

# PROYECTO

**2020-13-DAC-2**

“Levantamiento de Información de Centros de Acopio, Centros de Faenamiento y Plantas de Procesamiento en las Regiones de Los Lagos, Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y Magallanes y de La Antártica Chilena”.

---



MANDANTE

**Subsecretaría de Pesca y Acuicultura**

**Concepción, 18 de mayo de 2021**

## ÍNDICE

1	ANTECEDENTES .....	4
2	OBJETIVOS.....	5
2.1	Objetivo General .....	5
2.2	Objetivos Específicos.....	5
3	METODOLOGÍA .....	6
3.1	Revisión de Antecedentes Oficiales Subpesca y Sernapesca.....	7
3.1.1	Centros de Acopio .....	7
3.1.2	Centros de Faenamiento .....	8
3.1.3	Plantas de Procesamiento.....	8
3.1.4	Ubicación Referencial.....	8
3.2	Regularización Cartográfica .....	9
3.3	Geolocalización de Plantas de Procesamiento.....	11
3.4	Levantamiento de Información en terreno .....	11
3.4.1	Planificación del Levantamiento .....	11
3.4.2	Método de Arrastre de Vértices Geodésicos.....	14
3.4.3	Diseño Red Geodésica.....	15
3.4.4	Monumentación de Vértices .....	16
3.4.5	Monografías de Vértices.....	17
3.4.6	Instrumental Utilizado .....	18
3.4.7	Medición de Centros.....	18
3.4.8	Catastro de Actividades en Borde Costero .....	20
4	RESULTADOS.....	22
4.1	Revisión de Antecedentes Oficiales Subpesca y Sernapesca.....	22
4.1.1	Centros de Acopio .....	22
4.1.2	Centros de Faenamiento .....	27
4.1.3	Plantas de Procesamiento.....	30
4.2	Regularización Cartográfica.....	52
4.2.1	Confección del Mosaico.....	52
4.2.2	Estandarización y Georreferenciación .....	53
4.2.3	Digitalización de Infraestructura.....	56
4.2.4	Presentación de datos.....	58
4.2.5	Espacialización de Datos Regularización Cartográfica .....	59
4.3	Georreferenciación de Plantas de Procesamiento .....	60
4.3.1	Sistematización de Base de Datos .....	61
4.3.2	Georreferenciación .....	62
4.3.3	Formato de entrega de la información .....	64
4.4	Levantamiento en Terreno .....	66
4.4.1	Región de Los Lagos.....	66
4.4.2	Construcción de Monografías.....	69
4.4.3	Proceso de datos GPS .....	69
4.4.4	Levantamiento de Centros.....	71
4.4.5	Representación Cartográfica .....	128
4.4.6	Catastro de Actividades en Borde Costero .....	129
4.4.7	Región de Aysén .....	155
4.4.8	Levantamiento de Centros Región de Aysén.....	156
4.4.9	Catastro de Actividades en Borde Costero Región de Aysén .....	161

5	ESTANDARIZACIÓN SIG .....	169
6	CONCLUSIONES .....	171
7	ANEXOS.....	173

## 1 ANTECEDENTES

El presente proyecto pretende realizar un catastro de la actividad de los centros de acopio, faenamiento y plantas de procesamiento en las Regiones de Los Lagos, Aysén del General Ibáñez del Campo y Magallanes y de la Antártica Chilena; efectuar mediciones en terreno para determinar el lugar exacto donde se encuentran operando y conocer el impacto que generan en las actividades que se desarrollan en los sectores aledaños donde se emplazan.

Los centros de acopio, de faenamiento y plantas de procesamiento, forman parte importante del eslabón de la actividad de Acuicultura, existiendo aproximadamente un total de 327 centros inscritos y/o en trámite por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Subsecretaría para las Fuerzas Armadas y Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura en las tres regiones más australes del país.

**Tabla 1. Cantidad estimada de centros con inscripción vigente en el RNA. Fuente: Subpesca.**

Tipo de Centro	Cantidad
Centros de acopio flotante	58
Centros de faenamiento	6
Plantas de procesamiento y/o elaboración	263

La actividad está orientada a la preparación de los cultivos de peces para su comercialización, desde que abandonan los centros de cultivos de engorda hasta su procesamiento final con o sin valor agregado. Lo mismo ocurre para otros tipos de cultivos tales como moluscos o erizos donde intervienen otros actores como sindicatos y personas naturales, quienes tienen autorizados centros de acopio para la mantención temporal de sus recursos.

Estos centros y plantas de procesamiento se encuentran ubicados cercanos a puertos o muelles de embarque, ya sea emplazados en tierra, playa o agua, en terrenos privados o en bienes nacionales de uso público. En el caso de los centros de acopio y faenamiento, deben cumplir con los reglamentos D.S (MINECOM) N°49/2006 y D.S N°46/2015 que regula el mantenimiento temporal de los recursos hidrobiológicos extraídos y las distancias mínimas que deben cumplir respecto a los centros de cultivo de engorda, smoltificación o reproductor.

En la actualidad, existe un importante número de centros de acopio y faenamiento referidos a distintas fuentes de información cartográfica, gran parte de ellas otorgadas sobre cartas náuticas de antigua data y que presentan algunas diferencias entre el detalle geográfico representado en ellas y la realidad topográfica de terreno, razón por la cual se hace necesario regularizarlas cartográficamente con los antecedentes que de ellas se dispongan (digital, papel, etc).

Generar un catastro georreferenciado de los centros de acopio, de faenamiento y plantas de procesamiento, permitirá tener un panorama completo respecto a donde se desarrolla la actividad de Acuicultura en su fase final, en qué cuerpos de agua, cerca de que centros poblados, que aporte le otorga a las comunidades cercanas a ella, que empresas desarrollan la actividad, etc. todo con el propósito de mejorar la política sectorial y que sirva de insumo para regular la actividad y conocer los impactos que ella tiene sobre las otras actividades o usos que se desarrollan en el borde costero.



## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General

- Efectuar un levantamiento georreferenciado de los centros de acopio, centros de faenamiento y plantas de procesamiento de recursos hidrobiológicos y conocer su incidencia en las actividades que se desarrollan en el borde costero de las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Efectuar un levantamiento de información de centros de acopio, centros de faenamiento y plantas de procesamiento existentes en la zona sur austral de Chile.
- Regularizar cartográficamente los centros de acopio y de faenamiento, midiendo sus instalaciones en terreno.
- Geolocalizar las plantas de procesamiento según la información proporcionada por sus domicilios.
- Determinar el impacto social y económico que generan los centros de acopio y centros de faenamiento en las localidades donde están emplazados.

### 3 METODOLOGÍA

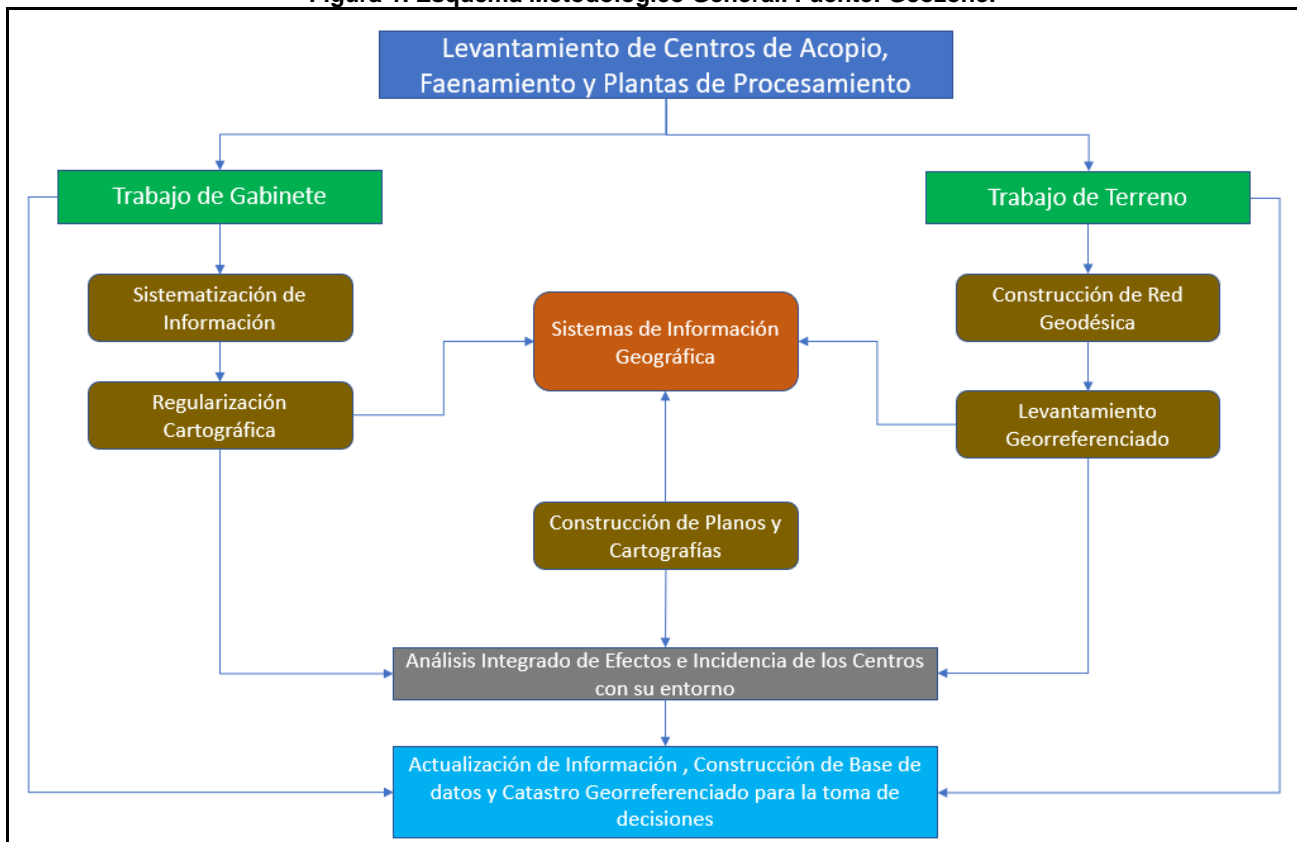
El proyecto contempla un trabajo en distintas aristas de las ciencias geográficas, recordando que el objetivo general es realizar un levantamiento georreferenciado de los centros de acopio, faenamamiento y plantas de procesamiento.

Las actividades desarrolladas se dividen en tres grandes grupos, estos son;

- Revisión y sistematización de información tabular y espacial.
- Trabajo cartográfico, asociado a transformaciones de datum y regularización cartográfica.
- Trabajo de terreno vinculado a levantamientos geodésicos.

A continuación, se presenta un esquema general de las actividades desarrolladas para el cumplimiento de cada uno de los objetivos:

**Figura 1. Esquema Metodológico General. Fuente: Geozone.**



A continuación, se presentan las metodologías específicas utilizadas en la ejecución del proyecto.

### 3.1 Revisión de Antecedentes Oficiales Subpesca y Sernapesca

Con los antecedentes oficiales facilitados por el mandante, se realizó una revisión y sistematización de información existente tanto para los Centros de Acopio, Centros de Faenamiento y Plantas de Procesamiento.

Metodológicamente fueron analizadas las fuentes de información disponibles, las cuales corresponden a;

- Base de datos de Centros de Acopio con Inscripción Vigente.
  - Resoluciones de Aprobación y/o modificación.
- Base de datos Centros de Faenamiento con Inscripción Vigente.
- Base de datos de Plantas de Procesamiento.

#### 3.1.1 Centros de Acopio

Referente a los Centros de Acopio se revisó y sistematizó la siguiente información;

- Resolución de funcionamiento del Centro.
- Resolución de Modificación (en caso de contar con esta).
- Base de datos de Centros de Acopio, cuya información contenida es;
  - Región.
  - Comuna
  - Código del Centro.
  - Titular.
  - Nombre del Centro.
  - Sector.
  - Tipo de Centro.
  - Categoría de Inscripción.
  - Resoluciones.
  - Especies Inscritas.
  - Carta de Referencia.
  - Datum.
  - Planos.
  - Carta de Referencia Digital.
  - Observaciones Subpesca.
  - Observaciones SS.FF.AA.
  - Coordenadas Geográficas.

### 3.1.2 Centros de Faenamiento

Referente a los Centros de Faenamiento se revisó y sistematizó la siguiente información;

- Base de datos de Centros de Faenamiento, cuya información contenida es;
  - Región
  - Código del Centro.
  - Nombre del Centro.
  - Titular.
  - Comuna.
  - Sector.
  - Tipo de Cultivo.
  - Flotante.
  - Coordenadas Geográficas.

### 3.1.3 Plantas de Procesamiento

Referente a las Plantas de Procesamiento se revisó y sistematizó la siguiente información;

- Base de datos de Plantas de Procesamiento, cuya información contenida es;
  - Código de Planta
  - Nombre de Planta
  - Rut
  - Seudónimo
  - Teléfono
  - Dirección
  - Fono Matriz
  - Ciudad
  - Región
  - Dirección Matriz
  - Certificable
  - Información respecto a los productos asociados a las plantas

### 3.1.4 Ubicación Referencial

Conforme a la sistematización de información, se realizó una ubicación de carácter referencial de los centros de Acopio y Faenamiento, insumo que permitió realizar una planificación del levantamiento de terreno, así también como, la construcción de la Red Geodésica y en general para todo trabajo de terreno.

Metodológicamente se realizaron las siguientes actividades;

- Búsqueda bibliográfica asociada a los centros.
- Búsqueda mediante recursos web asociada a los centros.
- Llamados telefónicos a empresas y personas naturales (titulares de los centros).

### 3.2 Regularización Cartográfica

Conforme a lo estipulado en bases del presente estudio, la regularización cartográfica se realizó para los Centros de Acopio y Faenamiento desde los planos originales presentados por el titular (con y sin datum de referencia).

Lo anterior fue realizado mediante el proceso de Georreferenciación el cual corresponde al uso de coordenadas conocidas de un mapa para asignar ubicación a entidades cartográficas. Todos los elementos de una capa de mapa tienen una ubicación geográfica y una proyección específica que permiten situarlos en la superficie de la Tierra o cerca de ella.

La correcta descripción de la ubicación y la forma de entidades requiere un marco para definir ubicaciones del mundo real. Un sistema de coordenadas geográficas (latitud-longitud) es uno de esos marcos. Otro marco es un sistema de coordenadas cartesianas (x,y) a partir del marco global.

Todo punto en el terreno es posible ubicar o de trasladar a un plano compatible, entendemos por plano compatible a que los datos geográficos de la georreferencia son los mismos que posee dicho mapa, esto es fundamental, quiere decir que las coordenadas representan al punto en el terreno, deben ser compatibles (del mismo tipo) con las que contiene el mapa que las representa. Y además ambos deben estar referido al mismo Datum (sistema de origen común).

Fueron recibidos por parte del mandante la cantidad de 41 centros (asociados a planos), para su regularización.

A continuación, se presenta una tabla resumen de la información recibida;

**Tabla 2. Listado de Centros Asociados a planos recibidos por parte del mandante. Fuente: Geozone.**

N°	Código Centro	Plano Papel	Plano Digital	Cuadro de Ubicación	Coordenadas Referenciales
1	500011	Si	No	No	No
2	500014	Si	Si	No	No
3	500015	Si	No	No	No
4	500016	Si	No	No	No
5	500017	Si	No	No	No
6	500018	Si	No	No	No
7	500019	Si	No	No	No
8	500020	Si	No	Si	No
9	500021	Si	No	No	No
10	500022	Si	No	No	Si
11	500023	Si	Si	No	Si
12	500024	Si	No	Si	No
13	500030	Si	No	No	No
14	500031	Si	No	No	No
15	500033	Si	No	Si	No
16	500036	No	Si	Si	No
17	500039	Si	No	No	No
18	500043	Si	No	No	No

N°	Código Centro	Plano Papel	Plano Digital	Cuadro de Ubicación	Coordenadas Referenciales
19	500044	Si	No	No	No
20	500045	Si	No	No	No
21	500046	Si	No	No	No
22	500047	No	No	No	Si
23	500051	Si	No	No	No
24	500059	Si	No	No	No
25	500138	Si	No	Si	No
26	500139	Si	No	No	No
27	500140	Si	No	No	No
28	500010	No	Si	No	No
29	500012	No	Si	No	No
30	500013	No	Si	No	No
31	500015	No	Si	No	No
32	500025	No	Si	No	No
33	500026	No	Si	No	No
34	500027	No	Si	No	No
35	500028	No	Si	No	No
36	500034	No	Si	No	No
37	500037	No	Si	No	No
38	500042	No	Si	No	No
39	500048	No	Si	No	No
40	500114	No	Si	No	No
41	500147	No	Si	No	No

Cabe destacar que existe más de un tipo de información para algunos centros, por ejemplo, en un código asociado a Centro de Acopio se tiene, plano en papel, plano digital y plano general de ubicación, para casos prácticos todos ellos fueron georreferenciados.

Conforme a lo anterior los códigos asociados a centros que tendrán más de un proceso de georreferenciación son los siguientes;

- Código Centro 500014
- Código Centro 500015
- Código Centro 500020
- Código Centro 500022
- Código Centro 500023
- Código Centro 500024
- Código Centro 500031
- Código Centro 500033
- Código Centro 500036

En apartado de la actividad se explica en detalle el proceso.

### 3.3 Geolocalización de Plantas de Procesamiento

A tenor de lo estipulado en bases del proyecto se realizó una georreferenciación de las Plantas de Procesamiento en base a los registros de domicilio que posea cada una, con apoyo de imágenes satelitales de libre acceso y utilización de servicios de geolocalización.

El universo a georreferenciar corresponde a la cantidad de 268 Plantas de Procesamiento, distribuidas espacialmente como muestra la siguiente tabla;

**Tabla 3. Universo de Plantas de Procesamiento a Georreferenciar. Fuente: Geozone.**

<b>Tipo de Centro</b>	<b>Total de Plantas</b>	<b>Plantas en Región de Los Lagos</b>	<b>Plantas en Región de Aysén</b>	<b>Plantas en Región de Magallanes</b>
Planta Procesamiento	268	196	21	51

Para el proceso de georreferenciación fue utilizada la información proporcionada por el mandante, la cual corresponde a planilla formato Excel con atributo de dirección.

Para el proceso fue generada una nueva base de datos con información relevante, observaciones y coordenadas UTM Este y Norte para cada una de las Plantas, para luego espacializar la información en Sistemas de Información Geográfica.

### 3.4 Levantamiento de Información en terreno

El levantamiento de información en terreno corresponderá a la medición mediante instrumental GPS de tipo geodésico de cada uno de los Centros de Acopio y Centros de Faenamiento.

A continuación, se exponen las metodologías correspondientes al levantamiento en terreno:

#### 3.4.1 Planificación del Levantamiento

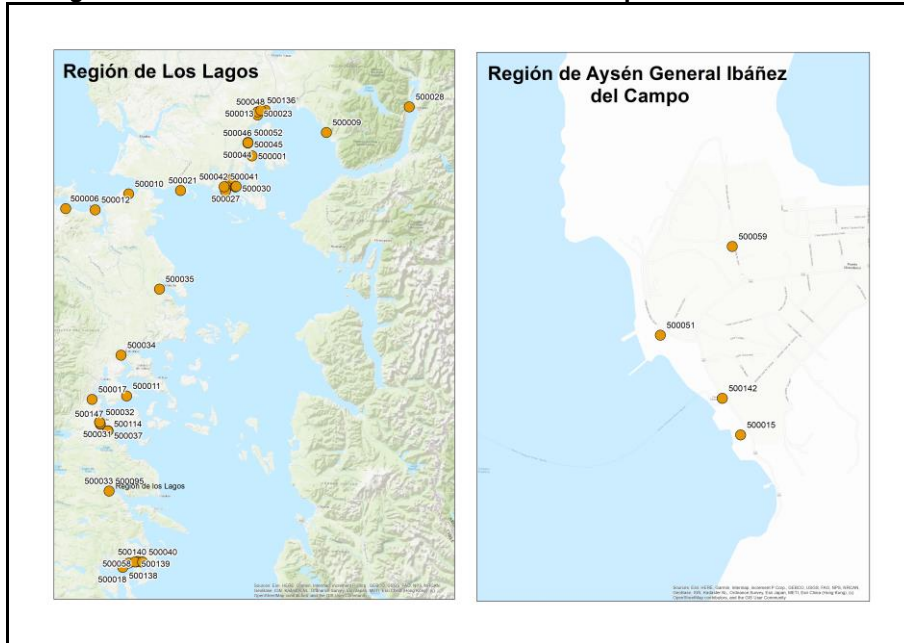
Conforme a los productos del apartado anterior “Revisión de Antecedentes Oficiales”, se procedió a realizar una ubicación referencial de los Centros de Acopio y Faenamiento, recordando que las Plantas de Procesamiento no deben ser medidas en terreno, sino que se deben georreferenciar mediante una Geolocalización.

