

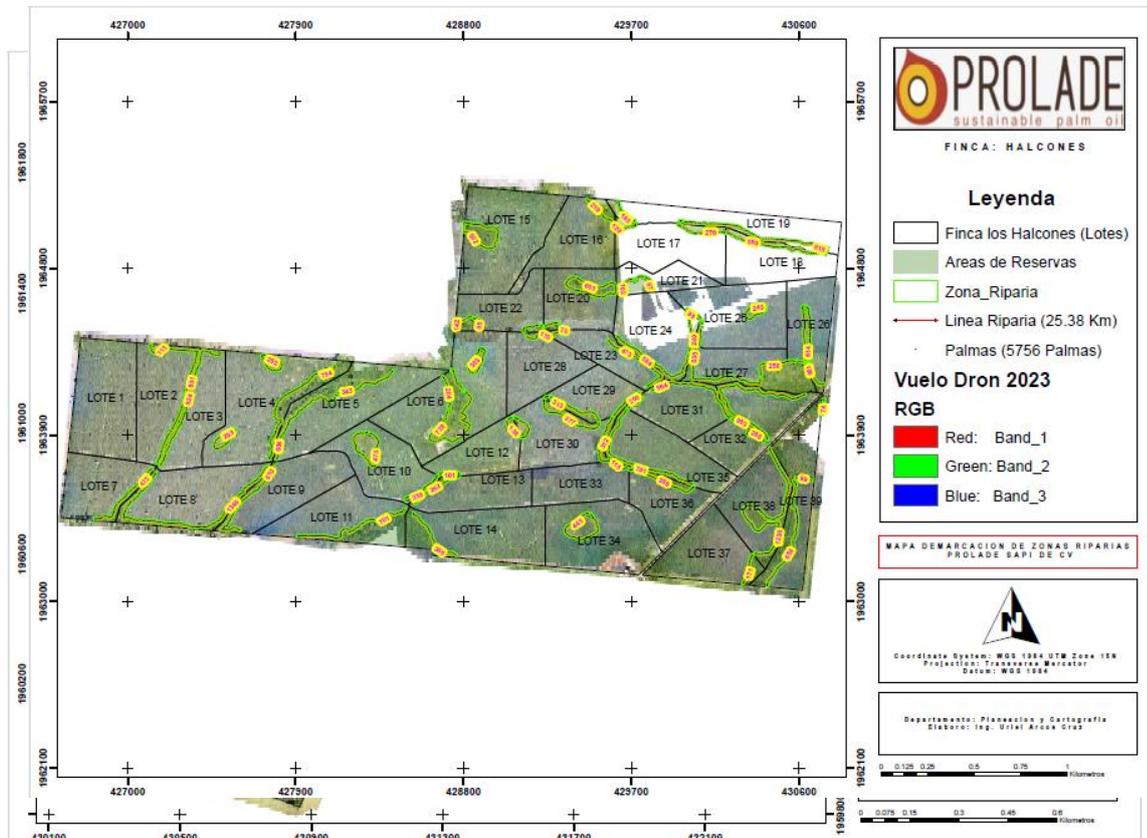
- Finca Los Panchos



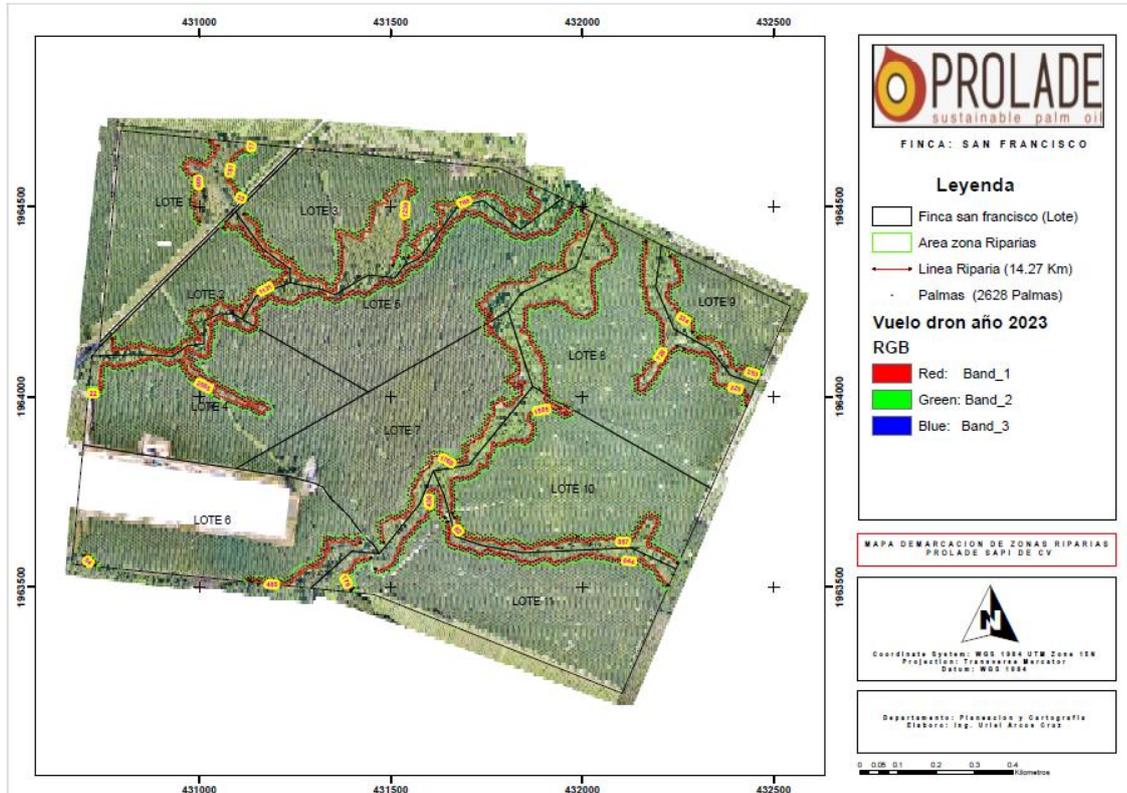
- Finca Las Palmas



- Finca Halcones



- Finca Tintal
- Finca San Francisco



c. Monitoreo de los cuerpos de agua.