Para obtener la ubicación referencial de los Centros en los contactos telefónicos con los titulares de estos se recabó información que pudiera dar luces de una ubicación referencial, pero a la vez precisa. Ya que la fuente de información fue primaria.

Cabe destacar que no en todos los centros fue posible un contacto directo por lo cual la ubicación correspondió a lo indicado en la base de datos sistematizada (coordenadas originales), asociadas a resoluciones.

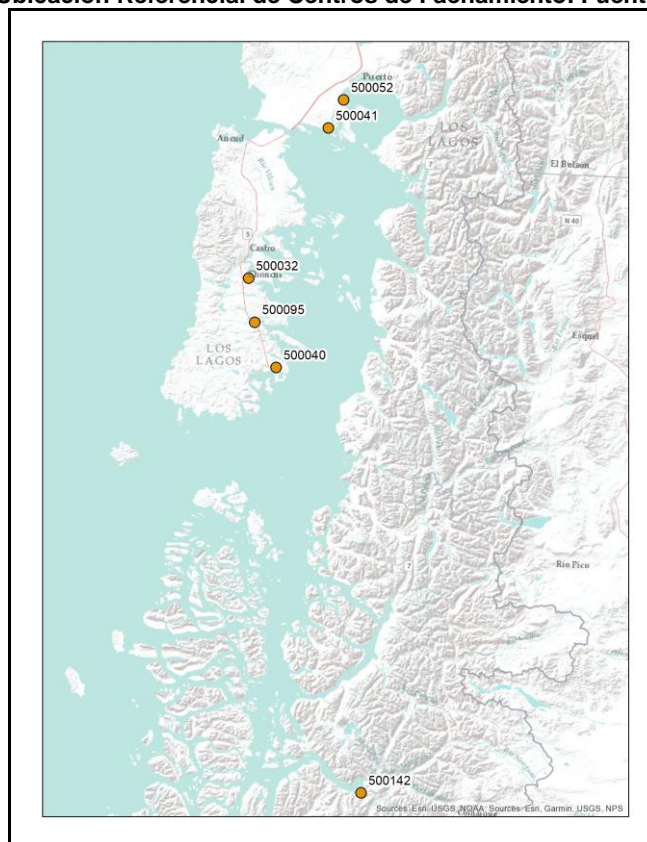
A continuación, se presenta la ubicación de Centros de Acopio:

**Figura 2. Ubicación Referencial de Centros de Acopio. Fuente: Geozone.**



A continuación, se presenta la ubicación de Centros de Faenamiento:

**Figura 3. Ubicación Referencial de Centros de Faenamiento. Fuente: Geozone.**





A tenor de lo indicado en el apartado anterior, se procedió a confeccionar una nueva base de datos con la información recopilada de los titulares y fue construido un archivo .kmz con información asociada, como insumo para las actividades de terreno.

**Figura 4. Ejemplo Ubicación Referencial Región Los Lagos en Aplicación de Navegación. Fuente: Geozone.**



Sumado a lo anterior, fueron coordinadas visitas a los centros que se pudo obtener contacto directo con el titular.

#### **3.4.1.1 Situación Covid-19**

En la planificación del levantamiento, y sobre todo en el contacto con los titulares (principalmente empresas), se obtuvo información a protocolos a seguir para poder ingresar a cada uno de los centros.

La gran mayoría de las empresas mantienen estrictos protocolos e ingreso a los centros a raíz del Covid-19.

Se ha informado que el acceso a los centros solo será autorizado presentando examen PCR negativo de a lo más 48 horas.


Lo anterior da cuenta de un problema logístico importante para la ejecución del proyecto ya que el equipo de terreno deberá realizarse exámenes PCR cada 48 horas, sin embargo, esto depende del lugar visitado, de la capacidad de los laboratorios y los tiempos de entrega de resultados.

Las visitas de cada uno de los centros fueron dinámicas en virtud de la instauración de cuarentenas en las comunas correspondientes a la ubicación de los centros.

Se estima que solo por contingencia Covid-19 el levantamiento en terreno fue al menos un 30% más lento que en un periodo “normal”.

A modo de ejemplo, se presenta captura de protocolo Covid-19 de empresa Salmones Antártica S.A, documento de nueve páginas con limitaciones y recomendaciones.

**Figura 5. Protocolo Covid-19 empresa Salmones Antártica S.A. Fuente: Geozone.**

	PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTANDAR	Alcance: Todas las áreas
	Título: Control de Contratistas y Servicios Externos Frente a Contingencia Covid-19	P.P.R N° 31 Version: 02
	Fecha Emisión: MARZO 2020	Página: 1 de 9
<b>I</b>	<b>OBJETIVO:</b>	
	El objetivo de esta instrucción es garantizar la seguridad de todos los trabajadores y personas que ingrese a dependencias de Salmones Antártica S.A; ante la prevención y protocolos relacionadas al Coronavirus (Covid-19).	
<b>II</b>	<b>DEFINICIONES:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coronavirus: El Nuevo Coronavirus COVID-19 es una cepa de la familia de coronavirus que no se había identificado previamente en humanos. Es el nombre definitivo otorgado por la OMS. Los coronavirus son causantes de enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como Insuficiencia Respiratoria Aguda Grave.</li> <li>• Caso sospechoso: Se define como caso sospechoso de Coronavirus COVID-19 las siguientes situaciones:</li> </ul>	

### 3.4.2 Método de Arrastre de Vértices Geodésicos

Para realizar el levantamiento de los centros de acopio y faenamiento se materializarán “Vértices Geodésicos”. El método de medición corresponderá al modo estático diferencial post-proceso, tomando como referencia los estándares indicados en las Instrucciones Hidrográficas S.H.O.A N°9 (Pub. 3109). Lo anterior da cuenta de realizar una hora de medición por cada 25 km de distancia (en línea recta), entre el Control Geodésico Principal y el Vértice generado, con equipos doble frecuencia.

Para realizar el arrastre de vértices geodésicos, éstos deben estar vinculados a la Red Geodésica Nacional a partir un vértice I.G.M, S.H.O.A o perteneciente al Ministerio de Bienes Nacionales.

Para este requerimiento se realizó la búsqueda de todos aquellos vértices geodésicos ubicados espacialmente en el área de estudio, para de esta forma, poder construir una Red Geodésica que permitiera realizar las mediciones de cada uno de los centros.

### 3.4.3 Diseño Red Geodésica

A tenor de lo indicado en apartado anterior, se lograron posicionar 9 vértices geodésicos cercanos a los centros a medir en terreno. De estos vértices pertenecientes a la Red Geodésica Nacional, se tiene lo siguiente;

- 4 vértices pertenecientes al Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (S.H.O.A.).
- 4 vértices pertenecientes al Instituto Geográfico Militar (I.G.M.).
- 1 vértice perteneciente al Ministerio de Bienes Nacionales (BB.NN.).

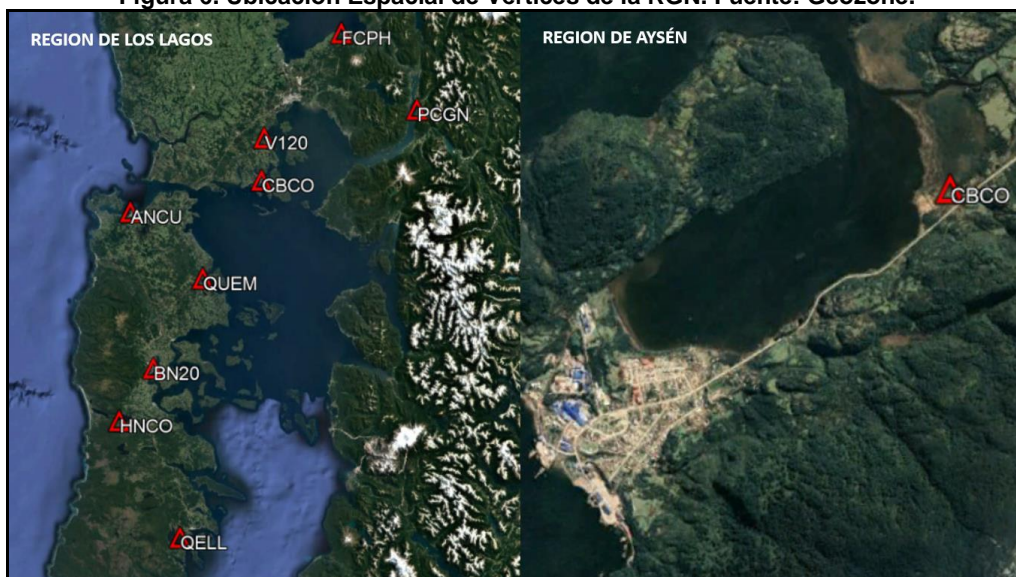
A continuación, se presenta el resumen de los vértices ubicados espacialmente en el área de estudio:

**Tabla 4. Vértices de la RGN ubicados en el área de estudio. Fuente: Geozone.**

Propietario	Región	Localidad	Vértice	Coordenada Este	Coordenada Norte
S.H.O.A.	Los Lagos	Ancud	ANCU	596985.200	5364401.018
S.H.O.A.	Los Lagos	Quemchi	QUEM	626177.942	5333019.749
S.H.O.A.	Los Lagos	Calbuco	CBCO	655137.432	5373286.989
S.H.O.A.	Los Lagos	Puerto Montt	V120	657788.308	5391609.610
I.G.M	Los Lagos	Quellón	QELL	606966.001	5221820.722
I.G.M	Los Lagos	Chonchi	HNCO	584725.077	5274402.627
I.G.M	Los Lagos	Cochamó	PCGN	725004.054	5398503.772
I.G.M	Aysén	Puerto Chacabuco	CBCO	672856.900	4964640.955
BB.NN	Los Lagos	Castro	BN20	601466.079	5295976.835

Los vértices señalados fueron adquiridos en la respectiva institución y sirvieron como origen de las mediciones.

**Figura 6. Ubicación Espacial de Vértices de la RGN. Fuente: Geozone.**



### 3.4.4 Monumentación de Vértices

Conforme lo estipulado en las bases del presente estudio, los vértices empleados como origen de las mediciones y las estaciones originadas para extender el Control Geodésico deberán quedar monumentados de forma permanente, de acuerdo con los procedimientos indicados en las Instrucciones Hidrográficas SHOA N°9 (Pub.3109).

La publicación 3109 indica que se aceptarán como marcas geodésicas las de tipo metálica, empotrada sobre una superficie rocosa sana o en monumentos de concreto de forma piramidal o tronco cónica.

Se aceptarán también como monumentos los construidos en terrenos poco firmes, siempre y cuando sea posible introducir verticalmente un elemento metálico en forma de tubo, hasta el lecho firme del terreno, con el objeto de asegurar su estabilidad.

Bajo las indicaciones anteriores los puntos sobre el terreno se materializarán con molde de PVC de 110mm de diámetro y 30 cm de largo, perno Coche de cabeza redonda de 1/2x6", empotrado en hormigón.

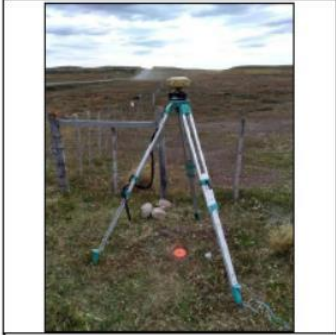


**Figura 7. Ejemplo Materialización de Vértices. Fuente: Geozone.**



### 3.4.5 Monografías de Vértices

Cada uno de los vértices geodésicos llevará consigo la confección de una "monografía de vértice" la cual indicará:

- Nombre del Vértice,
- Comuna,
- Lugar,
- Provincia,
- Fotografía General,
- Fotografía Detalle,
- Coordenadas Geográficas,
- Coordenadas UTM,
- Altura,
- Meridiano Central,
- Datum,
- Huso,
- Cuadro de Ubicación,
- Descripción del lugar.

<b>NOMBRE: PRVN</b> <b>COMUNA: PORVENIR</b>		<b>LUGAR: FUNDO LOS COLORINES</b> <b>PROVINCIA: TIERRA DEL FUEGO</b>	
<b>FOTO GENERAL</b>		<b>FOTO DETALLE</b>	
			
<b>COORDENADAS UTM- GEOGRÁFICAS</b>			
NORTE	:	4.127.783,235	
ESTE	:	425.180,016	
LATITUD	:	52° 59' 39,4489" S	
LONGITUD	:	179° 53' 06,8932" W	
ALTURA	:	31,624 Elipsoidal	
MERIDIANO CENTRAL	:	69°	
DATUM	:	WGS-84 Huso 19S	
		<b>IMAGEN SATELITAL GOOGLE EARTH</b>	
			
		<b>DESCRIPCIÓN:</b> El vértice PRVN se ubica 48,2 km. hacia el norte de la ciudad de Provenir, a través de la Ruta Y 65, justo en el cruce que da la entrada al Fundo Los Colorines. El vértice está monumentado con perno Coche y empotrado en hormigón. Vinculado desde vértice NAT1 ubicado en Puerto Natales con equipos doble frecuencia L1/L2.	



### 3.4.6 Instrumental Utilizado

Todas las mediciones en terreno tanto “estáticas” para la construcción de vértices geodésicos, como “cinemáticas” para el levantamiento de los centros de acopio fueron utilizados equipos GPS geodésicos doble frecuencia Tersus Oscar Advance, con precisiones nominales en modo diferencial subcentimétrico.

**Figura 8. Ubicación Espacial de Vértices de la RGN. Fuente: Geozone.**



### 3.4.7 Medición de Centros

Los Centros de Acopio y Faenamiento ya sea flotantes o en tierra fueron medidos conforme a trabajos geodésicos de carácter cinemáticos.

Lo anterior, corresponde a una medición continua de una coordenada por segundo.

El levantamiento será realizado en cuidando que el equipo “Base” esté a una distancia prudente del equipo “Rover” para no perder precisión en el levantamiento.

**Figura 9. Ejemplo Levantamiento de carácter Cinemático. Fuente: Geozone.**



### 3.4.7.1 Información vinculada a la Medición de Centros

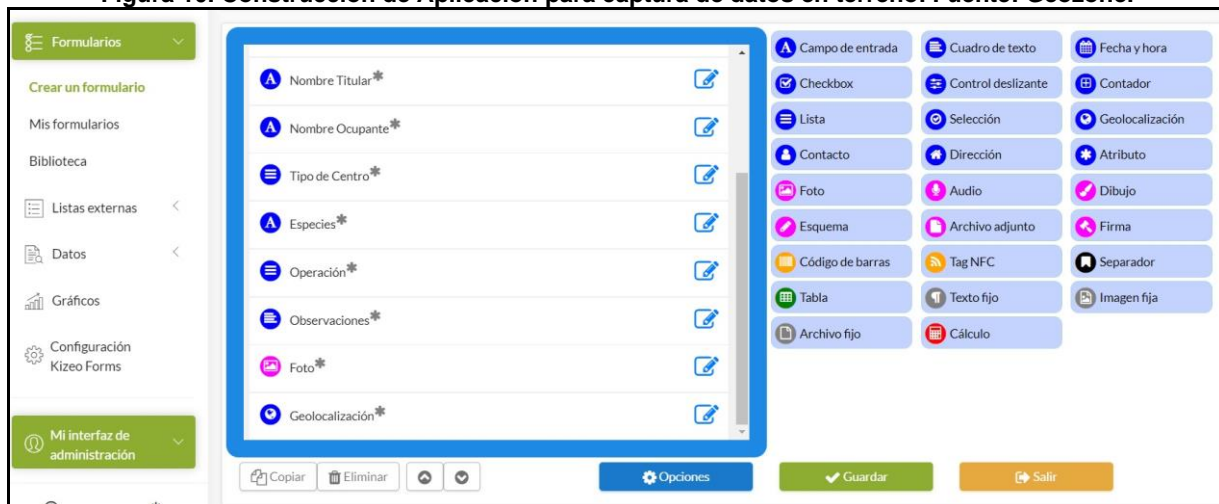
Como actividad del proyecto, se solicita realizar una base de datos con información actualizada, obtenida de terreno, esta es;

- Fecha de Medición.
- Región.
- Comuna.
- Código del Centro.
- Nombre del Titular.
- Nombre del Ocupante (en caso de no ser el titular).
- Tipo de Centro.
- Especies.
- Operación.
- Observaciones.
- Registro Fotográfico.
- Coordenadas Geográficas y UTM de vértices del centro.

Para obtener esta información y que la misma sea sistematizada en “tiempo real”, se construyó una aplicación de captura de datos de terreno. La aplicación fue diseñada por Geozone la cual contendrá toda la información tabular solicitada. Asociada a estas fotografías de cada uno de los centros como de sus mediciones.

Cabe destacar, que la aplicación es de tipo Android y se puede utilizar en modalidad “off-line”.

**Figura 10. Construcción de Aplicación para captura de datos en terreno. Fuente: Geozone.**



Una vez completado el formulario (uno por cada centro), este se enviará de forma remota y la información estará disponible inmediatamente para que el equipo de gabinete pueda procesar la información.

### 3.4.8 Catastro de Actividades en Borde Costero

Respecto a lo indicado en bases del proyecto de deberá efectuar un catastro de las actividades que se realizan en el borde costero a 500 metros a la redonda del lugar donde se ubica el centro de acopio y centro de faenamiento.

Las actividades mencionadas en el párrafo precedente deben estar categorizadas de la siguiente manera:

- Uso Comercial
- Uso Industrial
- Uso Residencial
- Uso Extracción Pesca Artesanal
- Uso Actividad Acuicultura
- Uso Conservación Ambiental
- Uso Turístico y/o recreacional
- Uso Portuario
- Uso Tráfico y Seguridad Marítima.

Posterior a la categorización se realizó una breve descripción del impacto de los centros de acopio y faenamiento en el entorno, según lo percibido en terreno.

Metodológicamente una vez visitado el Centro se procedió a realizar una inspección visual de las actividades realizadas en los 500 metros a la redonda del centro.

**Figura 11. Construcción de Área Buffer. Fuente: Geozone.**



Esta actividad tomará en cuenta los siguientes aspectos;

- Construcción de área buffer de 500 metros. (desde la coordenada central del centro).
- Categorización de usos presentes.
- Revisión y sistematización de Instrumentos de Planificación Territorial.