Monitoreo de cuerpos de agua:

A través de un laboratorio externo, una vez al año se realizará monitoreo fisicoquímico, bacteriológico, de metales pesados y de rastros de agroquímicos de los cuerpos de agua en donde los ranchos de la empresa tienen influencia.

Se identifican los cuerpos de agua a monitorear, así como la periodicidad de estos, donde se realizarán análisis de agua a las entradas y salidas de los ríos u arroyos que atraviesan las fincas Pertenecientes a la Empresa Prolade, analizándolas trimestralmente bajo los parámetros del ICO, los cuales son: ICOMI, ICOPH

Los cuales, en la siguiente tabla, se identifican las muestras de agua a recabar por finca para el muestro de las aguas superficiales:

		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 28 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

PLAN DE MONITOREO DE AGUAS SUPERFICIALES EN RIOS Y ARROYOS QUE ATRAVIESAN LAS FINCAS DE PROLADE								
Nº	FINCA	ENTRADAS	SALIDAS	TOTAL DE MUESTRAS	1ER MONITOREO	2DO MONITOREO	3ER MONITOREO	4TO MONITOREO
1	HALCONES	3	2	5	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE
2	LAS PALMAS	2	2	4	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE
3	SAN FRANCISCO	1	2	3	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE
4	LA FUENTE	2	2	4	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE
5	LA HIGUERA	1	1	2	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE
6	RANCHO NUEVO	2	2	4	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE
7	SAN ROGELIO	3	1	4	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE
8	LAS HELENAS	2	2	4	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE
9	EL TINTAL	2	1	3	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE
10	LA CEIBA	2	2	4	ENERO	ABRIL	JULIO	OCTUBRE

Imagen del significado de los índices de contaminación.

Clasificación	Escala	Color
Ninguna	0 – 0,2	
Baja	0,2 – 0,4	
Media	0,4 – 0,6	
Alta	0,6 – 0,8	
Muy alta	0,8 – 1	

Resultados del 1er monitoreo mes de Julio

Fecha	Finca	Punto de Muestreo	Codigo de punto de muestreo	Latitud	Longitud	Hora de toma de muestra	Conductividad (µS/cm)	I conductividad	Alcalinidad (mg/l)	I Alcalinidad	Dureza (mg/l)	I Dureza	ICOMI	PH	ICOPH
16/07/2024	Fca. La fuente	Aguas arriba (entrada de arroyo Fca. La Fuente)	E1	17°46.961"	093°46.961"	12:56	52.00	0	30.00	0	125.00	1.00	0.33	5.00	0.00000
16/07/2024	Fca. La fuente	Aguas abajo (Salida 1 de laguna Fca. La Fuente)	S1	17°47.538"	093°46.861"	12:33	55.00	0	20.00	0	80.00	0	-	6.03	0.00003
16/07/2024	Fca. La fuente	Aguas abajo (Salida 2 de arroyo Fca. La Fuente)	S2	17°47.538"	093°46.637"	12:44	50.00	0	20.00	0	110.00	1.00	0.33	5.72	0.00001
17/07/2024	Fca. Helenas	Laguna Helenas 1	LH1	17°50.592"	93°46.457"	11:30	991.00	1.00	25.00	0	110.00	1.00	0.67	6.44	0.00014
17/07/2024	Fca. Helenas	Laguna Helenas 2	LH2	17°50.560"	093°46.719"	11:46	1,023.00	1.00	15.00	0	112.00	1.00	0.67	6.20	0.00006
17/07/2024	Fca. Helenas	Laguna Helenas 3	LH3	17°50.615"	093°47.185"	11:59	312.00	1.00	5.00	0	38.00	0	0.33	5.08	0.00000
29/07/2024	Fca. Las Palmas	Las Palmas Salida Arroyo	LPS1	17°48.340"	093°34.184"	11:12	71.00	0	20.00	0	20.00	-	-	6.74	0.00040
29/07/2024	Fca. Las Palmas	Las Palmas Entrada Arroyo	LPE2	17°48.355"	093°33.853"	11:36	71.00	0	20.00	0	15.00	-	-	6.43	0.00014
29/07/2024	Fca. Las Palmas	Las Palmas Salida Rio	LPS3	17°47.743"	093°34.450"	11:58	80.00	0	30.00	0	18.00	-	-	6.61	0.00025
29/07/2024	Fca. Las Palmas	Las Palmas Entrada Rio	LPE4	17°47.657"	093°34.106"	12:09	81.00	0	25.00	0	20.00	-	-	6.66	0.00030
08/08/2024	Fca. La Ceiba	La Ceiba Entrada Rio	LCE1	17°56.186"	093°34.006"	09:44	389.00	1.00	175.00	0.63	155.00	1.00	0.88	7.25	0.00231
08/08/2024	Fca. La Ceiba	La Ceiba Salida Rio	LCS2	17°56.674"	093°35.856"	10:41	387.00	1.00	160.00	0.55	150.00	1.00	0.85	7.23	0.00216

		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 29 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

Nota: Durante el periodo del primer monitoreo, se realizo en temporada de estiaje, por lo que varios arroyos se encontraban sin escorrentía de agua.

Descripción de los resultados de los análisis de agua.

Ninguna contaminación: Finca las palmas, muestra de la salida 1 de la finca la fuente.

Baja contaminación: Entrada 1 y salida 2 de la finca la fuente, ambas muestras pertenecientes al mismo cuerpo de agua.

Alta contaminación: Muestra 1 y Muestra 2 de la Finca Las Helenas, tomando en cuenta que las muestras de agua fueron recolectadas en el perímetro colindante de la finca con la Laguna del Rosario, por lo que las aguas no entran ni atraviesan la finca.

Alta contaminación: Entrada y salida de la Finca La Ceiba, tomando en cuenta que el rio es el límite de la finca, por lo que este no entra ni atraviesa la finca.

En caso de que el resultado del muestreo de agua sea “Muy alta”, se realizarían las siguientes acciones:

- Inspección a los cuerpos de agua, para la verificación del elevado índice de contaminación y descartar la disposición de residuos en los ríos o arroyos.
- Capacitación al personal de la empresa, con la finalidad de la protección de los cuerpos de agua y la buena disposición de los residuos.
- Concientización a las comunidades: Platicas a las personas de las comunidades vecinas para la protección de los ríos o arroyos, que atraviesan o que tienen influencia directa con la comunidad.
- Elaboración de reporte donde se incluyan los posibles factores que influyeron en el elevado índice de contaminación de los puntos muestreados.