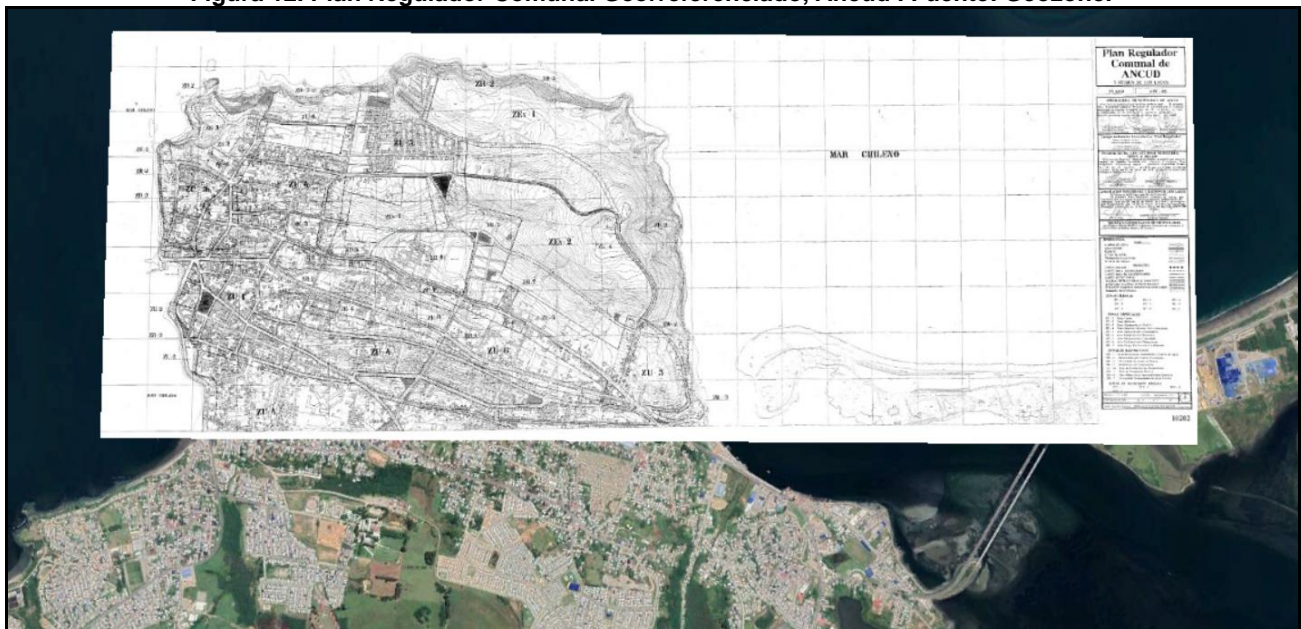


Para que la interpretación tenga un sustento acorde a la realidad geográfica, se realizará una búsqueda de todos aquellos Instrumentos de Planificación Territorial que de alguna u otra manera ordenan el territorio, de esta manera, se podrá realizar una relación entre lo observado y no normado, pudiendo así interpretar el ordenamiento territorial vinculado a los centros.

Los Instrumentos de Planificación Territorial serán digitalizados y espacializados para así definir el uso que estipulan y realizar la vinculación con lo observado.

A continuación, se presenta ejemplo de la georreferenciación de Instrumento de Planificación Territorial (PLADECO), correspondiente a la comuna de Ancud, Región de Los Lagos:

**Figura 12. Plan Regulador Comunal Georreferenciado, Ancud . Fuente: Geozone.**



## 4 RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a la fecha:

### 4.1 Revisión de Antecedentes Oficiales Subpesca y Sernapesca

Conforme a la metodología expuesta en apartados anteriores, la revisión y sistematización de la información oficial proporcionada por el mandante dio como resultado un cambio en el universo de centros a visitar en terreno, así como también, en la distribución espacial de estos.

A modo de resumen, la cantidad de centros que se definen por bases son los siguientes;

- Centros de Acopio: 58
- Centros de Faenamiento: 6
- Plantas de Procesamiento: 263

Lo cual da un total de 327 centros asociados al proyecto (en sus tres categorías).

A continuación, se presenta tabla la cual da cuenta de la cantidad y ubicación de los centros involucrados para con el proyecto luego de la sistematización de la información:

**Tabla 5. Distribución de Plantas de Procesamiento. Fuente: Geozone.**

<b>Tipo de Centro</b>	<b>Total de Centros</b>	<b>Centros en Región de Los Lagos</b>	<b>Centros en Región de Aysén</b>	<b>Centros en Región de Magallanes</b>
Acopio	52	49	3	0
Faenamiento	6	5	1	0
Planta Procesamiento	268	196	21	51
<b>Total</b>	<b>326</b>	<b>250</b>	<b>25</b>	<b>51</b>

Nota: Lo anterior da cuenta de que no existen centros a medir en la región de Magallanes y La Antártica Chilena.

A continuación, se presenta la sistematización de información para cada uno de los tipos de centro:

#### 4.1.1 Centros de Acopio

Los centros de acopios, según el D.S N°49, corresponden a establecimientos que dan una mantención temporal de los recursos hidrobiológicos provenientes de centros de cultivos o actividades extractivas autorizadas para su comercialización.

La sistematización de la información consistió en la revisión y estandarización de información asociada a cada uno de los centros.

A continuación, se presenta la distribución de los centros de acopio por comuna:

**Tabla 6. Distribución por comuna de Centros de Acopio. Fuente: Geozone.**

<b>Distribución de Centros de Acopio</b>		
<b>Región</b>	<b>Comuna</b>	<b>N° de Centros</b>
Los Lagos	Ancud	3
	Calbuco	10
	Castro	1
	Chonchi	6
	Cochamó	1
	Dalcahue	1
	Llanquihue	1
	Puerto Montt	13
	Quellón	12
	Quemchi	1
Aysén	Aysén	3
<b>Total</b>		<b>52</b>

Para obtener información asociada a cada uno de los centros fue revisada la resolución de autorización y/o modificación asociada a estos.

De la resolución se extrajo información relevante tal como;

- N° de Resolución
- N° de Oficio
- N° de Informe Técnico
- Superficie del Centro
- Coordenadas Geográficas de los vértices del centro
- Titular

Lo anterior, sumado a la información obtenida de la base de datos oficial proporcionada por Subpesca, esto es;

- Código del Centro
- Nombre del Centro
- Sector
- Comuna
- Región
- Tipo de Centro
- Referencia espacial

Fue construida una ficha de resumen para cada uno de los centros, la cual da cuenta de toda su información relevante.

A continuación, un ejemplo de la ficha:

Figura 13. Ficha de Centros de Acopio. Fuente: Geozone.

 		
<b>FICHA CENTRO DE ACOPIO 500001</b> <b>Proyecto CUI 2020-13-DAC-2</b> "Levantamiento de Información de Centros de Acopio, Centros de Faenamiento y Plantas de Procesamiento en las Regiones de Los Lagos, Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y Magallanes y de La Antártica Chilena".		
<b>Revisión de Antecedentes Oficiales de Autorización y/o Modificación de Centros de Cultivos Hidrobiológicos</b>		
<b>Antecedentes Territoriales</b>		
Región	Los Lagos	
Comuna	Puerto Montt	
Sector	Banco Huelmo	
<b>Antecedentes del Centro</b>		
Código del Centro	500001	
Titular del Centro	Armando Kappes Proschle	
Nombre del Centro	Sin Información	
Tipo de Centro	Acopio Flotante	
<b>Antecedentes Administrativos</b>		
Resolución	N°107/Sin información	
Modificación	Sin Información	
Oficio	N°463/3 febrero 1993	
Informe Técnico	N°71/23 abril 1993	
Superficie	3000 m2	
<b>Antecedentes Espaciales</b>		
Vértice	Latitud	Longitud
A	41°39' 20,00" S	73°04' 17,00" W
B	41°39' 20,00" S	73°04' 16,90" W
C	41°39' 24,00" S	73°04' 19,00" W
D	41°39' 24,00" S	73°04' 18,90" W
Asociado a	Carta SHOA N°704	
Datum	Local	
Observaciones	Sin Observaciones	

Se hace entrega en Anexo N°1 "Revisión de Antecedentes"

A continuación, se presenta la base de datos construida de los centros de Acopio para el área de estudio:

**Tabla 7. Base de datos, Centros de Acopio. Fuente: Geozone.**

Región	Comuna	Código	Titular	Nombre Centro	Sector	Tipo Centro
Los Lagos	Ancud	500006	Sind. Trab. Cult. Y Explot. Alga Huentetique	Sin Información	Huentetique, Quetalmahue	Acopio Flotante
Los Lagos	Ancud	500010	Avendaño Saldivia Jaime Andres	Sin Información	Caulin	Acopio Flotante
Los Lagos	Ancud	500012	Lizama Almonacid Luis Osaldo	Sin Información	Pudeto, Ribera Sur	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500005	Bustamante Carcamo Jose Albino Segundo	Sin Información	Canal Quihua San Rafael	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500008	Soc. Conservas Calbuco De Herminio E Ignacio Parancan Llancapani Limitada	Sin Información	Caracolito , Estero Huito San Rafael	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500016	Best Salmon Ltda., Pesquera	Sin Información	Estero Huito	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500021	Framar S.A.	Sin Información	Punta Abtao, Peninsula Challahue	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500022	Mowi Chile S.A.	Sin Información	Este Punta Caicaen, Canal Caicaén	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500025	Camanchaca S.A., Cia. Pesquera	Acopio San Jose	San Jose, Canal Caicaen	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500026	Trusal S.A.	Punta Caicaen	Caicaen	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500027	Aguas Claras S.A.	Sin Información	La Vega	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500030	Pesquera Pacific Farmer Ltda.	Calbuco I Ppf	Caleta La Vega	Acopio Flotante
Los Lagos	Calbuco	500042	Camanchaca S.A., Cia. Pesquera	Vivero	Canal Caicaen	Acopio Flotante
Los Lagos	Castro	500011	Apiao S.A., Empresa Pesquera	Sin Información	Ensenada Rilán, Playa Sur	Acopio Flotante
Los Lagos	Chonchi	500017	Skyring Salmon S.A.	Sin Información	Rauco, Etero Castro	Acopio Flotante
Los Lagos	Chonchi	500019	Antarfood S.A.	Antarfood	Canal Yal	Acopio Flotante
Los Lagos	Chonchi	500031	Salmoprocesos S.A.	Punta Cululil, Canal Yal	Punta Cululil	Acopio Flotante
Los Lagos	Chonchi	500037	Salmones Antartica S.A.	Sin Información	Huicha, Canal Yal	Acopio Flotante
Los Lagos	Chonchi	500114	Salmones Multiexport S.A.	Sin Información	Huicha, Canal Yal	Acopio Flotante
Los Lagos	Chonchi	500147	Invermar S.A.	Punta Cululil	Punta Cululil, Canal Yal	Acopio Flotante
Los Lagos	Cochamó	500028	Nenadovich Del Rio Miguel	Pocoihuen	Pocoihuen, Estero Reloncaví	Acopio Flotante
Los Lagos	Dalcahue	500034	Cermaq Chile S.A.	Punta Buñocoihue	Punta Buñocoihue, Canal Dalcahue	Acopio Flotante
Los Lagos	Llanquihue	500003	Soto Rodríguez Lorenzo	Sin Información	Camino Chinquihue Km. 8	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500001	Kappes Proschle Armando	Sin Información	Banco Huelmo	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500002	Salazar Cisternas Maria Ester	Sin Información	Chinquihue	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500004	Vidal Muñoz Felizarto	Sin Información	Chinquihue	Acopio Tierra
Los Lagos	Puerto Montt	500007	Ditzel Mansilla Raul Edmundo	Sin Información	Bahia lique	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500009	Ritter Montalva Luis Andres	Sin Información	Metri	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500013	Agroindustrial Santa Cruz Ltda.	Centro De Acopio Flotante	Bahia Chincui	Acopio Flotante

Región	Comuna	Código	Titular	Nombre Centro	Sector	Tipo Centro
Los Lagos	Puerto Montt	500023	Servicios Marítimos Oxxean S.A.	Vivero Flotante	Seno Reloncaví, Bahía Chinchui, Península Caullahuapi	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500043	Patagonia Salmon Farming S.A	Vivero N°1	Bahía Ilque, Sector 1	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500044	Patagonia Salmon Farming S.A	Vivero N°2	Bahía Ilque, Sector 2	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500045	Patagonia Salmon Farming S.A	Vivero N°3	Bahía Ilque, Sector 3	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500046	Patagonia Salmon Farming S.A	Vivero N°4	Bahía Ilque, Sector 4	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500048	Alimentos Bahía Chincui S.A.	Centro De Acopio	Bahía Chincui, Península Caullahuapi	Acopio Flotante
Los Lagos	Puerto Montt	500136	Importadora Y Exportadora Paloom Ltda	Paloom	Camino Chiquihue Km 12	Acopio Tierra
Los Lagos	Quellón	500014	Río Dulce S.A.	Sin Información	San Antonio, Seis Sectores	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500018	Cultivos Yadrán S.A.	Cultivos Yadrán	Viejo	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500020	Exportadora Los Fiordos Ltda.	Sin Información	Canal Chiguao, Sector 2	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500024	Salmones Pacific Star S.A.	Vivero Flotante	San Antonio	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500033	Invermar S.A.	Sector Compu, Estero Compu	Compu, Estero Compu	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500036	Salmones Cailín S.A.	Sin Información	Este Bahía Quellón	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500039	Inmobiliaria, Inversiones Y Asesorías Cale Limitada	Vivero Flotante	Cale, Punta Tilín, Canal Chiguao	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500047	Camanchaca S.A., Cia. Pesquera	Sin Información	Punta Tilín	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500058	Exportadora Los Fiordos Ltda.	Centro Acopio	Camino A San Antonio	Acopio Tierra
Los Lagos	Quellón	500138	Aquachile S.A., Empresas	Acopio Flotante Punta Lua	Lua, Quellón Viejo, Bahía Quellón	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500139	Aquachile S.A., Empresas	Acopio Flotante Chiguao 2	Canal Chiguao	Acopio Flotante
Los Lagos	Quellón	500140	Aquachile S.A., Empresas	Acopio Flotante Chiguao 1	Canal Chiguao	Acopio Flotante
Los Lagos	Quemchi	500035	Mainstream Chile S.A.	Vivero Flotante	Puerto Fernández, Quemchi	Acopio Flotante
Aysén	Aysén	500015	Mowi Chile S.A.	Sin Información	Sureste Bahía Chacabuco, Sector 1 Y 2	Acopio Flotante
Aysén	Aysén	500051	Oxxean S.A., Soc. Servicios Marítimos	Sin Información	Puerto Chacabuco	Acopio Flotante

#### 4.1.2 Centros de Faenamiento

Los centros de faenamiento, según el D.S N° 49, corresponden al establecimiento destinado al sacrificio, desangrado y eventual viscerado de recursos hidrobiológicos (provenientes de cultivo), para su posterior transformación.

La sistematización de la información consistió en la revisión y estandarización de información asociada a cada uno de los centros.

A continuación, se presenta la distribución de los centros de acopio por comuna:

**Tabla 8. Distribución por comuna de Centros de Faenamiento. Fuente: Geozone.**

<b>Distribución de Centros de Faenamiento</b>		
<b>Región</b>	<b>Comuna</b>	<b>N° de Centros</b>
Los Lagos	Calbuco	1
	Chonchi	1
	Puerto Montt	1
	Quellón	2
Aysén	Aysén	1
<b>Total</b>		<b>6</b>

La información asociada a cada uno de los Centros de Faenamiento corresponde única y exclusivamente a lo contenido en planilla Excel facilitada por el mandante. Cabe destacar, que para los Centros de Faenamiento no se contó con la información asociada a Resoluciones.

La información asociada a los Centros de Faenamiento corresponde a la siguiente;

- Código de Centro
- Comuna
- Sector
- Nombre Centro
- Titular
- Tipo de Centro
- Flotante
- Coordenadas

Con dicha información se construyó ficha resumen de Centros de Faenamiento.

A continuación, se presenta ejemplo de ficha:

**Figura 14. Ficha de Centros de Faenamiento. Fuente: Geozone.**

Revisión de Antecedentes Oficiales de Autorización y/o Modificación de Centros de Cultivos Hidrobiológicos		
<b>Antecedentes Territoriales</b>		
Región	Los Lagos	
Comuna	Calbuco	
Sector	Punta San José, Isla Quihua	
<b>Antecedentes del Centro</b>		
Código del Centro	500041	
Titular del Centro	Camanchaca S.A., CIA. Pesquera	
Nombre del Centro	Centro Matanza	
Tipo de Centro	Centro Flotante	
Tipo de Cultivo	Faenamiento	
<b>Antecedentes Espaciales</b>		
Vértice	Latitud	Longitud
A	41°47'4,87"	73°11'29,36"
B	41°47'4,45"	73°11'29,65"
C	41°47'4,45"	73°11'30,37"
D	41°47'4,87"	73°11'30,37"
Observaciones	Sin Observaciones	

Se hace entrega en Anexo N°1 "Revisión Antecedentes".

A continuación, se presenta la base de datos construida de los centros de Faenamiento para el área de estudio:



**Tabla 9. Base de datos, Centros de Faenamiento: Geozone.**

<b>Código Centro</b>	<b>Comuna</b>	<b>Sector</b>	<b>Nombre Centro</b>	<b>Titular</b>	<b>Tipo de Centro</b>	<b>Flotante</b>
500142	Aysén	Sureste Bahía Chacabuco	Sin Información	Mowi Chile S.A.	Faenamiento	No
500041	Calbuco	Punta San José, Isla Quihua	Centro Matanza	Camanchaca S.A., Cia. Pesquera	Faenamiento	Sí
500032	Chonchi	Punta Cululil	Punta Cululil	Salmoprosos S.A.	Faenamiento	No
500052	Puerto Montt	Bahía Ilque	Sin Información	Patagonia Salmon Farming S.A	Faenamiento	Sí
500040	Quellón	Camino A San Antonio, Oqueldan	Sin Información	Surproceso S.A.	Faenamiento	Sí
500095	Quellón	Compu	Faenamiento	Invermar S.A.	Faenamiento	Sí

### 4.1.3 Plantas de Procesamiento

Las plantas de procesamiento, según el D.S N°49, corresponden a establecimientos emplazados en tierra que tienen por objeto la elaboración de productos provenientes de cualquier especie hidrobiológica, mediante procesos de transformación total o parcial de la materia prima.

La sistematización de la información consistió en la revisión y estandarización de información asociada a las plantas de procesamiento.

A continuación, se presenta la distribución de los centros de acopio por comuna:

**Tabla 10. Distribución por comuna/sector de Plantas de Procesamiento. Fuente: Geozone.**

Distribución de Plantas de Procesamiento		
Región	Comuna y/o Sector	N° de Plantas
Los Lagos	Ancud	29
	Calbuco	17
	Carelmapu	5
	Castro	15
	Chaulinec	1
	Chonchi	2
	Dalcahue	7
	Las Quemadas	1
	Llanquihue	3
	Mauñín	13
	Palena	2
	Puerto Montt	59
	Puerto Octay	1
	Puerto Varas	4
	Puyehue	1
	Queilen	4
	Quellón	30
Quemchi	2	
Aysén	Aysén	7
	Chacabuco	1
	Chile Chico	1
	Cisnes	3
	Cochrane	1
	Coyhaique	1
	Guaitecas	1
	Melinka	4
	Puerto Aguirre	2
Magallanes	Porvenir	12
	Puerto Edén	1
	Puerto Natales	11
	Puerto Williams	2
	Punta Arenas	25
<b>Total</b>		<b>268</b>

A continuación, se presenta la base de datos construida de los centros de Faenamiento para el área de estudio:

**Tabla 11. Base de datos, Plantas de Procesamiento: Geozone.**

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Los Lagos	Puerto Montt	10034	Trans Antartic, Pesquera Ltda.	76169670	K	Trans Antartic-	Camino A Chiquihue Km. 6, Puerto Montt	255078, 254253 fax	Hernando De Aguirre N° 394, Santiago	2310114, 2040307 fax	True
Los Lagos	Puerto Montt	10056	Sociedad Pesquera Palco Chile Ltda.	76399011	7	Palco Chile	Piedra Azul, Sector Ralimo Km. 17, Puerto Montt	Sin Información	Puerto Montt, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10064	Pesquera Del Mar Antártico S.A.	96514710	1	Mar Antartico	Bima 338, Puerto Montt	256875	Las Urbinas 87 Of. 11, Santiago	256875	True
Los Lagos	Puerto Montt	10067	Cermaq Chile S.A.	79784980	4	Ex- Santa Cruz	Camino Chiquihue Km. 12, Puerto Montt	65-22665505	Nueva York N° 25, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10068	Dipomar S.A.	96510670	7	Dipomar	El Teniente N° 201, Parque Industrial, Puerto Montt	Sin Información	Sin Información	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10086	Abick S.A.	76113326	8	Abick S.A.	Bahia Ilque S/N	65/ 2237242	Calle Mirador N° 18, Puerto Varas	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10097	Santa Marta, Pesquera	78112980	1	Santa Marta	Andina Esq. El Tofo, Barrio Industrial, Puerto Montt	Sin Información	Seminario N°91, Puerto Montt, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10116	Comercial E Industrial Del Sur S.A.	96655570	K	Del Sur	Tepual Km 9.8	Sin Información	Rio Monaco 5485, Vitacura	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10126	Ibarra, Sociedad Pesquera Ltda.	79838950	5	Ibarra-Soc	Cardonal 47 Interior, Pto. Montt	65-255833	Cardonal 47 Interior, Pto. Montt	65-255833	True
Los Lagos	Puerto Montt	10135	Cooke Aquaculture Chile S.A.	96926970	8	Cooke	Ruta 226, Km. 8, Camino A Tepual, Pto. Montt	65/2432550	Vial N° 895, Puerto Montt	65/2432551	True
Los Lagos	Calbuco	10156	Congelados Y Conservas Fitz Roy S.A.	96949830	8	Fitz Roy	Av. Brasil 615, Calbuco	235, 282 fax	Las Urbinas N° 53 Of. 72, Santiago	2328639, 2324194 fax	True
Los Lagos	Calbuco	10160	Procesadora Aguas Claras Ltda.	87782700	3	Aguas Claras-Ca	Camino A Caicaén S/N, Calbuco	411, 419 fax	O Higgins 164, Oficina 703, Puerto Montt	2748616, 497613 fax	True
Los Lagos	Calbuco	10176	Danisco Chile S.A.	96627500	6	Danisco	Longitudinal Sur Km. 1078.6, Pargua, Calbuco	65-259933 / 467236	Av. Pedro De Valdivia N° 0193, 5°Piso, Providencia, Stgo.	Sin Información	True
Los Lagos	Calbuco	10177	Chile Seafoods Comercial Spa	76053525	7	Chile Seafoods	Avda. 21 De Mayo S/N, Pargua	65-257830	Quillota N° 175, Oficina 613, Puerto Montt	Sin Información	False

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Los Lagos	Calbuco	10178	Gelymar, Extractos Naturales S.A.	96609040	5	Gelymar	Camino A Pargua Km. 25, Puente Gomez	65-2353100/2288678	Av. Andres Bello N° 1051 Of. 2703, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10195	Cermaq Chile S.A.	79784980	4	Cermaq Chile	Ruta 5 Sur Km. 1105, Ancud	Sin Información	Km 1105, Camino A Ancud, Región De Lagos	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10196	Algas Marinas S.A.	93776000	0	Algas	Río Pudeto, Com. De Ancud	Sin Información	Ancud	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10210	Agromar Ltda. , Soc. Com. E Ind.	89042600	K	Agromar 001	Teniente Merino 001	Sin Información	Sin Información	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10213	Pesca Y Cultivos Don Jorge Ltda..	79782720	7	Don Jorge	Panamericana Sur, Km. 7 ( Casilla 270), Castro	Sin Información	Panamericana Sur, Km. 7 ( Casilla 270), Castro	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10217	Aucar, Salmones Ltda.	79517410	9	Aucar	Aucar S/N Quemchi, Castro	299	Amun Tegui N° 72 Piso 2, Santiago	6964884, 6987579 fax	True
Los Lagos	Castro	10229	Agromar Ltda. Soc. Com. E Ind.	89042600	K	Agromar 004	Teniente Merino 004	Sin Información	Sin Información	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10231	Invermar S.A.	79797990	2	Invermar S.A.	Llao Llao S/N	65-563000	Llao Llao S/N	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10241	Soc. Pesquera Y De Turismo Marítimo Los Elefantes Ltda.	84506000	2	Elefantes	Pedro Montt S/N, Dalcahue, Provincia De Chiloe	65-641371 / 641480	Calle D.G. Paraguay N° 476, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10256	Procesadora Hueñocoihue Spa (Ex Salmones Cailin S.A.)	78512930	K	Sin Información	Riquelme 165	65-2538818	Riquelme 165	65-2538818	True
Los Lagos	Quellón	10274	Soc. Ind. Com. Maroa Ltda.	79615650	3	Maroa	Quellón Viejo, Sector La Taca, Chiloé, Quellon	Sin Información	Calle Almirante Latorre N° 1199, Ancud	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10279	Contreras Miranda, Genaro Isaac	7965735	2	Contreras-Quell	Sta. Rosa, Estero Huidad, Quellón, Prov.De Chiloe	Sin Información	Calle Pedro Montt N° 067, Quellón	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10289	Mardones Barria, Eugenio Salvador	9028524	6	Mardones	Curanue, Quell_N	Sin Información	An_Bal Pinto 1072, Ancud	Sin Información	True
Los Lagos	Calbuco	10600	Osman Chelech, Rachid Omar	6992711	4	Osman	Av. Brasil 105, Calbuco	Sin Información	Los Sauces, Poblaci_N Mirasol, Pto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Mauñin	10604	Almonacid Oyarzo, Floridor Del Carmen	8133179	0	Almonacid-Pm	Ruta V-900, Mauñin, Carelmapu Km 15	Sin Información	Calle Circunvalacion S/N, Carelmapu, Mauñin	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10608	Rivera Iturra, Juan Domingo	7905588	3	Rivera Iturra	Estero Quellon S/N, Quellon	Sin Información	Alonso De Ercilla 365, Quellon	Sin Información	True

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Los Lagos	Quellón	10613	Vukasovic Kovacic, Miguel Milivoy	4341067	9	Vukasovic	Estero Quellon S/N, Puente Soto, Quellon	Sin Información	Quellon	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10617	Pesquera Pacific Star S.A.	96831480	7	Pacific Star	Ruta 5 Sur Km. 1171, Sector Piruquina, Castro	Sin Información	Bernardino N° 1990, Parque Industrial San Andres, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10618	Los Glaciares S.A.	99553930	6	Los Glaciares	Ruta V - 815, Km. 5,2, Panitao	Sin Información	Bernardino N° 1990, Parque Industrial San Andres, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Calbuco	10620	Pacific Farmer, Pesq. Ltda. (Ex Chen Zhang Luo, Com. Y Cia. Ltda.)	78317140	6	Pacific Farmer	Av. Brasil 710 Calbuco	Sin Información	Av. Brasil, Calbuco	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10621	Cutter S.A.	96679130	6	Cutter	El Teniente 101, Pto. Montt	Sin Información	El Teniente 101, Pto. Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10622	Safcol Chile S.A.	96545720	8	Safcol Chile	Camino A Chinquihue, Km. 8, Pto. Montt	Sin Información	Camino A Chinquihue, Km. 8, Pto. Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Calbuco	10623	Salmonoil S.A.	96756260	2	Salmonoil	Sector La Campana S N	Sin Información	Bernardino N° 1990, Parque Industrial San Andres, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Calbuco	10624	Conservas Y Congelados Y Cia. Ltda.	96703130	5	Conservas	Bernardo O Higgins 300, Calbuco	Sin Información	Bernardo O Higgins 300, Calbuco	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10636	Empresas Aquachile S.A.	86247400	7	Aquachile	Cardonal S/N Lote B, Puerto Montt	Sin Información	Sector Cardonal S/N, Lote B, Casilla 30-D, Pto. Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10647	Santana Oyarzo, Pedro Belisario	10326206	2	Santana Oyarzo	Sector De Chanco, Estero Compu S/N, Rural, Quellón.	Sin Información	Agustin Gomez Garcia N° 330, Quellón, Chilo,	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10648	Toralla S.A.	96854180	3	Toralla	Camino A Queilen Km. 6 Chonchi	65-672500 / 672502	Coyantura 2270, Ofic. 817, Providencia, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10655	Salmones Aysén S.A.	76650680	1	Salmones Aysen	Circunvalacion 81 Sector Cardonal Puerto Montt	65-266011	Av. Del Valle N° 961, Of. 1703, Huechuraba, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10658	Pesquera	76444428	0	Ludrimar	Las Quemadas	65-2254008 /	Las Quemadas Km.	Sin	True

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
			Ludrimar Limitada				Km. 12, Sector Lagunitas, Pto. Montt	258808	12, Sector Lagunitas, Pto. Montt	Información	
Los Lagos	Puerto Varas	10663	Sociedad Pesquera San Fernando Ltda.	78841220	7	San Fernando	Parcelacion Agroindustrial San Ignacio, Parcela 29	Sin Información	Av. 11 De Septiembre 1945, Of. 1017, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Quemchi	10664	Cermaq Chile S.A.	79784980	4	Cermaq	Puerto Fernández S/N, Quemchi	Sin Información	Avda. Diego Portales 2000, Piso 10, Puerto Montt, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10666	Aqua Austral S.A.	76004545	4	Aqua Austral	Nal Rural S/N	9-97469753	Las Araucarias 8041, Villa Sta. Adela, Cerrillos, Region Metropolitana	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10667	Ayllach Aguilera María Isabel	7232709	8	Ayllach	Ladrilleros S/N, Quellon	Sin Información	Candelaria S/N, Quellon	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10669	Gonzalez Nain Juan Carlos	11717717	3	Gonzalez Nain	Llao-Llao Rural, Castro	Sin Información	Juan Serrat 659, Castro	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10670	Soc. Pesquera Silgar Ltda.	77474640	4	Silgar	Ruta 5, Sector Purranqui, Ancud	Sin Información	Ruta 5, Sector Purranqui, Casilla 284, Ancud	Sin Información	True
Los Lagos	Llanquihue	10671	Ria Austral S.A.	77381500	3	Ria Austral	Vicente Perez Rosales 713, Llanquihue	Sin Información	Sotomayor 550, Of. 201, Casilla 31, Castro	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10673	Exportadora Los Fiordos Ltda.	79872420	7	Los Fiordos	Camino San Antonio S/N, Quellón.	(65) 683110 / 680505	Avda. Diego Portales N° 2000, Piso 8 Edif. Empresarial, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Varas	10675	Sociedad Pesquera Y Procesadora Aqua Luna Ltda.	77634500	8	Aqua Luna	Camino Calabozo Ruta V-50, Nueva Braunaut	Sin Información	Camino Calabozo Ruta V-50, Nueva Braunaut	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10678	Antarfood S.A.	88274600	3	Antarfood	Huicha S/N, Chonchi, Chiloé	Sin Información	O Higgins 167 Of 703, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10679	Pesquera Deep Sea Food S.A. (Ex Pesq. Palacios S.A.)	79620310	2	Deep Sea Food	Ladrilleros S/N	Sin Información	Magnere 1543, Providencia	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10681	Salmones Pacific Star S.A.	79559220	2	Salmones Pacifi	Camino San Antonio S/N, Quellón	Sin Información	Malaga 50, Piso 3, Las Condes, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10685	Pesquera Y Conservera Tamai Ltda.	87516300	0	Tamai - P.M.	Chiniquihue Km. 12 S/N, Puerto Montt	Sin Información	Camino A Chiniquihue Km 12, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10688	Sociedad	84545702	6	Productos	Ruta 5, Sector	Sin Información	Jose Domingo	Sin	True

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
			Productos Pesqueros S.A.			Pesqu	Purranqui S/N		Cañas 707, Nuñoa	Información	
Los Lagos	Quellón	10692	Río Dulce S.A.	96989370	3	Río Dulce S.A.	San Antonio S/N, Km. 2.5, Comuna De Quellon	Sin Información	Monjitas N°454, Oficina #307, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10695	S. Com. Importadora Y Exportadora Roxana Ltda.	77170060	8	Roxana	Cardonal Bajo, Km. 2,7 - Pto. Montt	Sin Información	Bulnes N° 333 A, Puerto Varas	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10704	Pesquera Avendaño Cardenas Ltda.	77780400	6	Pesquera	Sector Rural, Curanue S/N, Quellon, X Region	Sin Información	Sector Rural, Curanue S/N, Quellon, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10707	Productos Del Mar Ventisqueros S.A.	96545040	8	Ventisqueros	Ruta 5 Sur, Km. 1029, Sector Alto Bonito	65-569600/560905	Chinquihue Km. 14, Sector Bahía Chincui, Puerto Montt, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10708	Salmoprocesos S.A.	96537660	7	Salmoprocesos	Janequeo N° 160, Chonchi, X Región	Sin Información	Janequeo N° 160, Chonchi, X Región	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10709	Sociedad Pesquera Comercial Chaicas Ltda.	78103140	2	Chaicas	Chaicas Km. 36, Puerto Montt	Sin Información	Chaicas Km. 36, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10711	Inversiones Quetrihue S.A.	96971710	7	Quetrihue	El Teniente N° 100, Puerto Montt, X Region	Sin Información	El Teniente N° 100, Puerto Montt, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10715	Pesquera Marishell Ltda.	77701720	9	Marishell	Costanera S/N, Carelamapu, Maullín, X Región	Sin Información	Costanera S/N, Carelamapu, Maullín, X Región	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10716	Mar Vivo S.A.	77883880	K	Mar Vivo	Camino A Chinquihue, Km. 12, Puerto Montt, X Región	Sin Información	Chinquihue S/N, Km. 12, Puerto Montt, X Región	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10718	Sea Flavors S.A.	96975810	5	Sea Flavors	Avenida Cardonal 2022, Puerto Montt	Sin Información	Parcelas Bellavista N° 13, Puerto Varas, X Región	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10721	Renate Iwersen Hansen	14440504	8	Iwersen	Ruta 5, Chacao, Chiloé, X Región	Sin Información	Ruta 5, Chacao, Chiloé, X Región	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10722	Yadrán Quellón S.A.	96653150	9	Yadrán Quellón	Quellón Viejo Rural, Chiloé, X Región	Sin Información	Luis Alcázar N° 115, Quellón	Sin Información	True
Los Lagos	Chonchi	10727	Camanchaca Cultivos Sur S.A.	96633150	K	Camanchaca	Rauco S/N, Chonchi, Chiloé	65-2534300/2534301	Avda. El Golf N° 99, Piso 10, Las Condes, Santiago	Sin Información	True

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	DV	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Los Lagos	Ancud	10728	Inmuebles Cataluña Limitada	96865130	7	Cataluña	Ruta 5 Sur, Km. 3, S/N°, Ancud-Chiloé, X Región	Sin Información	Bandera N° 84, Departamento N° 315, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10729	Conservas Y Congelados De Puerto Montt S.A.	96991620	7	Puerto Montt	Camino Chinquihue Km. 12, Puerto Montt	Sin Información	Camino Chinquihue Km. 12, Puerto Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10731	Comercializadora Aqua Austral Limitada	77471260	7	Aqua Austral	Camino A Parga Km. 1038	65-2268229	Avda. Juan Soler Manfredini, Piso 10, Of.1002, Puerto Montt, X Region	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10732	Procesadora Austral Spa (Ex Procesadora Navarino S.A.)	77057362	9	Proc. Austral	Jose Montealegre N° 3001, Maullin, X Región	954007057	Jose Montealegre N° 3001, Maullin, X Región	954007057	True
Los Lagos	Castro	10735	Salmones Antartica S.A.	86100500	3	Antártica-Chonc	Ruta W-853 Km. 3,7 Huicha Rural, Chonchi	Sin Información	Calle Fresia N° 007, Dalcahue, Chiloé	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10736	Alimex S.A._Quellón	96938200	8	Alimex	Camino Al Aeropuerto S/N, Quellon, Chiloé, X Region	Sin Información	Av. Isidora Goyenechea N° 3621, Piso 17, Las Condes, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10743	Ulloa Galindo, Víctor Manuel	14291999	0	Ulloa Galindo	Pugueñun (Rural) A 18 Km. De Ancud, Comuna De Ancud	Sin Información	Practicante Araneda N° 40, Ancud	Sin Información	True
Los Lagos	Pto. Montt	10747	Pacific Gold S.A.	76873642	1	Pacific Gold	El Teniente 80, Barrio Industrial, Puerto Montt	Sin Información	Av.11 De Septiembre N° 2211, Oficina 618, Providencia, Santiago	Sin Información	False
Los Lagos	Chonchi	10748	Procesadora Hueñocoihue Spa	78512930	K	Hueñocoihue	Gabriela Mistral N° 453	Sin Información	Gabriela Mistral N° 453, Chonchi, Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10749	Juan Schneider E Hijos Ltda.	79652620	3	Schneider E Hij	Panamericana Sur Km. 14, Sector San Antonio, Ancud, X Región	Sin Información	Panamericana Sur Km. 14, Sector San Antonio, Ancud, X Región	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10751	Granja Marina Tornagaleones S.A.	87752000	5	Tornagaleones	Camino San Antonio 998	Sin Información	Los Robles N° 202, Isla Tejas, Valdivia, X Región	Sin Información	False
Los Lagos	Castro	10752	St. Andrews Smoky Delicacies S.A	96783150	6	St Andrews	Huitauque S/N, Chonchi ,Chiloé, Región De Los	26771308	Presidente Riesco 5711,Oficina 1201, Las Condes	Sin Información	True



Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
							Lagos				
Los Lagos	Puerto Montt	10753	Pesquera Del Mar Antartico S.A.	96514710	1	Mar Antartico	El Tofo 106, Barrio Industrial Puerto Montt	Sin Información	El Tofo 106, Barrio Industrial Puerto Montt	Sin Información	False
Los Lagos	Dalcahue	10754	Blue Shell S.A.	99589870	5	Blue Shell	Parcela 2 Teguel Costero S N	Sin Información	Mardoqueo Fernández N° 128, Of. N° 204, Providencia, Santiago	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10755	Orizon S.A.	96929960	7	Orizon S.A.	Chinquihue Km. 12.5, Sector Industrial, Puerto Montt, X Región	65-329000 / 480741	Avda. El Golf 150, Piso 15, Las Condes, Santiago	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Varas	10759	Sea Garden S.A.	76628460	4	Sea Garden	Sector La Laja, Parcela 26, Puerto Varas, Chile	Sin Información	Parcela N° 26, La Laja, Puerto Varas, X Región	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10762	Pesbasa S.A.	76388210	1	Pesbasa S.A.	Chinquihue Km 11	Sin Información	Presidente Riesco N° 3009, Depto. 102, Las Condes, Santiago	Sin Información	True
Los Lagos	Pto. Montt	10764	Willy Rodolfo Riedel Barria	8186750	k	Riedel Barria	Lote 40, Manzana K, Panitao Alto, Pto. Montt	Sin Información	Lote 40, Manzana K, Panitao Alto, Pto. Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10766	Davila Y Diaz Ltda. (Ex Soc. Com. Dasan Ltda.)	77691470	3	Davila Y Diaz	Estero Quellón S/N, Quellón, X Región	Sin Información	Estero Quellón S/N, Quellón, X Región	Sin Información	True
Los Lagos	Calbuco	10769	Sociedad Comercial Canal Perez Norte Ltda.	76030057	8	Perez Norte	Ruta V 85, Km. 18	9-97391593	Ruta V 85, Km. 18, Calbuco, X Region De Los Lagos	Sin Información	True
Los Lagos	Dalcahue	10770	Varas Herrera, Patricio Bernardo	8521671	6	Varas Herrera	Sector Astilleros, Comuna De Dalcahue, Chiloé, X Región	Sin Información	Sector Astilleros, Comuna De Dalcahue, Chiloé, X Región	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10773	Rain Ñancupel, Cecilia Aurora	10019622	0	Rain Ñancupel	Sector Rural De Santa Rosa S/N, Quellón, X Región	Sin Información	Manuel Barrientos N° 654, Pobl. Los Alcaldes, Quellon, X Región	Sin Información	True
Los Lagos	Dalcahue	10774	Sudmaris Chile S.A.	76580360	8	Sudmaris	Sector Huenocoihue Rural S/N	Sin Información	Sector Huenocoihue Rural S/N, Dalcahue, Region De Los Lagos	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10776	Pesquera La Portada S.A.	95632000	3	La Portada	Cruce El Empalme Km. 3	Sin Información	Mar Del Plata N° 2111, Providencia,	Sin Información	True