Monitoreo de agua de consumo humano:

El agua que se provee en las fincas pertenecientes a la empresa Prolade, para el consumo humano es surtida en garrafones de 20 litros por un proveedor externo, al cual se les solicitan los resultados de los análisis de laboratorio realizados al agua que el proveedor surte, lo cuales deberán cumplir con los parámetros establecidos dentro de la NOM-127-SSA1-2021, realizando monitoreos mensualmente.

		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 30 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

Inspecciones a red de agua:

Se realizarán monitoreos periódicos mensuales por finca, con el objetivo de detectar o en su caso identificar fugas de aguas en la red o en las tuberías, por lo cual en caso de encontrarse fuga de agua, esta se reportará al jefe de Infraestructura para su pronta reparación.

Capacitaciones:

Se brindarán capacitaciones al personal operativo sobre el uso eficiente del agua y medidas de reducción que se pueden aplicar en la empresa.

Regeneración Natural y Reforestación:

Se promoverá la regeneración natural en las áreas definidas para la conservación, la implementación de barreras vivas, la conservación de árboles ya existentes y la reforestación en las orillas de cuerpos de agua con especies nativas. Mediante la permanencia de cobertura vegetal en el suelo, se promueve el incremento de la infiltración y retención del agua en los reservorios freáticos.

d. Sistema de riego.

Concesiones de agua:

Se gestionarán ante la CONAGUA los permisos necesarios para la obtención de las concesiones para el uso del agua para riego agrícola, verificando que estas cumplan con los volúmenes necesarios requeridos para las plantaciones.

Instalación del sistema de riego:

Se realizarán los diseños del sistema de riego tomando en cuenta la topografía del terreno y los requerimientos necesarios de las tuberías.

Necesidades de riego:

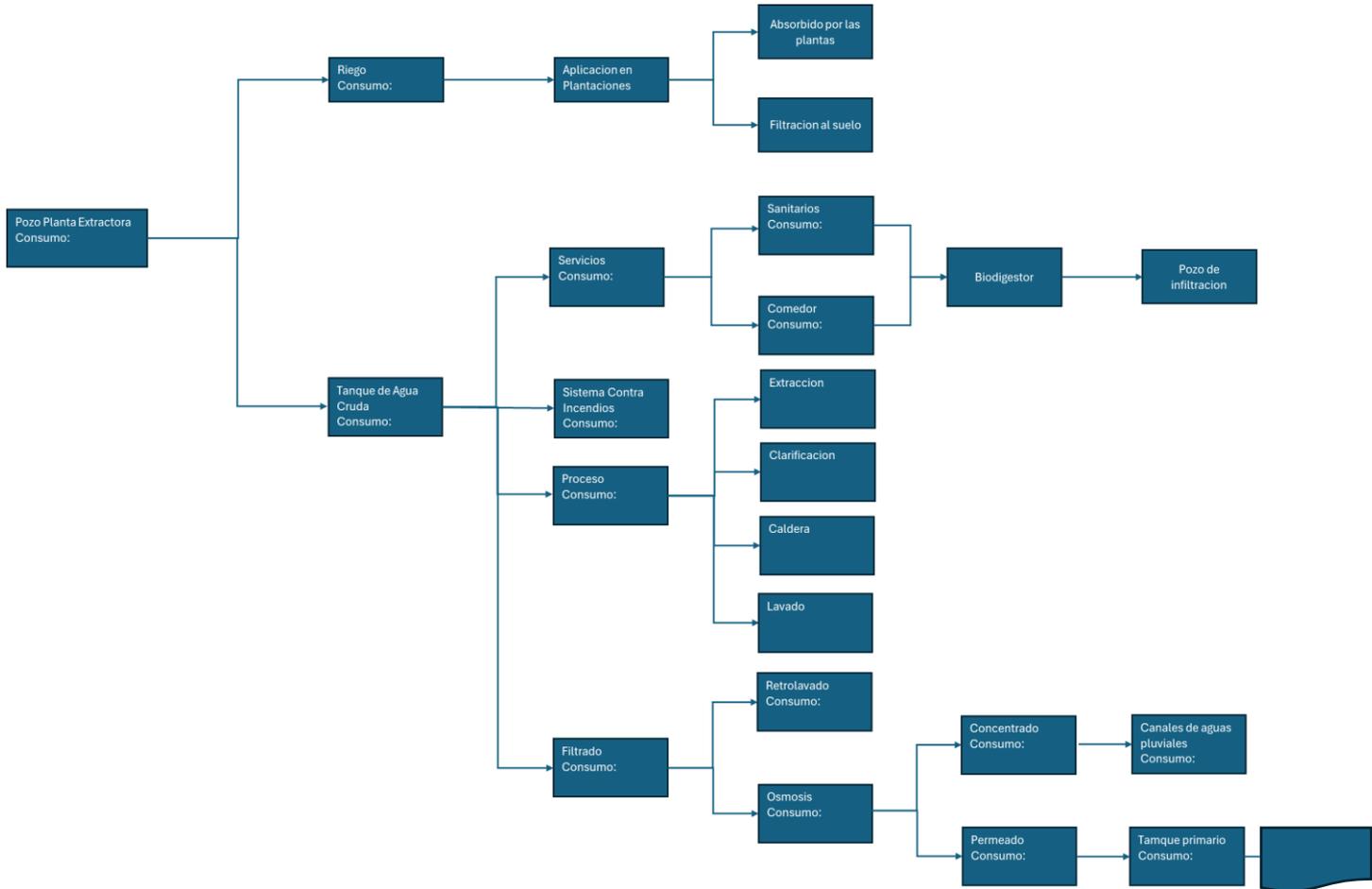
Se calcula la lámina de riego y tiempos de riego en campo, mediante los datos climatológicos recopilados y/o humedad del suelo.

Se deberá verificar la presión correcta en válvula y detectar fugas en el manifold, y en caso de haber fugas se procederán a repararlas.