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
							S/N, Salto Grande, Puerto Montt, X Region		Santiago		
Los Lagos	Calbuco	10778	Salmones Camanchaca S.A.	76065596	1	Salmones Camanc	San Jose, Camino Costero S/N Isla Quihua, Calbuco	Sin Información	Avda. Diego Portales N° 2000, Piso 13, Puerto Montt, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10781	Garcia Campos, Justo Lorenzo	8352508	8	Garcia Campos	Sector Manao, Hueihue Rural S/N, Ancud, Chiloe, X Region	Sin Información	Villa Chiloe Linao N° 3, Ancud, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10782	Barria Delgado, Sandra Maribel	13593612	K	Barria Delgado	Oqueldan Rural S/N, Quellon, Chiloe, X Region	Sin Información	Oqueldan Rural S/N, Quellon, Chiloe, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10784	Hinostroza Rios, Temistocles Eugenio	9133193	4	Hinostroza R.	Psje. Fresia N° 779, Sector Santa Teresa, Puerto Montt, X Region	Sin Información	Psje. Fresia N° 779, Sector Santa Teresa, Puerto Montt, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10788	Surproceso S.A.	76346370	2	Surproceso	Camino San Antonio Km. 4.9, Sector Oqueldan, Quellon, X Region	Sin Información	Camino San Antonio Km. 4.9, Sector Oqueldan, Quellon, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Quellón	10789	Soc. Com. Quellon Viejo Ltda.	76042054	9	Quellon Viejo	Sector Rural Quellon Viejo, Quellon, Chiloe, X Region	Sin Información	Calle Cabo De Hornos N° 280, Quellon, Chiloe, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10790	Soc. Com. E Inversiones Expromar Ltda.	76028343	6	Expromar	Elena Vera Muñoz N° 195, Ancud, X Region	Sin Información	Elena Vera Muñoz N° 195, Ancud, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Palena	10791	Procesadora Jorge Vargas E.I.R.L.	76009584	2	Jorge Vargas	Sector El Manzano, Comuna De Hualaihue, Palena, X Region	Sin Información	Sector El Manzano, Comuna De Hualaihue, Palena, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10793	Puerto De Humos S.A.	77543340	K	Puerto De Humos	Parque Ind. Apiasmontt, Parcela 32, Camino A Las Quemadas, Pto. Montt	Sin Información	Parque Ind. Apiasmontt, Parcela 32, Camino A Las Quemadas, Pto. Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10796	Comercial Nahuelbuta Ltda.	78654730	K	Nahuelbuta	Tepual Lote C, Ruta V-60 S/N Km. 13.5, Pto. Montt	Sin Información	Klenner N° 215, Puerto Varas, X Region	Sin Información	True

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Los Lagos	Mauilin	10797	Ulloa Ampuero, Rene Alejandro	11715320	7	Rene Ulloa	Pisagua S/N, Carelmapu, Mauilin, X Region	Sin Información	Pisagua S/N, Carelmapu, Mauilin, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Puerto Montt	10800	Inversiones Coihuin Ltda.	77880830	7	Coihuin	Camino Rural Huelmo - Huatral, Km. 3; Pto. Montt	Sin Información	Lawrence N° 339, Pto. Montt	Sin Información	True
Los Lagos	Castro	10802	Soc. Wendt Fish Ltda.	76413610	1	Wendt Fish	Putemun, Sector Tey, Parcela N° 1, Castro, Chiloe, X Region	Sin Información	Casilla N° 17, Castro, Chiloe, X Region	Sin Información	True
Los Lagos	Ancud	10806	Reyes Gonzalez, Elías Juan	10184280	0	Reyes Gonzalez	Ex Cancha De Huasos N° 90, Sitio Dos, Colonia Pudeto, Ruta 5, Ancud	Sin Información	Cristobal Colon, Casa N° 533, Ancud, Chiloe, X Region	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10810	Productos Del Mar Ventisqueros S.A.	96545040	8	Ventisqueros	Chinquihue Km. 14 S/N, Sector Bahia Chincui.	65-229200	Chinquihue Km. 14 S/N, Sector Bahia Chincui.	Sin Información	False
Los Lagos	Dalcahue	10815	Chilesan S.A.	76551290	5	Chilesan S.A.	Lote 3, Sector Quiquel, Dalcahue, Chiloe	Sin Información	Lote 3, Sector Quiquel, Dalcahue, Chiloe	02-6565624	False
Los Lagos	Puerto Montt	10817	Arriagada Proschle, Miriam Del Carmen	12057128	1	Arriagada P.	Carretera Austral Km. 17, Piedra Azul, Puerto Montt	09-91594067	Carretera Austral Km. 17, Piedra Azul, Puerto Montt	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10819	Jeldes Tapia, Karina Beatriz	11942533	6	Jeldes Tapia	Rivera Sur N° 240, Ancud	65-620209	Rivera Sur N° 122, Ancud	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10821	Pérez Pérez, Juana Ufana Del Carmen	6133734	2	Perez Perez	Localidad De Coipomó, Ruta 5, Ancud, Camino A Castro, Chiloé	65-622084 / 99092210	Calle Pedro Montt N° 210, Ancud, Chiloé, X Región	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10823	Alimentos Multiexport S.A.	76660390	4	Multiexport	Av. Cardonal 2501, Puerto Montt	65-483880 / 483801	Av. Cardonal 2501, Puerto Montt	Sin Información	False
Los Lagos	Quellón	10825	Wagenknecht Torres, Cecilia Del Carmen	10865796	0	Wagenknecht	Estero Quellón, Pasaje Alberto Vanz S/N, Quellón, Chiloé	98215292 (cel)	Estero Quellón, Pasaje Alberto Vanz S/N, Quellón, Chiloé	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10827	Comercial Seasoul Limitada	76734282	9	Taruman A.	Carretera Austral Km. 17.5, Sector Piedra Azul, Puerto Montt	65-281885 / 82886415	Caleta Pesquera N° 118, Puerto Montt, X Región	Sin Información	False
Los Lagos	Quellón	10828	Salazar Y Cerna Ltda.	79673740	9	Pesq. Isla Magna	Capitán Luis Alcázar N° 750,	65-681252 / 681358	Capitán Luis Alcázar N° 750,	Sin Información	False

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
							Quellón		Quellón, X Región		
Los Lagos	Ancud	10829	Comercializador a Y Exportadora Sur Corp S.A.	76057595	K	Sur Corp S.A.	Ribera Sur N° 120, Pudeto Bajo, Ancud	65-620812	Avda. Isidora Goyenechea N°3172, Of. 301, Las Condes, Santiago, Rm	09-62393751	False
Los Lagos	Castro	10830	Sociedad Proa Ltda.	76194520	3	Proa Ltda.	Gamboa S/N, Castro	65-642255 / 641084	Gamboa S/N, Castro, X Región	Sin Información	False
Los Lagos	Quellón	10831	Blanco Pavéz, Horacio	8114546	6	Blanco Pavez	Localidad Yaldad S/N	93740672 (cel)	Localidad Yaldad S/N, Quellón, X Región	Sin Información	False
Los Lagos	Calbuco	10834	Neogel S.A.	96821230	3	Neogel S.A.	Camino A Pargua Km. 25, Puente Gómez	65-353100 / 288678	Camino A Pargua Km. 25, Puente Gómez	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10840	Aoun Ojeda Leila Leticia E.I.R.L.	76648400	K	Aoun Ojeda	Pugueñun Pihuio	Sin Información	Puerto Pupelde, Parcela B-14, Ancud	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10841	Congelados Lagunitas Spa	76035301	9	Oyarzun E.I.R.L.	Sector Lagunitas S/N Sitio 73-B Kilometro 6 Puerto Montt	65-330633	Sector Lagunitas S/N Sitio 73-B Kilometro 6 Puerto Montt	Sin Información	False
Los Lagos	Mauñin	10843	Mancilla Mancilla, María Angélica	10239275	2	Mancilla	Manzana 8, Casa 12, Pob. Ten - Ten, Mauñin	Sin Información	Manzana 8, Casa 12, Pob. Ten - Ten, Mauñin	09-85929779	False
Los Lagos	Ancud	10846	Borquez Gomez, Jorge Orlando	9104868	K	Borquez Gomez	Calle Hueihén N° 370, Villa Nueva Galicia	9-79427312	Calle Hueihén N° 370, Villa Nueva Galicia	Sin Información	False
Los Lagos	Palena	10852	Barrientos Barrientos, María Cecilia	10286830	7	Barrientos B.	Pasaje Maldonado S/N, El Manzano, Hualaihué	09-68112595/77668312	Pasaje Maldonado S/N, El Manzano, Hualaihué	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10853	Acuña Fuentes, Edmundo José	11307957	6	Acuña Fuentes	Costa Tenglo Alto, Parcela A S/N	09-74789344	Costa Tenglo Alto, Parcela A S/N	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10856	Sociedad Comercial Pesquera Artesanal Golfo De Ancud Limitada	76120981	7	Golfo De Ancud	Sector Rural, Ruta 5, Recta Chacao Km. 25, Cruce Caulin	09-99605968	Sector Rural, Ruta 5, Recta Chacao Km. 25, Cruce Caulin	Sin Información	False
Los Lagos	Mauñin	10857	Almonacid Oyarzo, Jose Carlos	7616603	K	Almonacid O.	Simpson S/N, Carelmapu	09-87272681	Calle Esmeralda N° 363, Carelmapu	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10860	Intac Procesos Spa	76207765	5	Intac Procesos	Ruta 226, Km 9,4	65-2280888/256622	Freire 130, Piso 1, Of. 10-11	65-430463 fax	False
Los Lagos	Puerto Montt	10862	Caleta Bay Procesos Spa	77673760	7	Caleta Bay	El Teniente 121, Barrio Industrial	Sin Información	El Teniente 121, Barrio Industrial	Sin Información	False

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
							Pto. Montt		Pto. Montt		
Los Lagos	Calbuco	10863	Mowi Chile S.A.	96633780	k	Marine	Caicaén S/N, Calbuco, Región De Los Lagos	Sin Información	Camino El Tepual S/N, Ruta 226, Km. 8, Puerto Montt	Sin Información	False
Los Lagos	Mauillin	10865	Pinto Muñoz, Jose Olegario	10106155	8	Pinto Muñoz	Población Tenten, Manzana C, Casa N° 11	09-77473696	Población Tenten, Manzana C, Casa N° 11	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10866	Comercial Mares De Chiloe Spa	76167091	3	Mares De Chiloe	Calle Cardonal Bajo Km. 2.7	65-482740	Calle Valladolid N° 1829, Mirador De La Bahía, Casilla 967	Sin Información	False
Los Lagos	Caremapu	10867	Krause Muñoz, María Ulda	7850929	5	Krause Muñoz	Pasaje Simpson S/N, Interior	9-97113751	Pasaje Simpson N° 327	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10868	Vargas Barria, Doris Alicia	9026322	6	Vargas Barria	Punta Arenas S/N, Sector Rural	09-93361315	Punta Arenas S/N, Sector Rural, Ancud	Sin Información	False
Los Lagos	Quellón	10870	Guerra Hernandez, Marta Magdalena	9799055	7	Guerra Hernande	Sector Camino A Yaldad S/N	09-62086976	Sector Camino A Yaldad S/N	Sin Información	False
Los Lagos	Queilen	10871	Pesquera Queitao Limitada	79727270	1	Queitao	Avenida Presidente Alessandri S/N	65-611268	Avenida Presidente Alessandri S/N, Queilen, X Region	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10877	Sociedad Covesan S.A.	76027874	2	Covesan S.A.	Lote C-1, La Vara, Senda Sur Km. 2.5	65-972216	Los Robles N° 4978, Valle Volcanes, Puerto Montt, Region De Los Lagos	9-82759915	False
Los Lagos	Quellón	10878	Zapata Santos, Roberto Fernando	9203606	5	Zapata Santos	Calle Alonso De Ercilla N° 367-A	9-62019992	Cruce Quellon Viejo, Cabañas Bahamonde S/N, Quellon, X Region	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10879	Alimentos Y Servicios Acuafood Spa	76224492	6	Acuafood Spa	Lote A 1 B, Senda Sur S/N, La Vara	9-96439983	Pasaje Stange N° 7, Puerto Montt, Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Mauillin	10880	Flores Carvajal, Ruben Hernan	8600401	1	Flores Carvajal	Gaspar Del Rio N° 295	9-98469900	Gaspar Del Rio N° 295, Mauillin, X Region	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10884	Comercial Y Servicios Sur Austral Ltda.	77071440	0	Comsur	Ruta 7 Sur, Km. 10.5, Sector Chamiza	65-2227000	Juan Soler Manfredini N°41, Piso 12, Puerto Montt, Region De Los Lagos	Sin Información	False

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Los Lagos	Quellón	10885	Freire Perez, Nicole Belen	17207979	2	Freire Perez	Pasaje Chaiguao N° 25, Pobl. Francisco Coloane	9-82867662	Pasaje Chaiguao N° 25, Pobl. Francisco Coloane, Quellon, X Region	Sin Información	False
Los Lagos	Maulin	10887	Centro Logistico Pesquero Santiago S.A.	76453440	9	Celpsa	Pedro Ojeda Aseno S/N	02-25583411	Av. Americo Vespucio N° 1500, Sitio 4, Lo Espejo, Region Metropolitana	Sin Información	False
Los Lagos	Dalcahue	10891	Sociedad Proa Ltda.	76194520	3	Proa Ltda.	Javiera Carrera 145	65-2631664	Gamboa S/N, Castro, Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10893	Roblencina Servicios Limitada	77645140	1	Roblencina	Inmaculada N° 628, Parque Recondo	65-2256670	Inmaculada N° 628, Parque Recondo, Puerto Montt, Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Queilen	10894	Piñeiro Mella, Gaston Enrique	11598922	7	Piñeiro Mella	Calle Alcaldesa Rosa Gomez N° 019	9-90840777	Calle Alcaldesa Rosa Gomez N° 019, Llanquihue, Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Carelmapu	10900	Almonacid Oyarzo, Floridor Del Carmen	8133179	0	Almonacid Oyarz	Circunvalación S/N	9-84392532	Circunvalación S/N, Carelmapu, Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10904	Carcamo Villegas, Juan Ricardo	10117824	2	Carcamo V.	Camino A Chacao Viejo S/N Sector Rural	9-67764181/52380339	Camino A Chacao Viejo S/N Sector Rural, Ancud, Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Maulin	10905	Carcamo Carcamo, Jose Cildo	8974592	6	Carcamo	Ohiggins S/N Quenuir Alto, Maullín	53229249	Ohiggins S/N Quenuir Alto, Maullín	53229249	False
Los Lagos	Ancud	10906	Comercial Marjorie Denisse Ojeda Coli Eirl (Comercial Prodalgamar Eirl)	76578184	1	Ojeda Coli	Sector Rural De Lechagua	9-66095489	Avda. España 1435, Ancud, X Region De Los Lagos	65-2622444	False
Los Lagos	Quellón	10907	Osorio Contreras, Juan Eladio	14476070	0	Osorio Contrera	Sector Santa Rosa Rural S/N	9-76443612	Sector Santa Rosa Rural S/N, Quellon, Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10908	Mansilla Muñoz, Maria Elizabeth	8908900	K	Mansilla Muñoz	Lote A Dos-Dos, Pugeñun S/N	9-96999756	Yungay N° 328, Ancud, Region De Los Lagos	Sin Información	False

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Los Lagos	Quemchi	10909	Mansilla Muñoz, Gladys Oritia	10529278	3	Mansilla Muñoz	Sector Huechuque S/N (Rural), Quicavi	9-92434320	Quicavi S/N, Quemchi, Chiloe, X Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10910	Jose M Huerta Serv De Comida Prepar Elab Y Venta De Prod Alimenti Ei	76562711	7	Jose M Huerta	Calle Anibal Pinto N° 706, Ancud	652623742	Calle Anibal Pinto N° 706, Ancud	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10912	Illanes Kurth, Christian Manuel	9520623	9	Christian Illan	Sector Caulin Bajo S/N°, Sector Rural De Ancud	994508476	Sector Caulin Bajo S/N°, Sector Rural De Ancud	953146348	False
Los Lagos	Llanquihue	10913	Sociedad C Y V Limitada	76140346	k	Soc. C Y V Ltda	Parcela 14, Los Pellines, Comuna De Llanquihue	975206988	Parcela 14, Los Pellines, Comuna De Llanquihue	982129850	False
Los Lagos	Quellón	10914	Valle Soto, Angelica Pamela	14536180	K	Angelica Valle	Sector De Chaiguao Rural S/N°, Quellon	Sin Información	Sector De Chaiguao Rural S/N°, Quellon	Sin Información	False
Los Lagos	Queilen	10915	Millatureo Diaz, Juan Aldino	8728033	0	Juan Millatureo	Calle Jose Manuel Andrade N° 63, Comuna De Queilen	966817999	Calle Jose Manuel Andrade N° 63, Comuna De Queilen	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10917	Hinostroza Monje, Jenny Alejandra	11543132	3	Jenny Hinostroz	Sector Rural De Huicha, Km 4, Comuna De Ancud	65/2621074	Calle Libertad N° 669, Comuna De Ancud	Sin Información	False
Los Lagos	Mauñin	10919	El Secreto Del Sur Spa	76690435	1	Secreto Del Sur	Carrizo-Changue, Comuna Mauñin, Provincia Llanquihue, Región De Los L	965429562	Carrizo-Changue, Comuna Mauñin, Prov. Llanquihue, Región De Los Lagos	965429562	False
Los Lagos	Mauñin	10920	Aburto Levil, Osvaldo Robinson	8606398	0	Aburto, Osvaldo	Calle Gaspar Del Río S/N°, Comuna Mauñin, Provincia De Llanquihue, Re	966322016	Calle Gaspar Del Río S/N°, Comuna Mauñin, Prov. De Llanquihue, Región	966322016	False
Los Lagos	Mauñin	10921	Nail Alvarado, Ana Del Carmen	7379267	3	Nail, Ana	Manzana A, Casa 12, Pob. Ten Ten, Comuna Mauñin, Provincia De Llanqui	966359632	Manzana A Casa 12 Pob.Ten Ten, Mauñin, Prov Llanquihue, Reg Los Lagos	966359632	False
Los Lagos	Calbuco	10922	Deltan Products Limitada	76724535	1	Deltan Ltda.	Caracolito 500, San Rafael	Sin Información	Calle Almirante Pastene N° 185, Oficina N° 908,	Sin Información	False

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
									Providencia, Santiago		
Los Lagos	Carelmapu	10923	Altamirano Raddatz, Cesar Vitalicio	13591005	8	Cesmar	Calle Los Lagos N° 958, Carelmapu	Sin Información	Calle Los Lagos N° 958, Carelmapu	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10924	SoOCiedad Exportadora De Productos Marinos Y Agrícolas Limitada	78855930	5	Osadex	Avenida Vicente Pérez Rosales N°800, Llanquihue, X Región	996436479	Jaredin Del Lago, Parque Las Encinas, Casa N°5, Puerto Varas, X Región	Sin Información	False
Los Lagos	Llanquihue	10925	Patagonia Biotecnología S.A.	76321115	0	Patagonia Biote	Camono A Chamiza A Lago Chapo Km. 5, Llanquihue, X Región	Sin Información	Calle Moctezuma N°655, Valdivia, Xiv Región.	Sin Información	False
Los Lagos	Calbuco	10926	Diaz Paredes, Mirsa	7956792	2	Solmar	Calle Carlos Meschner N° 217, Población Cardenal Raúl Silva Henríquez,	65-2461124	Calle Carlos Meschner N°217, Pob.Cardenal Raúl Silva Henríquez, Calbuco	995358759	False
Los Lagos	Puerto Montt	10927	Sociedad Comercial Polincay Spa	76174071	7	Com. Polincay	Sector De Polincay Km 22 Camino Correntoso, Puerto Montt	972122744	Curepto 1536 Puerto Montt	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10928	Sabores Del Pacifico Spa	76704634	0	Sin Información	Caulin Rural S/N	975530978	Pasaje Los Pensamientos N° 27, Villa Subercaseax, Ancud	Sin Información	False
Los Lagos	Las Quemadas	10929	Comercial Las Quemadas Ltda	76463786	0	Las Quemadas Ltda	Las Quemadas Km 16,5 O Km 5,740	996448885	Las Quemadas Km 16,5 O Km 5,740	Sin Información	False
Los Lagos	Calbuco	10930	San Agustin Seafood Spa	76234019	4	San Agustin	Rosario Central S/N Camino Calbuco	959049379	Rosario Central S/N Camino Calbuco	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10931	S.T.I.Pescadores Artesanales Cultivadores De Recursos Del Mar Anahuac	65288480	6	Sin Información	Pacheco Altamirano N° 3200	944416978	Pacheco Altamirano N° 3200	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10932	Fernando Alberto Jimenez Ollarzu	9218853	1	Sin Información	Pugueñun S/N, Sector Rural, Comuna De Ancud	Sin Información	Baquedano N° 20, Ancud	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10933	Acme Chile Spa	76428041	5	Acme Chile Spa	Ruta 5 Sur, Km. 1029, Camino A Pargua	65-2569104	Ruta 5 Sur, Km. 1029, Camino A Pargua	Sin Información	False



Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Los Lagos	Ancud	10934	Sergio Cristobal Guerrero Gurrero	16461080	2	Sin Información	Manao Rural S/N Ancud	90956487	Manao Rural S/N Ancud	Sin Información	False
Los Lagos	Caremapu	10935	Cooperativa Pesquera Costa Caremapu Limitada	65153715	0	Piucarel	Avenida Pacifico S/N Esquina Calle Los Lagos Sector Pajaritos Caremap	991485100	Avenida Pacifico S/N Esquina Calle Los Lagos Sector Pajaritos Caremap	Sin Información	False
Los Lagos	Caremapu	10936	Cooperativa Pesquera Vista Hermosa De Caremapu Limitada	65153702	9	Copeviscar	Los Maños 32 Caremapu	56309107	Los Maños 32 Caremapu	Sin Información	False
Los Lagos	Dalcahue	10937	Sociedad Pesquera Landes S.A.	92387000	8	Landes	Astillero Sin Numero, Comuna De Dalcahue	Sin Información	Isla Rocuant Sin Numero Talcahuano	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10938	Soc. Explotadora De Productos Del Mar, Agrícolas Y Frutícolas, Salmoustral Ltda	78604010	8	Salmoaustral	Jose A. Opazo 15, Poblacion Chiprodal, Llanquihue	997782395	Jose A. Opazo 15, Poblacion Chiprodal, Llanquihue	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10939	Eugenia Del Carmen Hernandez Hermosilla	13130279	7	Sin Información	Salto Chico Sin Numero Kilometro 6, Lote 5 C, Comuna De Puerto Montt	993218054	Salto Chico Sin Numero Kilometro 6, Lote 5 C, Comuna De Puerto Montt	Sin Información	False
Los Lagos	Calbuco	10940	Edith Del Carmen Oyarzo Teneb E.I.R.L.	76892647	6	El Pihuel	Calle Pablo Neruda 319, Poblacion Los Poetas, Calbuco	975300949	Calle Pablo Neruda 319, Poblacion Los Poetas, Calbuco	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Octay	10941	Conservas Y Ahumados Puerto Octay Ltda.	78480380	5	Ahumados Pto Oc	Los Carreras 847, Puerto Octay	64-2391287	Los Carreras 847, Puerto Octay	Sin Información	False
Los Lagos	Chaulinec	10942	Sociedad Pesquera Emar Limitada	78949810	5	Sin Información	Capilla Antigua S N	988218932	Capilla Antigua S N	Sin Información	False
Los Lagos	Puyehue	10943	Frima S.A.	59029140	4	Sin Información	Camino Antigo A Puyehue, Km 1	64-2264500	Camino Antigo A Puyehue, Km 1	Sin Información	False
Los Lagos	Maullin	10944	Mirna Del Carmen Ruiz Hernandez	13167786	3	Sin Información	Fundo Las Guitecas, Chuyaquen S/N	976339992	Fundo Las Guitecas, Chuyaquen S/N	Sin Información	False
Los Lagos	Dalcahue	10945	Cermaq Chile S.A.	79784980	4	Cermaq	Sector Rural De Hueñocoihue	65-2563322	Sector Rural De Hueñocoihue	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10946	Caleta Bay	77673760	7	Caleta Bay	Ruta 5 Sur, Km	65-2577500	Ruta 5 Sur, Km	Sin	False

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
			Procesos Spa				1030. Parcela 90		1030. Parcela 90	Información	
Los Lagos	Quellón	10947	Comercial Mar De Kent Limitada	76551236	0	Mar De Kent	Sector Auchac S/N Rural	977540167	Sector Auchac S/N Rural	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Varas	10948	Ahumados Daniela Alejandra Quilhot Urzua E.I.R.L	76798422	7	Ahumados Tegual	Parcela N° 13, Sector La Laja	977949446	Parcela N° 13, Sector La Laja	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10949	Sociedad Comercializadora De Productos Del Mar Y Transporte Mar Lebu Limitada	76399048	6	Mar Lebu	Calle Andina S/N	65-2508135	Calle Andina S/N	Sin Información	False
Los Lagos	Puerto Montt	10950	Comercializadora Pacific Sea Limitada	76392744	k	Pacific Sea	Ruta V 60, El Tepual, Km 12, Lote N° 2	65-2274612	Ruta V 60, El Tepual, Km 12, Lote N° 2	Sin Información	False
Los Lagos	Mauillin	10951	Productos Del Mar Elizabeth Jacqueline Parra Hernandez Eirl	76987993	5	Sin Información	Los Alamos 21 Sector Lepihue Mauillin Region De Los Lagos	973933603	Los Alamos 21 Sector Lepihue Mauillin Region De Los Lagos	Sin Información	False
Los Lagos	Queilen	10952	Sociedad Efrain Andrade E Hijos Ltda.	76384120	0	Sea	Alessandri 750	65-2611284	Alessandri 750	Sin Información	False
Los Lagos	Ancud	10953	Jorge Filiberto Nuñez Vargas	10532688	2	Sin Información	Yuste Rural	953719481	Yuste Rural	Sin Información	False
Aysen	Aysen	11004	Pesquera Friosur Spa	86577500	8	Friosur	José María Caro 300, Puerto Chacabuco	67-2676200	Andres Bello N° 2777, Piso 8, Of. N° 802, Las Condes, R. Metropolitana	2-23643900	True
Aysen	Aysen	11012	Mowi Chile S.A.	96633780	K	Mowi Chile S.A.	Patricio Lynch 213, Puerto Chacabuco	65-2221700/2221400	Ruta 226, Km.8, Camino El Tepual, Puerto Montt, X Region	(2) 2336766 fax	True
Aysen	Aysen	11021	Villegas Canquil, Victor Claudio	6523435	1	Villegas	Balmaceda S/N Pto. Aguirre	Sin Información	Sargento Aldea 0398, Prov. Aysen	Sin Información	True
Aysen	Chacabuco	11025	Pesquera Magallanes S.A.	94565000	1	Magallanes S.A.	Cirujano Allende Padin 255	Sin Información	Calle Maria Luisa Santander 575, Santiago	Sin Información	True
Aysen	Melinka	11046	Puinao Haro, Elsa Amalia	10622698	9	Puinao Haro	Estero Alvarez S/N, Manzana N° 24, Sitio 6, Puerto Melinka, Guaitecas	90848007 (cel)	Estero Alvarez S/N, Manzana N° 24, Sitio 6, Puerto Melinka, Guaitecas	Sin Información	True
Aysen	Guaitecas	11049	Procesadora De Alimentos Melinka Limitada.	77977370	1	Melinka Ltda.	Lote B Melinka - Estero Álvarez, Camino Melinka-Pta. Baliza	65-2773830	Bernardo Ohiggins N° 300, Calbuco, X Region De Los Lagos	9-99231922	True

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Aysen	Puerto Aysen	11054	Granero S.A.	96930700	6	Granero	Jose Maria Caro 600, Puerto Chacabuco	Sin Información	Ruta V-815, Km. 5.2, Panitao, Puerto Montt, X Region	Sin Información	False
Aysen	Cochrane	11057	Hmc Foods Chile Limitada	76685417	6	Hmc	Camino Embarcadero S/N, Lote A-1, Cochrane, Xi Región	Sin Información	Camino Embarcadero S/N, Lote A-1, Cochrane, Xi Región	962001466	False
Aysen	Puerto Aguirre	11058	Robinson Yañez, Gaston Guillermo	9267710	9	Robinson Yañez	Manuel Rodríguez S/N, Puerto Aguirre	76463560 (cel)	San Martín S/N, Puerto Aguirre, Xi Región	Sin Información	False
Aysen	Puerto Aguirre	11059	Oyarzo Barrientos, Gloria Del Carmen	10931205	3	Oyarzo B.	Manuel Rodríguez S/N, Puerto Aguirre	91566832 (cel)	Manuel Rodriguez S/N, Puerto Aguirre, Xi Región	Sin Información	False
Aysen	Aysen	11064	Tecay Gueichapiren, Jaime Javier	14237148	0	Tecay G.	Poblador Andrade N° 405, Caleta Andrade	09-78057139/66155116	Poblador Andrade N° 405, Caleta Andrade	Sin Información	False
Aysen	Melinka	11066	Castro Osses, Fresia	7820925	9	Castro Osses	Calle Angamos N° 246	09-75439804	Calle Angamos N° 246	Sin Información	False
Aysen	Melinka	11067	Marquez Cardenas, Juan Arturo	7337574	6	Marquez C.	Calle Costanera S/N, Sitio N° 11	09-77542413	Calle Costanera S/N, Sitio N° 11	Sin Información	False
Aysen	Cisnes	11068	Acosta Quilodran, Miguel Antonio	7783112	6	Acosta Quilodra	Manzana L, Sitio N° 5, Casa N° 48, Puerto Gaviota	9-89005704	Manzana L, Sitio N° 5, Casa N° 48, Puerto Gaviota, Cisnes, Xi Region	Sin Información	False
Aysen	Aysen	11073	Browne Lopez, Esther	9851362	0	Browne Lopez	Calle Lord Cochrane N° 560	Sin Información	Calle Lord Cochrane N° 560, Puerto Aysen, Xi Region De Aysen	Sin Información	False
Aysen	Cisnes	11074	Hernandez Menor, Jorge Del Carmen	9173468	0	Hernandez Menor	Sector Puerto Gaviota, Lote N° 17	Sin Información	Sector Puerto Gaviota, Lote N° 17, Cisnes, Xi Region De Aysen	Sin Información	False
Aysen	Puerto Cisnes	11075	Aguilar Rosas, Viviana Alicia	15516847	1	Aguilar Rosas	Casa N° 407, Pasaje N° 1, Población Nuevo Amanecer, Pto. Cisnes	98981305	Casa N° 407, Pasaje N° 1, Población Nuevo Amanecer, Pto. Cisnes	77553815	False
Aysen	Chile Chico	11077	Seaweed Export Company S.A.	76054311	k	Seco S.A.	Sector Fachinal S/N°, Chile Chico	2 22209567	Av. Las Condes N° 9460 Oficina 1404 Las Condes Santiago	Sin Información	False
Aysen	Puerto Aysen	11079	Frigorífico Fiordosur S.A.	96596220	4	Fiordosur	Pangal 1255	2624922	Pangal 1255	Sin Información	False
Aysen	Coyaique	11080	Ricardo Gerardo	8330350	6	Ahumados	Pasaje Piedra	998721251	Pasaje Piedra Del	Sin	False

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
			Aracena Cantwell			Patago	Del Indio 367		Indio 367	Información	
Aysen	Melinka	11081	Pesquera Coral Spa	76986759	7	Sin Información	Costanera Sur S/N	984241526	Costanera Sur S/N	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12004	Pesquera Y Conservera Cabo De Hornos Ltda.	85692300	2	Cabo De Hornos	Km 13,5 Norte Rio Seco, Punta Arenas, Punta Arenas	61-2213571	Km 13,5 Norte Rio Seco, Punta Arenas	61-2218966	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12016	Pesquera Magallanes S.A.	94565000	1	Magallanes	Lautaro Navarro 1398	222665 fax	Avda. Providencia 225, Santiago	495261, 2232484 fax	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12017	Llanquihue, Pesquera (Ojeda Soto, Marina)	6253030	8	Llanquihue	Esteban Scarpa 0761, Punta Arenas, Punta Arenas	211016	Esteban Scarpa N° 0761, Punta Arenas	211016	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12030	Pesquera Torres Del Paine Limitada.	96524510	3	Torres Del Pain	Km. 8 Norte S/N , Punta Arenas	61-2214747	Km. 8 Norte S/N , Punta Arenas, Xii Region De Magallanes	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12045	Algina, Productos Quimicos S.A.	80761800	8	Algina-Mag	Juan Williams N° 012812, Sector Rio Seco	Sin Información	Av. Andres Bello N° 1051 Of. 2703, Santiago	2740716, 2741207 fax	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12053	Alimag Ltda.	76660860	4	Alimag	Ruta 9, N° 012783	Sin Información	Ruta 9, N° 012783, Punta Arenas, Region De Magallanes	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12054	Antarfood S.A.(Ex-Pesquera Eden S.P.A).	88274600	3	Eden -P 3	Huerto 286-B, Lote A, Puerto Natales	Sin Información	Huerto 286-B, Lote A, Puerto Natales, Xii Region	411526	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12055	Real, Pesquera Y Conservera Ltda.	78734030	K	Real	Pampa Alegre Camino Rio Seco 11810	Sin Información	Hernando De Aguirre 391, Providencia, Santiago	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12056	Marbella, Comercial Ltda.	78325130	2	Marbella	Esteban Scarpa 751, Pobl. Cecil Rasmunssen	Sin Información	Esteban Scarpa 751, Pobl. Cecil Rasmunssen	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12057	Mac Lean Y Cia., Comercial Ltda.	79878750	0	Mac Lean-Natale	Bah_A Virginia, Isla Navarino	Sin Información	Pto. Natales	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12070	Pesquera Uni E.I.R.L.	76746313	8	Pesquera Uni	Las Heras 550, Pobl. Fitz Roy, Pta. Arenas	996387475	Las Heras 550, Pobl. Fitz Roy, Pta. Arenas	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12074	Soc. Pesquera Bahía Chilota Y Cia. Ltda.	78654390	8	Bahía Chilota	Varadero S/N, Bahía Chilota	61-581471	Varadero S/N, Bahía Chilota	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12075	Pesquera Y Conservera Isla	79719510	3	Isla Lennox li	Av. Carlos Ibañez Del	Sin Información	Av. Carlos Ibañez Del Campo 05897	Sin Información	True

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Antartica			Lennox Ltda. (Planta 2)				Campo 05897				
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12076	Soc. Pesquera Clarencia Ltda.	77137440	9	Clarencia	Manuel Serret Por Teniente Merino S/N, Porvenir	Sin Información	Manuel Serret Por Teniente Merino S/N, Porvenir	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12078	Oceano Atlantico, Importadora Y Exportadora Ltda.	77414720	9	Oceano	Lote N° 6, Parcela Ruze, Camino Predial Proyectado N° 1051, Porvenir	Sin Información	Lote N°6, Parcela Ruze, Camino Predial Proyectado N°1051, Porvenir	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12079	Nova Austral S.A.	96892540	7	Nova Mar	Alberto Fuentes 299, Porvenir	Sin Información	Croacia 193, Casilla 3, Porvenir	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12080	Pesquera Reymar Spa	77479080	2	Reymar Ltda.	21 Mayo 1241, Puerto Natales	Sin Información	21 Mayo 1241, Puerto Natales	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12084	Soc. Bakkavor Chile S.A.	96972570	3	Bakkavor Chile	Parcela 65, Lote Ruze	Sin Información	Maipu 891, Punta Arenas	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12085	Soc. Comercial Low Triviño Ltda.	77121820	2	Low Triviño	Juan Williams N° 8971, Barranco Amarillo Parcela 39	61-212955	Diego Portales 0397, Punta Arenas	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Puerto Williams	12088	Productos Marinos Puerto Williams Ltda.	77733840	4	Productos	Km. 2 , S/N, Camino Puerto Williams	Sin Información	Km 8 Norte S/N , Pta. Arenas, Casilla 1240	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12095	Pesquera Agropesca Limitada	77524720	7	Agropesca	Eberhard N° 063, Puerto Natales, Xii Región	Sin Información	Eberhard N° 063, Puerto Natales, Xii Región	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12096	Soc. Com. Low Triviño Ltda. (Planta 2)	77121820	2	Low Triviño	Diego Portales N° 397, Punta Arenas; Xii Región	Sin Información	Diego Portales N° 397, Punta Arenas; Xii Región	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12097	Soc. Pesquera Emar Ltda.	78949810	5	Emar (Planta2)	Chorrillos N° 612, Punta Arenas	Sin Información	Chorrillos N° 612, Punta Arenas	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12102	Sociedad Comercial Aliste Y Espinoza Ltda.	76101360	2	Aliste Y Espino	Almirante Latorre N° 383, Puerto Natales, Xii Región	Sin Información	Almirante Latorre N° 383, Puerto Natales, Xii Región	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12103	Alvarez Y Alvarez Ltda.	77456660	0	Alvarez Y Alvar	Huerto 68-A, Lote 2, Puerto Natales	Sin Información	18 De Septiembre N° 1348M, Puerto Natales	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12105	Danisco S.A. (Planta 2)	96627500	6	Danisco Chile	Parcela A-3, Km. 7.5, Sector Barranco	Sin Información	Longitudinal 5 Sur, Km. 1078.6, Pargua, Comuna	Sin Información	True

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
							Amarillo, Punta Arenas, Xii Regi		Calbuco, X Región		
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12107	Soto Veloso, Pedro Ernesto	8632702	3	Soto Veloso	Avda. España N° 2136 A, Punta Arenas, Xii, Región	Sin Información	Fernando Rubín N° 25, Punta Arenas, Xii Región	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12108	International Seafood S.A.	76196869	6	International	Avda. Esmeralda N° 1183	9-68447322	Avda. Esmeralda N° 1183, Porvevir, Xii Region De Magallanes	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12109	Elaboradora De Alimentos Porvenir S.A.	76401570	3	Porvenir	Ruze Canadon Lote 66 Porvenir	Sin Información	Duble Almeyda 17, Porvenir, Xii Region	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12113	Marine Gel Antartic S.A.	76005967	6	Magelan S.A.	Capitania N° 75, Serctor Bahia Chilota, Porvenir, Xii Region	61-581890	Capitania N° 75, Serctor Bahia Chilota, Porvenir, Xii Region	Sin Información	True
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12114	Frigorifico Patagonia S.A.	99547030	6	Patagonia	John Williams N° 01, Porvenir, Tierra Del Fuego, Xii Region	Sin Información	John Williams N° 01, Porvenir, Tierra Del Fuego, Xii Region	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12115	Ampuero Lavado, Mirna Patricia	10792063	3	Ampuero Lavado	Avenida España N° 1480, Punta Arenas	61-241283	Calle Los Alerces N° 2711, Población Fitz Roy, Punta Arenas	89017192 (Cel)	False
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12117	Servicios Porvenir Y Compañía S.A.	76019781	5	Servipor	John Williams N° 0707	61-2581995 / 9435880	John Williams N° 046, Porvenir, Xii Región	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12118	Aquaprotein S.A.	76074383	6	Aquaprotein	Lote Ruze Cañadón, Parcela 33	65-236800	Lote Ruze Cañadón, Parcela 33	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12120	Inmobiliaria Y Faenadora Proyecta Spa	76258950	8	Proyecta Spa	Pedro Montt N° 1082, Sitios 2, 3 Y 5	Sin Información	Pedro Montt N° 1082, Puerto Natales, Xii Región	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12122	Eberhard Volkart, Hermann Alejandro	8822781	6	Eberhard Volkar	Yungay N° 1051	61-414937	Baquedano N° 855	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12124	Lagos Vidal, Johanna Daniela	18551021	2	Lagos Vidal	Chilote Díaz N° 0488, Población Calixto	73-220774	Chilote Díaz N° 0488, Población Calizto	09-89514540	False
Magallanes Y Antartica	Pto. Natales	12129	Comercial El Asador Patagónico Ltda.	76070816	K	El Asador Patag	Arturo Prat N° 158, Puerto Natales	61-413553	Arturo Prat N° 158, Puerto Natales	Sin Información	False

Región	Comuna/Sector	Código	Nombre	Rut	D V	Seudonimo	Dirección	Fono	Dirección Matriz	Fono Matriz	Certificabl
Magallanes Y Antartica	Porvenir	12130	Pesquera Cabo Froward Limitada	76148622	5	Cabo Froward	John Williams N° 0437	61-581995	John Williams N° 046	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12134	Ojeda Aguila, Angela Ercira	5492013	K	Ojeda Aguila	Av. Costanera Del Estrecho N° 1466, Local 11	09-89562046	Av. Costanera Del Estrecho N° 1466, Local 11	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Puerto Eden	12135	Comercial Jose Navero Leiva Y Cia. Ltda.	76384191	K	Productos Evely	Rivera Norte S/N, Puerto Edén, Xii Región	9-66264663	Rivera Norte S/N, Puerto Edén, Xii Región	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12136	Aleuy Mella, Said Fernando	7024761	5	Aleuy Mella	Calle Pedro Aguirre Cerda N° 32	061-261437	Calle Pedro Aguirre Cerda N° 32	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12141	Chile Seafoods Comercial Spa	76053525	7	Chile Seafoods	Rodolfo Novoa N° 8260	Sin Información	Rodolfo Novoa N° 8260, Punta Arenas, Xii Region	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12144	Hidalgo Polanco, Ricardo Esteban	8415749	K	Hidalgo Polanco	Avda. Costanera N° 1466, Local N° 2-3	9-85831810	Avda. Costanera N° 1466, Local N° 2-3, Punta Arenas, Xii Region	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Puerto Williams	12146	Rodriguez Ureta, Alonso Matias	17945064	K	Rodriguez Ureta	O Higgins 152, Puerto Williams	61-2621116	Ricardo Maragaño 174 C, Puerto Williams	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12148	Chile Seafoods Comercial Spa	76053525	7	Chile Seafood C	Calle Bellavista 059-A, Punta Arenas, Xii Región.	61-2281367	Calle Bellavista 059-A, Punta Arenas, Xii Región.	994568267	False
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12149	Ruben Lira Fernandez	9983227	4	Rio Rubens	Huerto 282-C	992547056	Huerto 282-C	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12150	Claudio Antonio Biskupovic Vera	8387459	7	Jamones Viento	Kilometro 12 Norte, Pasaje Anubis, Parcela 17	996402287	Kilometro 12 Norte, Pasaje Anubis, Parcela 17	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Puerto Natales	12151	Maria De Los Angeles Diaz Cardenas	11599279	1	Caprichosa	Alfredo Lorca 1750	983345430	Alfredo Lorca 1750	Sin Información	False
Magallanes Y Antartica	Punta Arenas	12152	Entrevientos S.A.	96569600	8	Entrevientos	Avenida Juan Williams 06661	Sin Información	Avenida Juan Williams 06661	Sin Información	False



## 4.2 Regularización Cartográfica

Conforme a la información recepcionada expuesta en apartado anterior, fue realizada la regularización cartográfica para cada uno de los centros.

La información recibida fue dividida en:

- Planos en formato papel.
- Planos en formato digital.
- Planos “Cuadro de Ubicación”.
- Coordenadas Referenciales.

La Regularización Cartográfica fue realizada mediante diferentes métodos conforme a los formatos de información recibida, esto es;

- Puntos de control en base a forma de la Costa.
- Puntos de control de coordenadas (Grilla) UTM presentes en plano (papel).
- Coordenadas especificadas por el titular en plano Cad, Coordenadas de Resolución.
- Coordenadas de Resolución.
- Coordenadas Especificadas por el titular en Plano Cad.

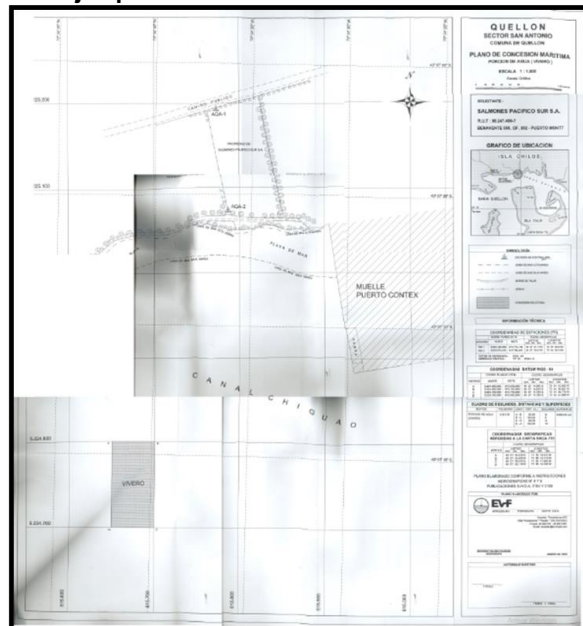
Cabe destacar, que los planos en formato papel se encontraban divididos “por partes”, de 2 hasta 6 partes por plano, razón por la cual la primera actividad consistió en realizar un mosaico del plano para poder asociar 1 plano por centro y realizar la georreferenciación.

A continuación, se presenta el procedimiento y resultado del proceso;

### 4.2.1 Confección del Mosaico

Los planos en formato digital (PDF), fueron convertidos a formato PNG para luego ser unidos, crear mosaicos, de esta manera trabajar en SIG y asignar referencia espacial a cada uno de ellos.

**Figura 15. Ejemplo Construcción del Mosaico. Fuente: Geozone.**





Lo anterior, correspondió a un trabajo minucioso y de precisión para que así cada una de las imágenes no distorsionara el plano final, sin embargo, la calidad del plano resultante bajó en calidad.

#### 4.2.2 Estandarización y Georreferenciación

Para lograr que la base de datos pudiera ser comparable, se debió estandarizar el sistema de coordenadas y transformar el total de la muestra a este. Para efectos del presente estudio, el designado correspondió al Datum WGS 84.

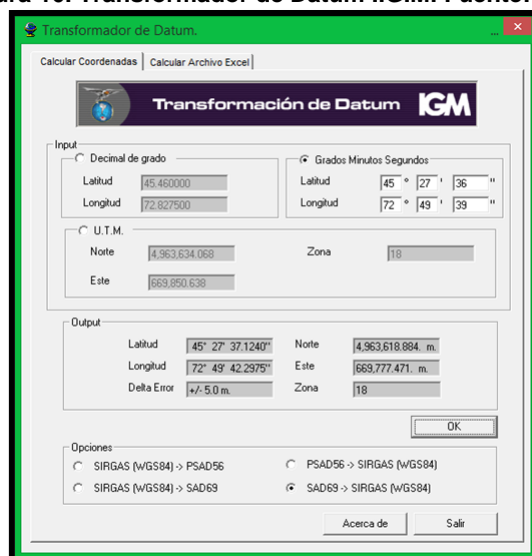
Para realizar la transformación de las entidades espaciales se consideraron ciertos aspectos técnicos, como son, el sistema de referencia utilizado (Datum). Luego de la revisión de la información facilitada, se estimó trabajar con tres Datum específicos, estos son:

- PSAD56 (Provisional Sud American Datum de 1956). Punto de Datum Local ubicado en “La Canoa” Venezuela.
- SAD69 (Sud American Datum de 1969). Punto de Datum Local ubicado en “Chua” Brasil.
- WGS84 (World Geodetic System de 1984). Datum geocéntrico de carácter universal.

El Instituto Geográfico Militar de Chile (I.G.M) proporciona gratuitamente un software de transformación de Datum de nombre homónimo. Donde el usuario escoge el formato de entrada de coordenadas, admite; Coordenadas Geográficas en decimas de grado, grados-minutos-segundos y coordenadas UTM en metros con el huso como parámetro obligatorio.

Dicho software fue utilizado para estandarizar “Puntos de Control” en Datum distinto a WGS-84 para su estandarización.

Figura 16. Transformador de Datum I.G.M. Fuente: I.G.M.



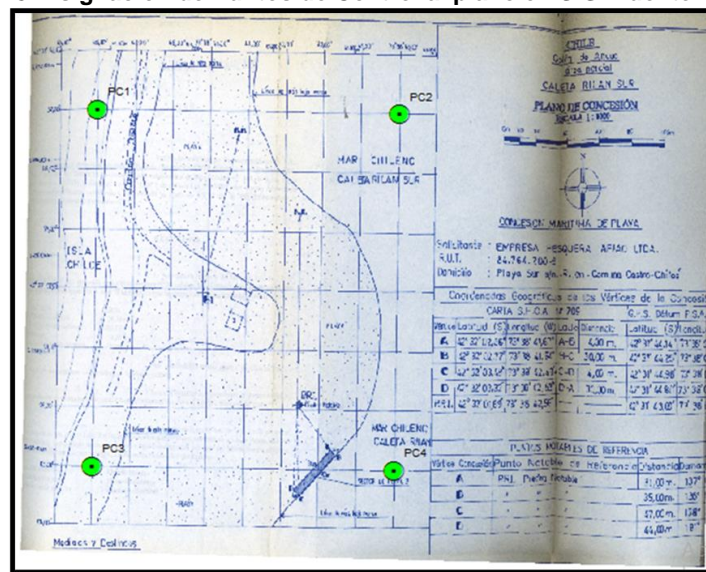
Para poder regularizar cartográficamente los planos (archivo tipo Ráster), (plano en formato TIFF, PNG, JPG) fue necesario asignar Puntos de Control, estos puntos deben ser identificables en el plano y en terreno, coordenadas conocidas visibles en el plano, representadas por grillas, elementos geográficos. Debíó elaborarse un documento que registró el parámetro X (Este) e Y (Norte).

**Figura 17. Ejemplo Puntos de Control formato Unicode. Fuente: Geozone.**

Nombre	E	N	
V1	611146.564	5290126.549	
V2	611329.074	5290123.632	
V3	611143.608	5289941.473	
V4	611326.113	5289938.556	

La selección de los puntos de control debe considerar que englobe el cuadrante total del plano. A lo menos asignar cuatro puntos de control.

**Figura 18. Asignación de Puntos de Control al plano en SIG. Fuente: Geozone.**



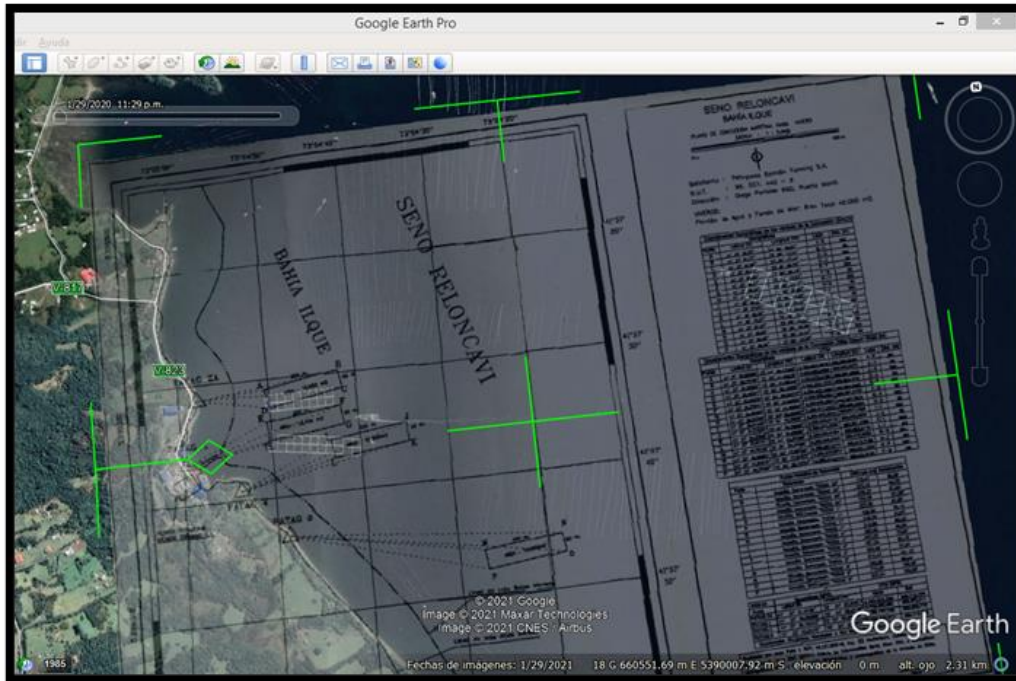
Establecidos los puntos de control, se revisó el cuadro de enlaces, cuanto más bajo es el error RMS más exacta es la digitalización o transformación. El siguiente proceso correspondió a rectificar raster, guardar raster georreferenciado en formato de salida opcional TIFF, PNG, JPG.

**Figura 19. Ejemplo Error Medio Cuadrático RMS. Fuente: Geozone.**

Link	X Source	Y Source	X Map	Y Map	Residual_x	Residual_y	Residual_z
1	107.027133	-136.508061	610910.098000	5289765.608000	-0.008499	-0.143551	0.143551
2	585.994508	-132.983358	611092.606000	5289762.691000	-2.32831e-010	3.72529e-009	3.73256
3	111.006821	-615.982235	610907.142000	5289580.534000	0.00849803	0.143535	0.143535
4	590.016479	-610.968660	611089.646000	5289577.617000	-0.00852449	-0.143982	0.143982

Una vez georreferenciado el plano, este fue guardado en formato PNG, para posteriormente ser exportado en formato KMZ mediante la opción de “web format”, este último permite visualizar el plano georreferenciado en Google Earth., en este último, la transparencia del plano puede ser ajustada para observar la relación de lo que está establecido en el plano oficial con lo que está en el plano terrenal.

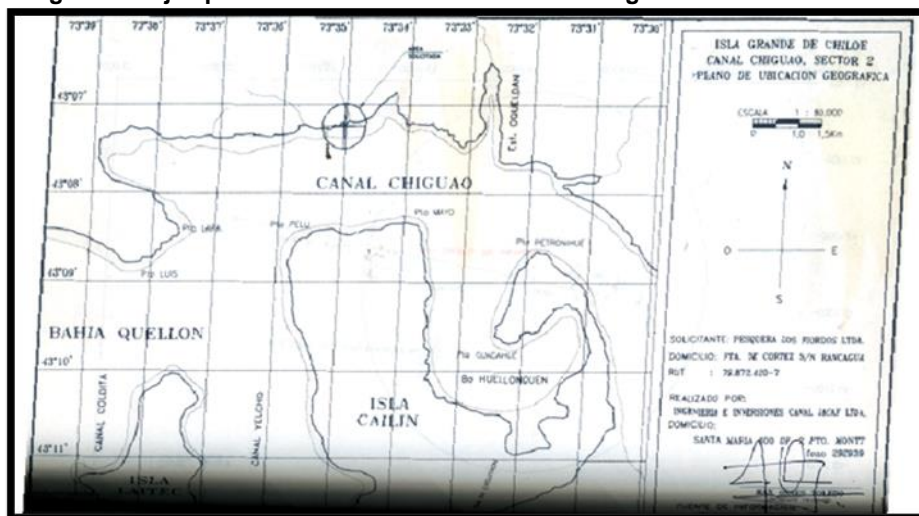
**Figura 20. Ejemplo Plano Georreferenciado visualizado en Google Earth. Fuente: Geozone.**



Cabe destacar que no todos los Centros se presentaron con planos de la concesión, en algunos casos solo se contaba con información atinente a un cuadro de ubicación general del centro.

Para este caso se procedió de la misma manera anterior, sin embargo la digitalización de estructuras no se llevó a cabo.

**Figura 21. Ejemplo Plano asociado solo a ubicación general. Fuente: Geozone.**

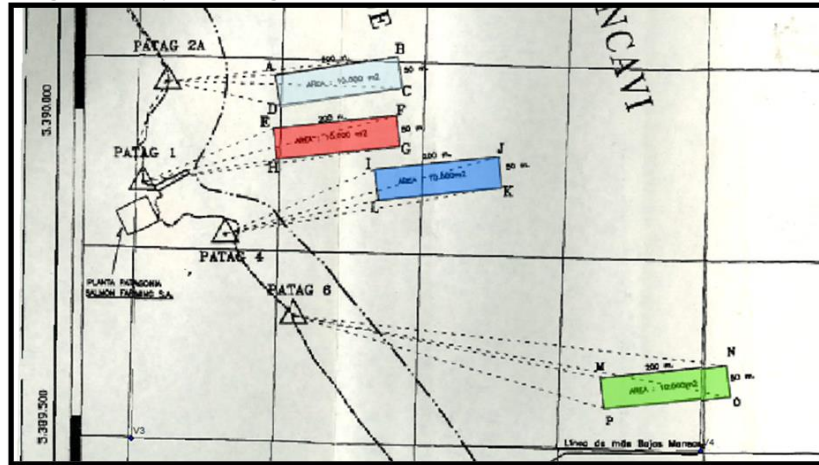


### 4.2.3 Digitalización de Infraestructura

Una vez georreferenciados cada uno de los planos, se procedió a digitalizar las infraestructuras asociadas.

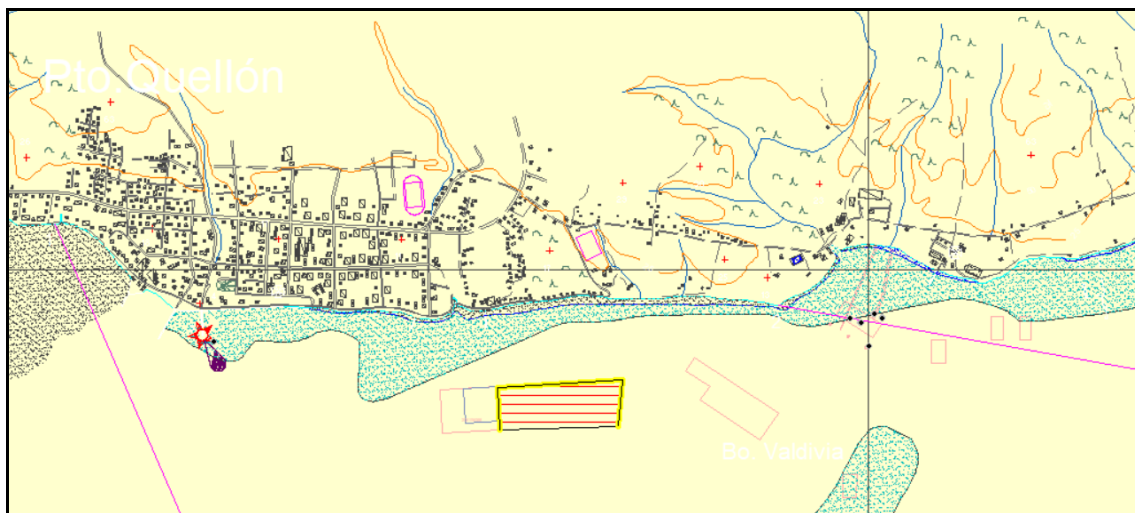
Lo anterior fue realizado en Sistemas de Información Geográfica y su forma de entrega corresponde a archivos shapefile, dwg y kml.

Figura 22. Ejemplo digitalización de infraestructura. Fuente: Geozone.



Para la regularización de planos digitales se realizaron las siguientes actividades;

- Revisión de plano digital (Cad).
- Revisión de Sistema de Coordenadas (Datum).
- Estandarización de Datum WGS84.
- Digitalización de Infraestructura (centro).
- Confección de archivo digital .dwg, .kml, .shp.



A continuación, se presenta una tabla resultado de los procesos anteriores.