		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 32 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

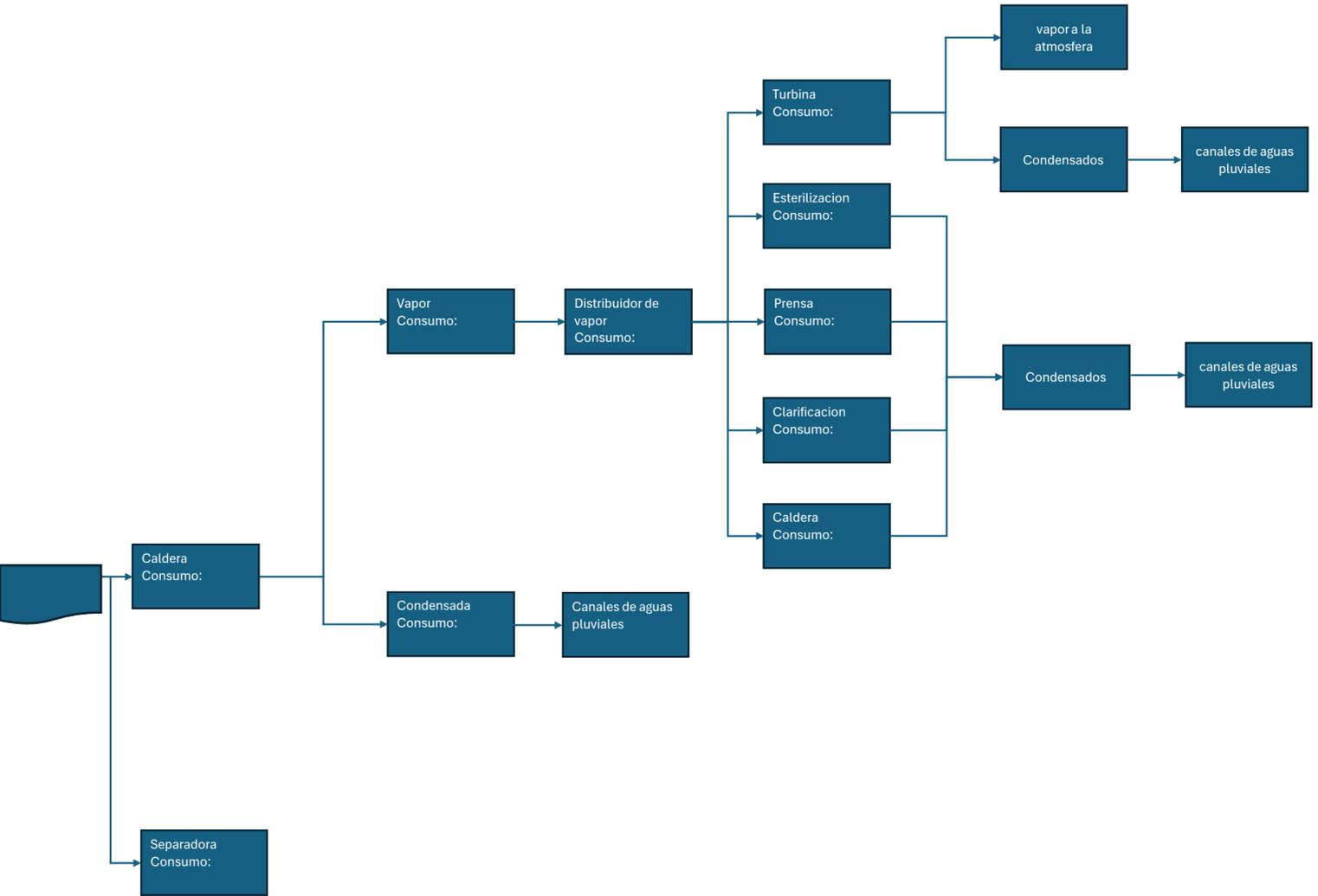
f. Mapas del agua.

i.Planta extractora



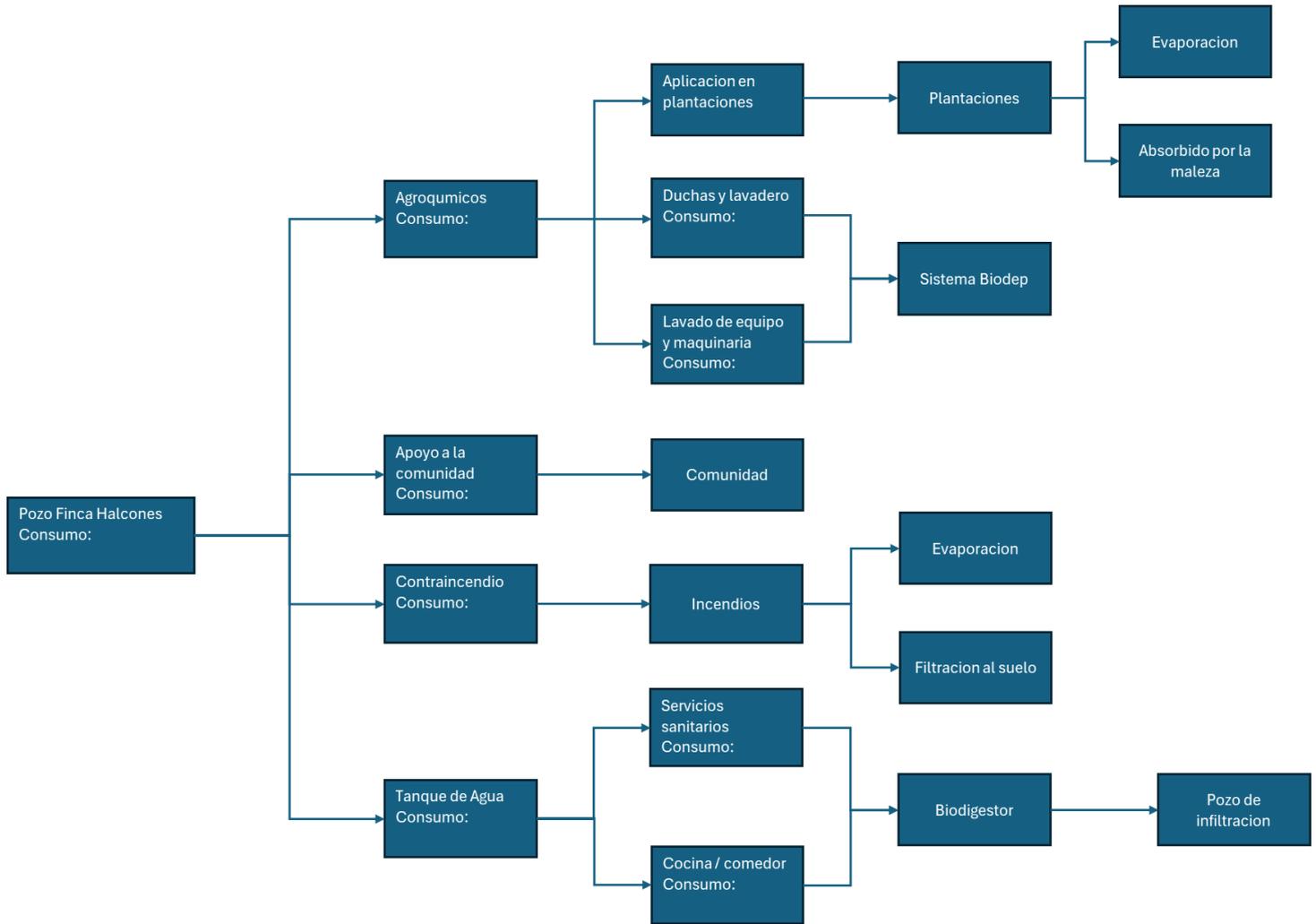
		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 33 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

Continuación:



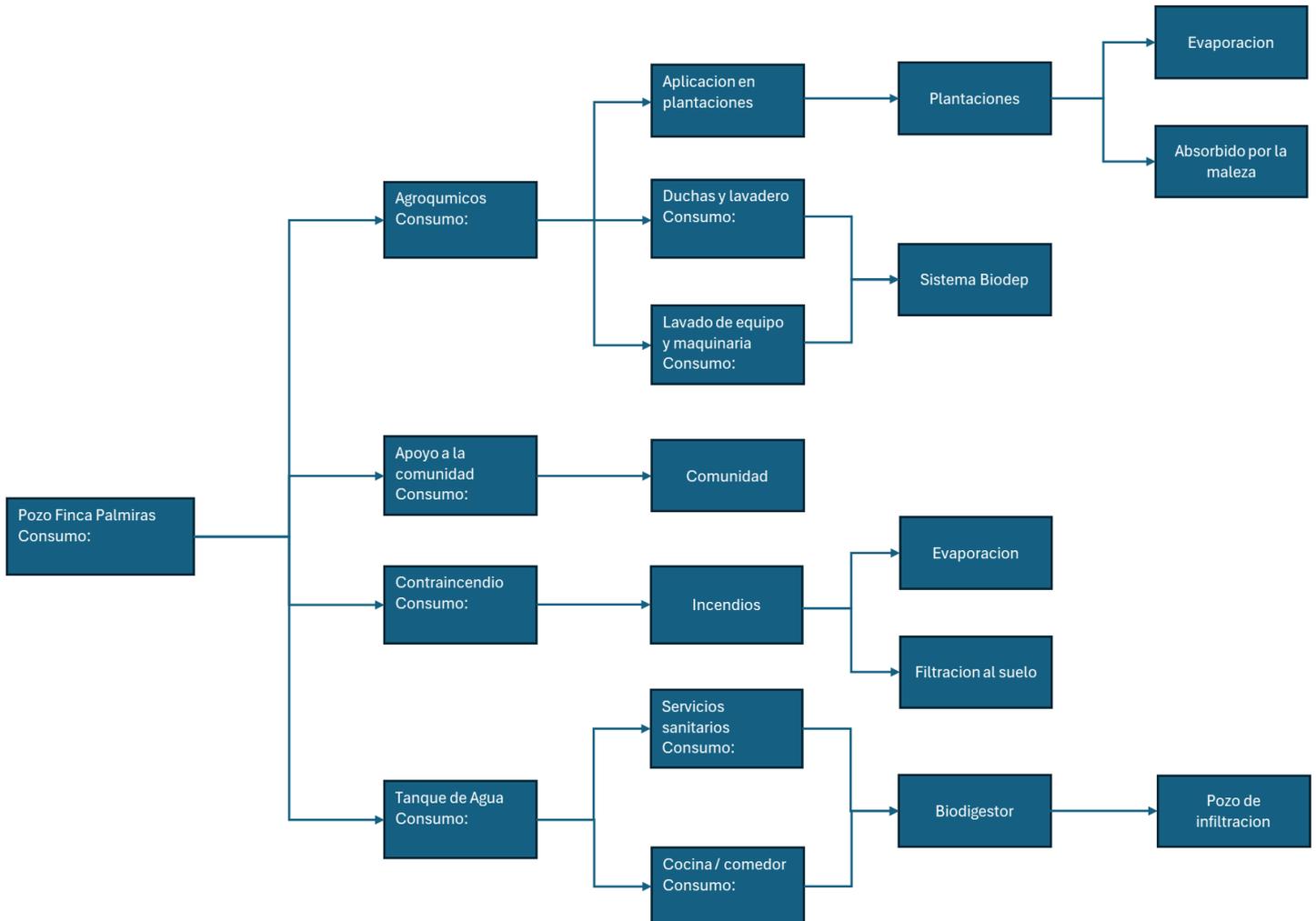
		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 34 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

ii.Finca Halcones

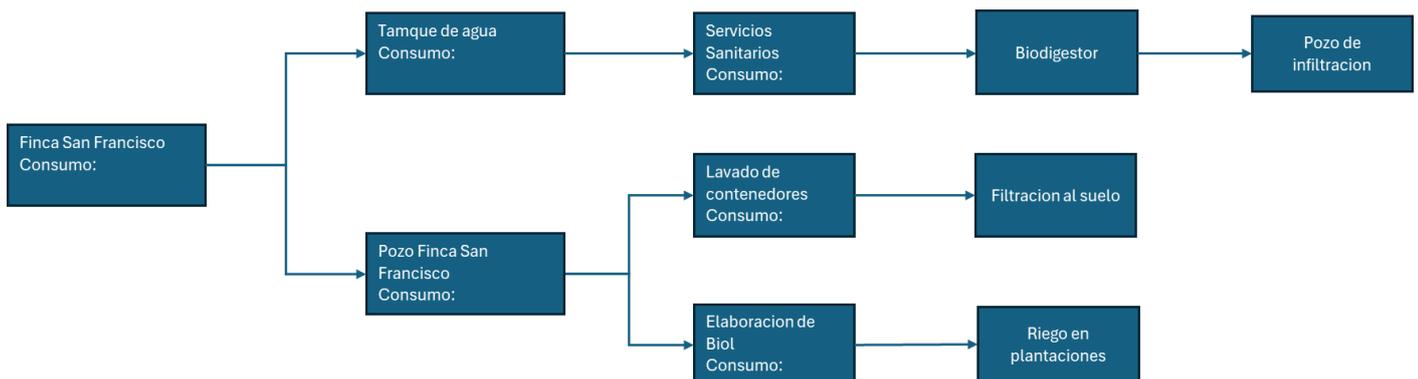


		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 35 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

iii. Finca Palmiras

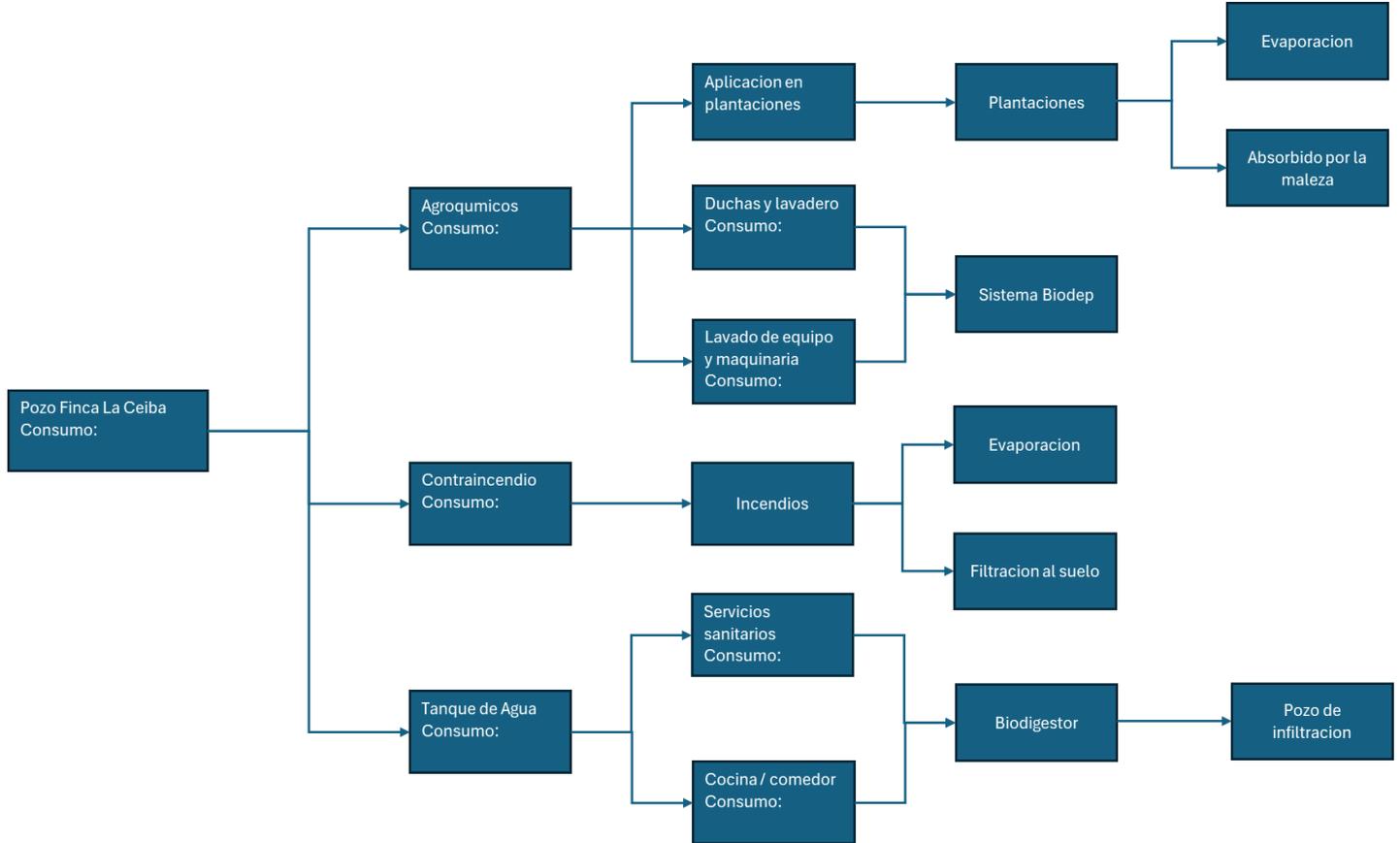


iv. Finca San Francisco

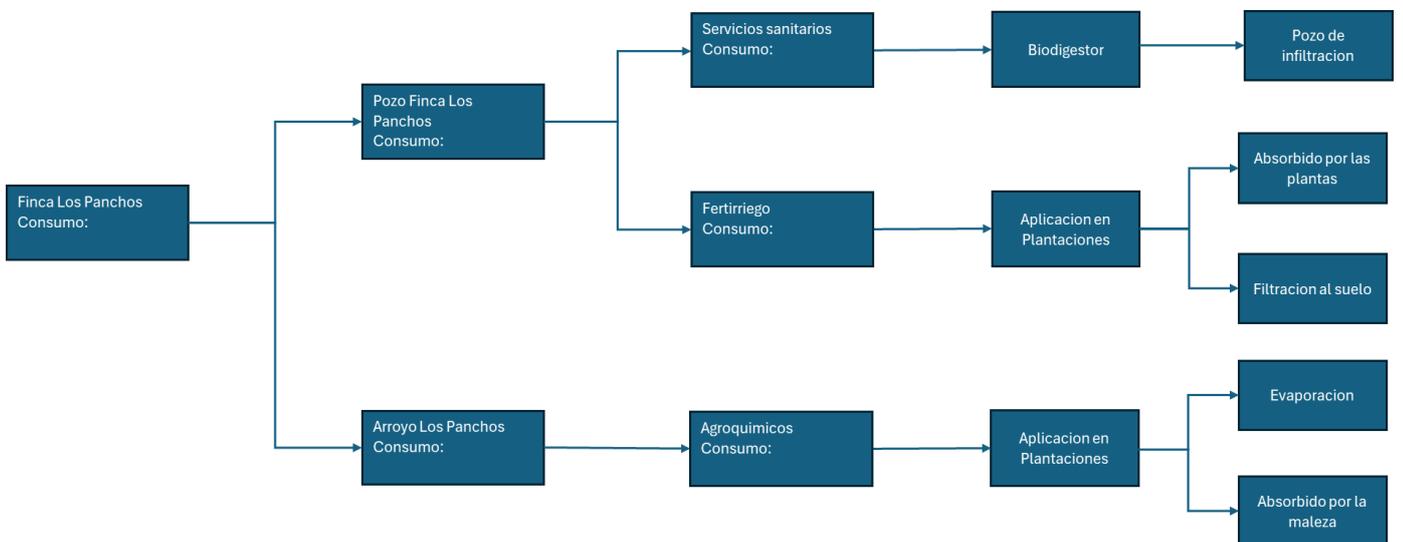


		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 36 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

v.Finca La Ceiba.

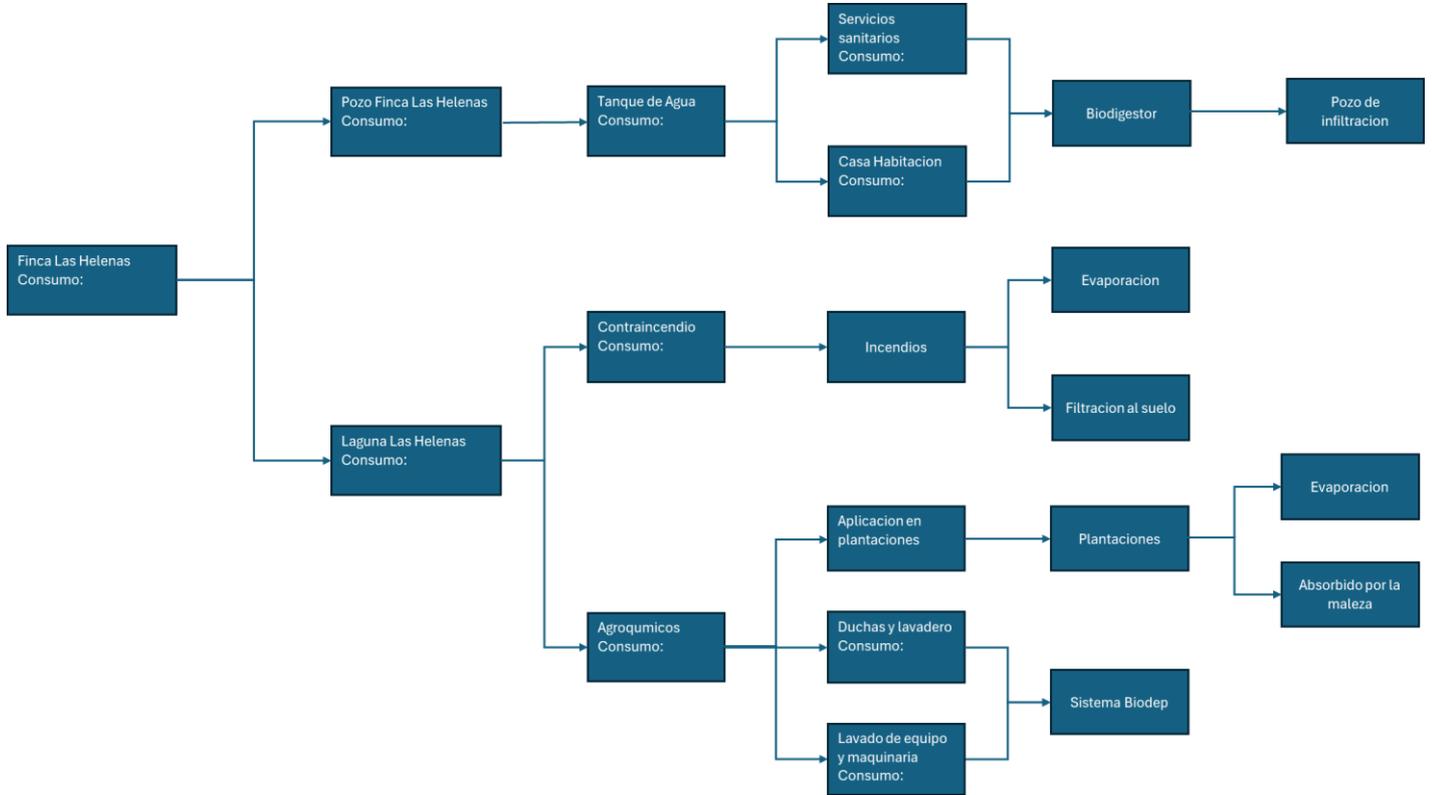


vi.Finca Los Panchos.

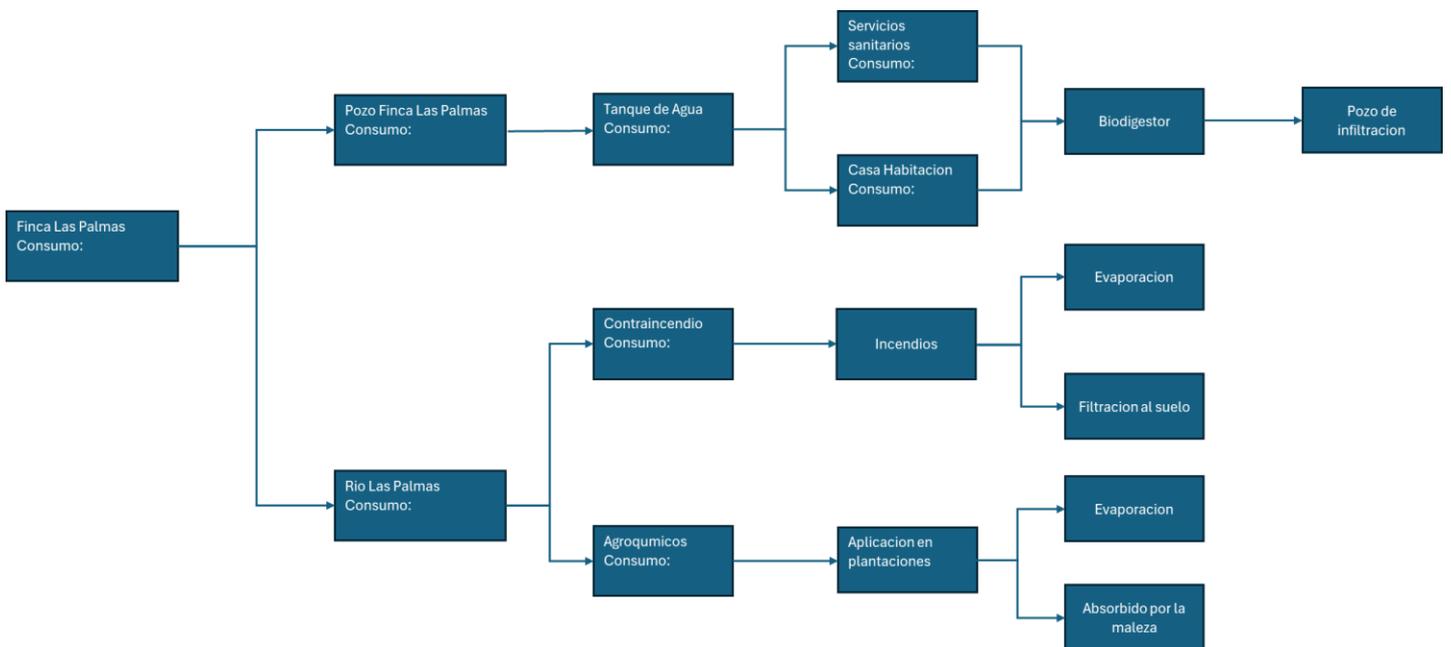


		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 37 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

vii.Finca Las Helenas.



viii.Finca Las Palmas



		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 38 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

6. PROGRAMA DE GESTION DEL AGUA

IMPACTO	MEDIDA DE METIGACION	INDICADOR	MONITOREO	RESPONSABLE
Hidrologia	Realizar monitoreo de la calidad del agua en los puntos de muestreo establecidos como ecosistemas sensibles, en el que se midan	Resultados anuales de la calidad del agua	Anual	Gestor Ambiental
	Monitorear las concesiones de extraccion de agua, respetando los volumenes establecidos.	Registros ante la CONAGUA para obtener concesiones	Permanente	Gestor Ambiental
	Monitoreo de la concesion de agua, respetando los volumenes asignados para riego	Bitacoras de registros de consumos de agua	Permanente	Gerente de riego
Aguas Superficiales	Realizar un monitoreo de la calidad de los cuerpos de agua superficiales aledaños a las areas de influencia, para identificar posibles		Trimestral	Gestor ambiental
	Tratamiento adecuado de las aguas residuales con residuos quimicos a traves de un filtro biologico o Biodep	Registro del consumo alineado con los limites de concesión	Permanente	Gestor Ambiental Gerente de Mantenimiento Agricola
	Tratamiento de aguas ordinarias (baños, lavatorios) a travez de un sistema que garantice su depuracion y cumpla con los parametros establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996	Respetar los limites de concesión del agua	Permanente	Gestor Ambiental Jefe de Infraestructura
	Se deberán delimitar todas las zonas de protección de los cuerpos de agua, procediendo de conformidad con la legislación Mexicana. Estas zonas deberán permanecer intactas, es decir no podrán ser invadidas de ninguna forma.	Registro de tratamiento de aguas residuales	Permanente	Gestor ambiental
	Aplicar la jerarquia de mitigacion al prevenir los posibles impactos en las aguas superficiales por agroquimicos y posteriormente, si es necesario implementar un programa de monitoreo en zonas de amortiguamiento como lo son los ecosistemas sensibles (zonas riparias)		Permanente	Gestor Ambiental

IMPACTO	MEDIDA DE METIGACION	INDICADOR	MONITOREO	RESPONSABLE	
Aguas subterranas	Rotulacion de medidas de ahorro	Resultados de analisis de agua residuales	Permanente	Gestor ambiental	
	Inspecciones periodicas de tuberias y demas instalaciones hidraulicas		Mensual		
	Orientacion al personal para el reporte de fugas		Anual		
	Implementacion de sistemas de tratamiento de aguas residuales que cumplan con la legislacion aplicable. Lodos, biosolidos seran gestionados a traves de un tercero autorizado por la autoridad competente.	Resultados de monitoreos anuales	Resultados de mantenimientos	Permanente	Gestor Ambiental Jefe de Infraestructura
	Prohibicion de lavado de equipos de uso agricola cerca de causas naturales o artificiales o cualquier cuerpo o zona de amortiguamiento	Respetar los limites de concesión de CONAGUA			
	Se prohíbe la disposicion inadecuada de residuos solidos en cuerpos de agua	Registro fotografico como evidencia de actividades	Permanente	Gestor ambiental	
	Identificacion de puntos de monitoreo	Bitacora de consumo por concesión	Permanente		
	Registro del consumo de agua	Registro de tratamiento de aguas residuales.	Trimestral		
	Se realizara monitoreo anual fisicoquimico, bacteriologico, donde los ranchos de la empresa tienen influencia directa		Permanente		
	Monitoreo de la calidad fisicoquimica de las aguas provenientes de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, garantizando la remosion de contaminantes, el funcionamiento adecuado de los sistemas de tratamiento, cumplimiento con la normatividad legal, asi como la no contaminacion hacia los cuerpos de agua y suelo.		Anual		
	Capacitacion al personal operativo, sobre buenas practicas ambientales.		Anual		
	Mantenimiento de maquinarias y vehiculos		Permanente		Jefe de mantenimiento mecanico
	Procedimiento para nuevas plantaciones		Permanente		Gestor Ambiental
	Se promovera la regeneracion natural en las areas definidas para la conservacion.		Permanente		Gestor Ambiental

		PLAN DE GESTION DEL AGUA	
DEPARTAMENTO: SOSTENIBILIDAD		CODIGO: PRO-SOS-PLA-006	
FECHA DE PRIMERA EMISION: 05/05/2023		Revisión 2	Página 40 de 40
FECHA DE ACTUALIZACION:30/08/2024			

7. CONTROL DE CAMBIOS:

No.	Descripción del cambio	Responsable del cambio
1.	EMISION: 05/05/2024	Gerencia de sostenibilidad
2.	ACTUALIZACION: 30/08/2024 Reestructuración completa del Plan Se cambia a revisión 2	Gerencia de sostenibilidad