**Tabla 12 Resumen Planos Procesados. Fuente: Geozone.**

N°	Código Centro	Georreferenciación Plano Papel	Georreferenciación Plano Digital	Georreferenciación Cuadro de Ubicación	Georreferenciación Coordenadas Referenciales
1	500011	Si	No	No	No
2	500014	Si	Si	No	No
3	500015	Si	No	No	No
4	500016	Si	No	No	No
5	500017	Si	No	No	No
6	500018	Si	No	No	No
7	500019	Si	No	No	No
8	500020	Si	No	Si	No
9	500021	Si	No	No	No
10	500022	Si	No	No	Si
11	500023	Si	Si	No	Si
12	500024	Si	No	Si	No
13	500030	Si	No	No	No
14	500031	Si	No	No	No
15	500033	Si	No	Si	No
16	500036	No	Si	Si	No
17	500039	Si	No	No	No
18	500043	Si	No	No	No
19	500044	Si	No	No	No
20	500045	Si	No	No	No
21	500046	Si	No	No	No
22	500047	No	No	No	Si
23	500051	Si	No	No	No
24	500059	Si	No	No	No
25	500138	Si	No	Si	No
26	500139	Si	No	No	No
27	500140	Si	No	No	No
28	500010	No	Si	No	No
29	500012	No	Si	No	No
30	500013	No	Si	No	No
31	500015	No	Si	No	No
32	500025	No	Si	No	No
33	500026	No	Si	No	No
34	500027	No	Si	No	No
35	500028	No	Si	No	No
36	500034	No	Si	No	No
37	500037	No	Si	No	No
38	500042	No	Si	No	No



N°	Código Centro	Georreferenciación Plano Papel	Georreferenciación Plano Digital	Georreferenciación Cuadro de Ubicación	Georreferenciación Coordenadas Referenciales
39	500048	No	Si	No	No
40	500114	No	Si	No	No
41	500147	No	Si	No	No

#### 4.2.4 Presentación de datos

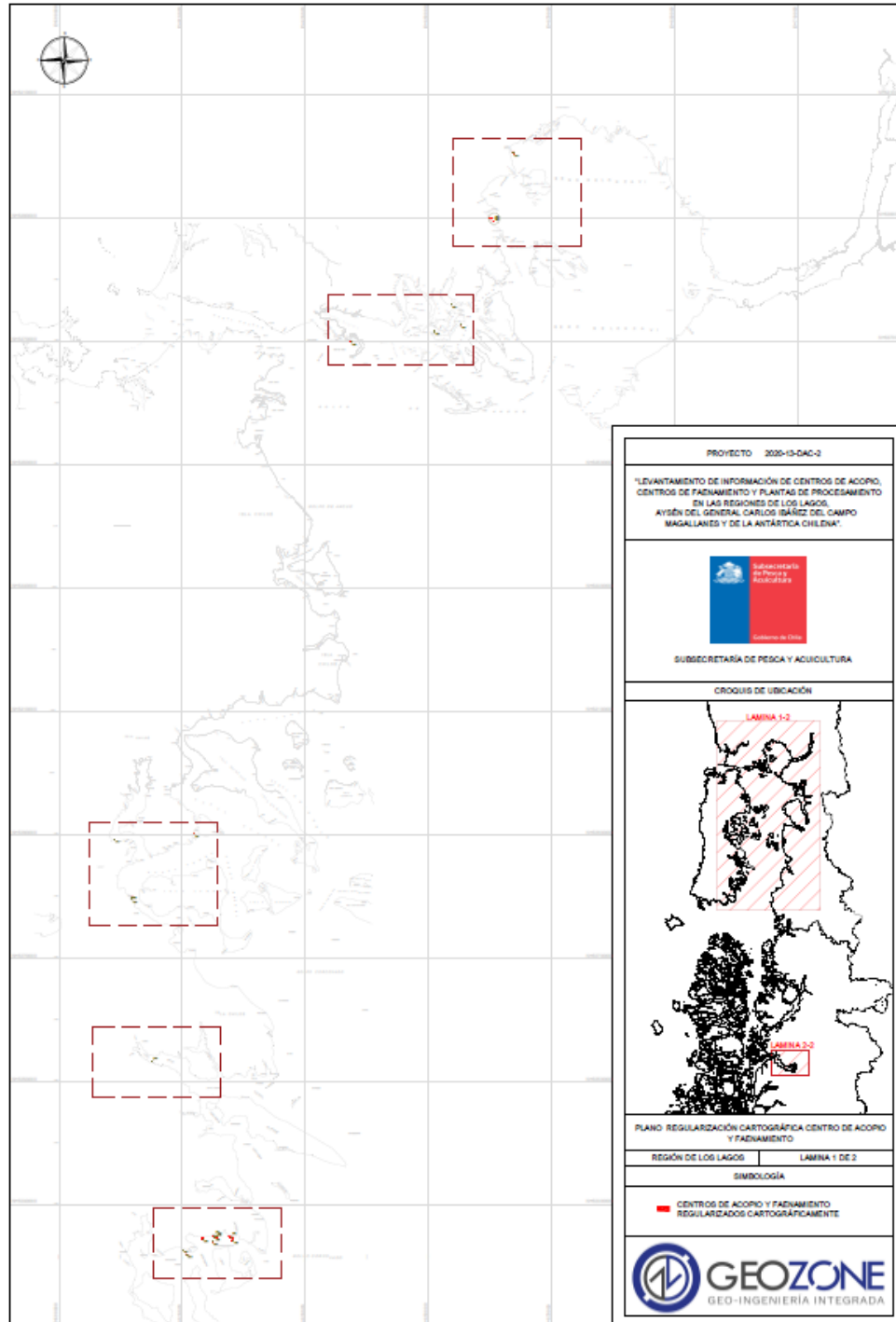
Los datos se presentan en anexo N°2 Regularización Cartográfica de la siguiente manera;

- Código del Centro
  - 1.- Planos
    - 1.- Originales
    - 2.- Mosaico
    - 3.- Georreferenciado
    - 4.- Kmz
  - Puntos de Control
    - 1.- Txt
    - 2.- Shapefile
  - Instalaciones
    - 1.- Shapefile
    - 2.- Dwg
    - 3.- Kmz

#### 4.2.5 Espacialización de Datos Regularización Cartográfica

Conforme a lo estipulado por bases, se realizó la espacialización en formato Cad de la información digitalizada en el proceso anterior, esto es, Polígono de las instalaciones del centro de acopio y/o faenamiento.

Figura 23. Plano Representación Cartográfica de Centros Regularizados. Fuente: Geozone.



### 4.3 Georreferenciación de Plantas de Procesamiento

Las plantas de procesamiento de recursos hidrobiológicos corresponden a instalaciones fabriles cuyo objetivo sea la elaboración de productos mediante la transformación total o parcial de cualquier recurso hidrobiológico o sus partes, incluyendo las Plantas de Procesamiento a bordo de barcos fábrica o factoría, que utilicen como materia prima una cantidad igual o superior a quinientas toneladas mensuales (500 t/mes) de biomasa, en el mes de máxima producción.

Como fue mencionado en apartado metodológico las Plantas de Procesamiento fueron georreferenciadas conforme a su dirección.

El universo de Plantas de Procesamiento corresponde al siguiente:

- 268 Plantas de Procesamiento.

Distribuidas espacialmente por:

- 196 Plantas de Procesamiento en la Región de Los Lagos.
- 21 Plantas de Procesamiento en la Región de Aysén.
- 51 Plantas de Procesamiento en la Región de Magallanes.

Se obtuvo del mandante base de datos Excel con la totalidad de las Plantas de Procesamiento (268). La información incluida en la base de datos es la siguiente;

**Tabla 13. Atributos presentes en Base de Datos “Plantas de Procesamiento”. Fuente: Geozone.**

ATRIBUTOS PRESENTES EN BASE DE DATOS "PLANTAS DE PROCESAMIENTO"			
Código de Planta	Fresco Enfriado	Conserva en tomate	Semi Conserva
Nombre de planta	Congelado	Conserva de pasta surtido	Embutidos Fresco Enfriados
Rut	Congelado HG	Conserva en otros	Vivos
DV	Congelado Descabezado	Conserva de Ovas	Derivados de Algas
Seudónimo	Congelado Filete	Harina	Marinado Fresco Enfriado
Teléfono	Congelado Entero	Harina Prime	Este
Dirección	Congelado de Huevo	Aceite	norte
Fono Matriz	Congelado de Otros	Agar Agar	Observaciones
Ciudad	Surimi	Alga seca	
Región	Seco Salado	Deshidratado	
Dirección Matriz	Salado Húmedo	alginato	
Certificable	Ahumado	Carragenina	
Cocido_Semielaborado	Conservas	Colagar	
Pellet Húmedo	Conservas al natural	Sin Movimiento	
Apanado	Conservas al aceite	Peptona	

Sin lugar a dudas, la información más relevante corresponde al atributo “Dirección”, fue en base a esta información que se realizó el proceso de georreferenciación.



### 4.3.1 Sistematización de Base de Datos

Las direcciones fueron sistematizadas y se asignó tres categorías en relación a la precisión de ellas, estas corresponden a;

- Direcciones Precisas: Corresponde a direcciones que contienen numerología específica, lo cual proporciona una ubicación exacta a la hora de realizar la búsqueda de la planta.
  - Ejemplo: Bima 338, Puerto Montt.
- Direcciones Cercanas; Corresponde a direcciones que si bien no presentan numerología específica, otorgan información que reduce el campo de búsqueda.
  - Ejemplo Camino Chinquihue Km 12, Puerto Montt.
- Direcciones Lejanas: Corresponde a direcciones que solo indican un sector, donde la búsqueda de la planta se hace más compleja.
  - Ejemplo Llao Llao S/N.

Lo anterior, permitió crear una base de datos “semáforo”, lo cual implicó realizar gestiones adicionales para la georreferenciación.

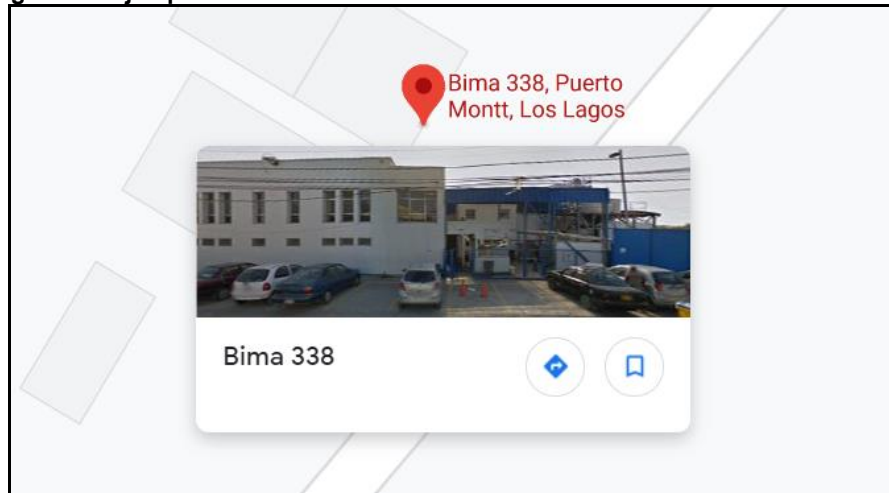
**Tabla 14 Ejemplo Sistematización de Direcciones. Fuente: Geozone.**

<b>Código Planta</b>	<b>Dirección</b>	<b>Estado</b>
10034	Camino A Chinquihue Km. 6, Puerto Montt	Precisa
10056	Piedra Azul, Sector Ralimo Km. 17, Puerto Montt	Cercana
10064	Bima 338, Puerto Montt	Precisa
10067	Camino Chinquihue Km. 12, Puerto Montt	Cercana
10068	El Teniente N° 201, Parque Industrial, Puerto Montt	Precisa
10086	Bahia Ilque S/N	Lejana
10097	Andina Esq. El Tofo, Barrio Industrial, Puerto Montt	Cercana
10116	Tepual Km 9.8	Cercana
10126	Cardonal 47 Interior, Pto. Montt	Precisa
10135	Ruta 226, Km. 8, Camino A Tepual, Pto. Montt	Cercana
10156	Av. Brasil 615, Calbuco	Precisa
10231	Llao Llao S/N	Lejana

### 4.3.2 Georreferenciación

Para direcciones “Precisas” el procedimiento de georreferenciación fue a través de aplicaciones de geolocalización de acceso libre (Google Maps, Google Street View).

**Figura 24. Ejemplo Geolocalización de Direcciones “Precisas” . Fuente: Geozone.**



Para direcciones “cercanas” y lejanas” fue necesario realizar una búsqueda de información mediante los siguientes recursos.

- Recursos web (páginas oficiales de las empresas y/o titulares).
- Recursos web (búsqueda general por nombre y/o sectores).
- Plataforma MapCarta para ubicación de sectores específicos.
- Plataforma MapsMe para ubicación de empresas.
- Llamados telefónicos (a números incluidos en base de datos de empresas y/o titulares).

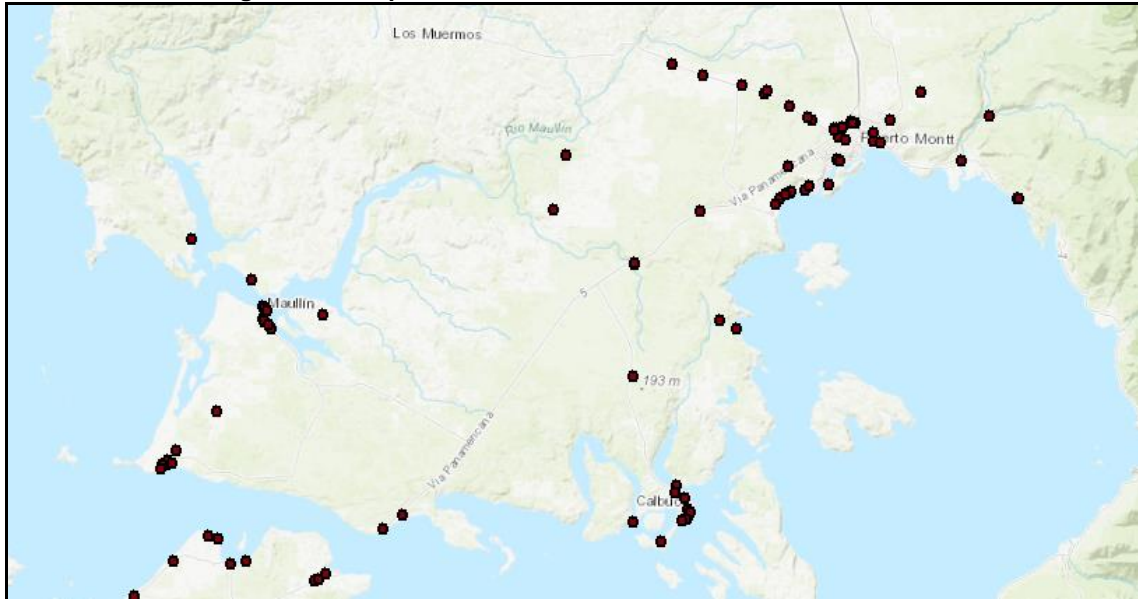
**Figura 25. Ejemplo Geolocalización MapCarta. Fuente: Geozone.**



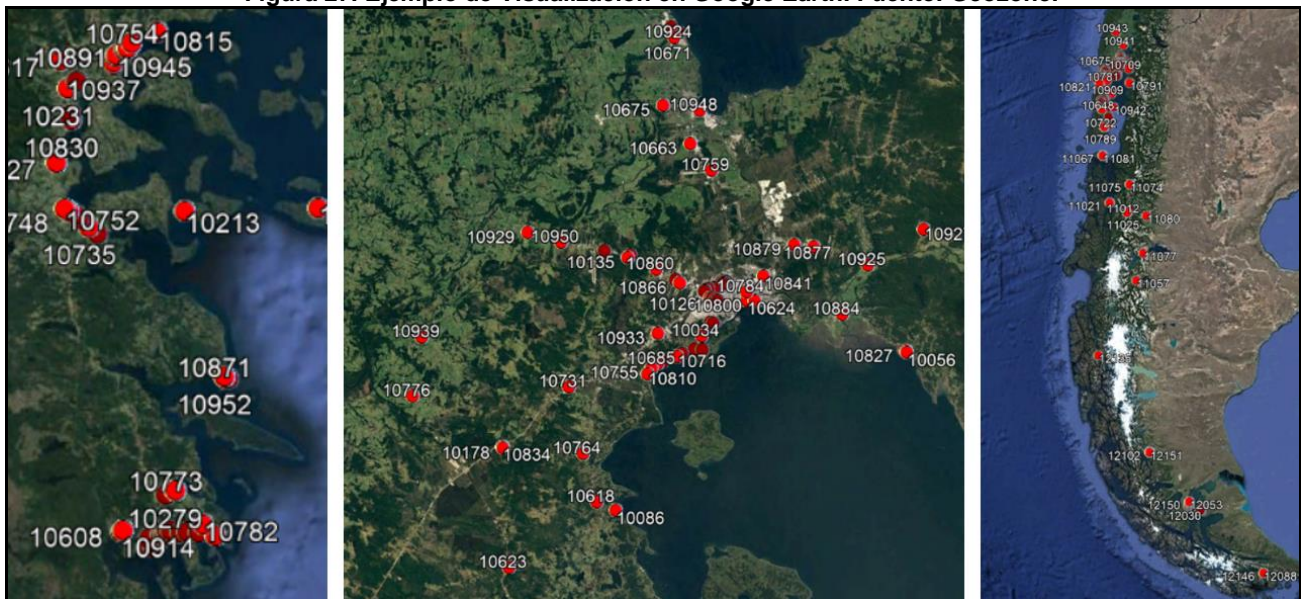
Una vez identificada la Planta de Procesamiento, se procedió a obtener las coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM), coordenadas Este y Norte.

Una vez identificada la totalidad de las Plantas de Procesamiento se realizó el traspaso de la información a Sistemas de Información Geográfica.

**Figura 26. Traspaso de la información a SIG. Fuente: Geozone.**



**Figura 27. Ejemplo de Visualización en Google Earth. Fuente: Geozone.**



### 4.3.3 Formato de entrega de la información

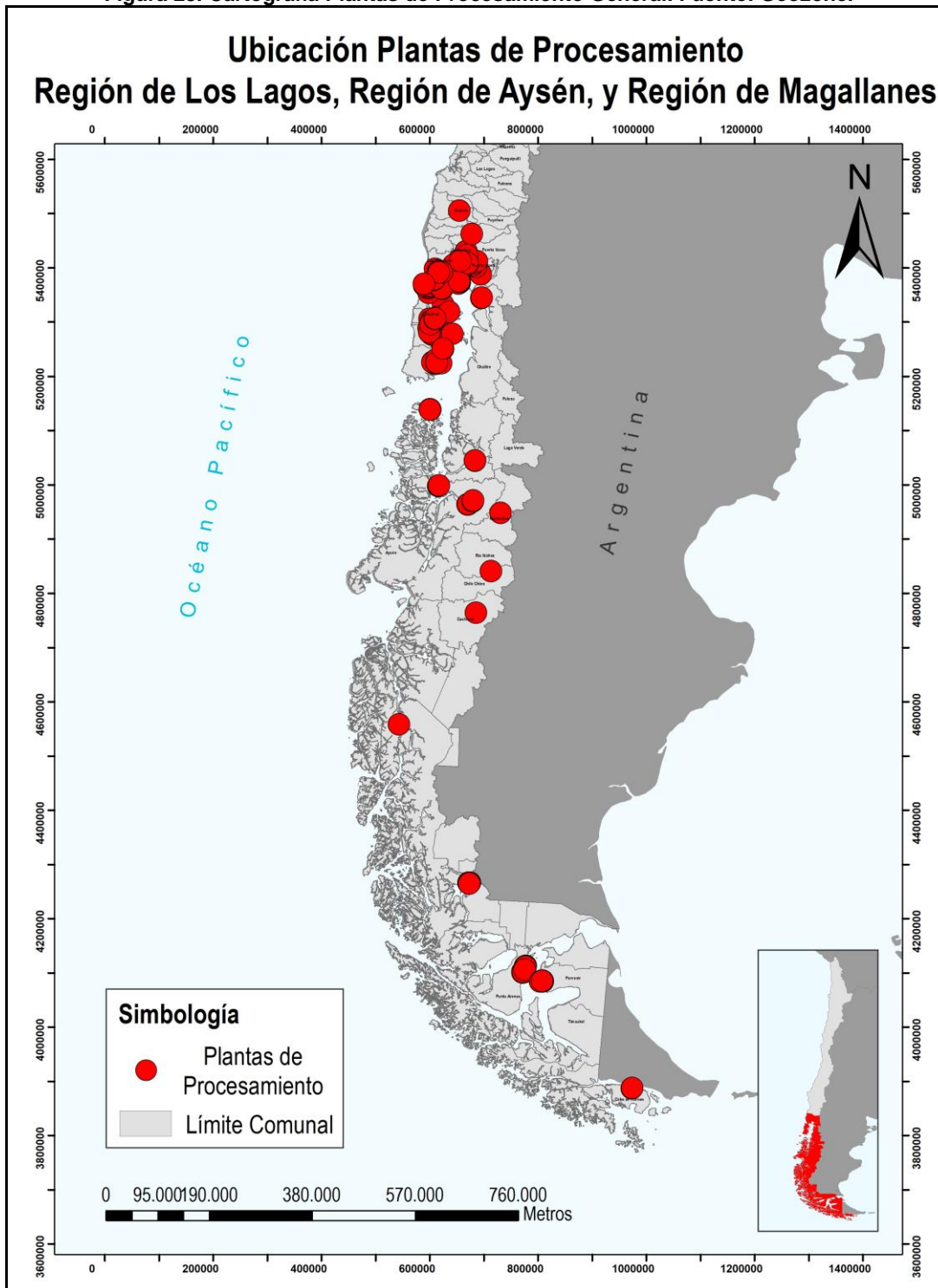
A continuación, se presenta el formato de entrega de la información respecto a Plantas de Procesamiento.

- Plantas de Procesamiento (carpeta)
  - 1.- Planillas (carpeta)
    - Plantas Procesamiento\_General (Excel)
    - Plantas Procesamiento\_Los Lagos (Excel)
    - Plantas Procesamiento\_Aysén (Excel)
    - Plantas Procesamiento\_Magallanes (Excel)
  - 2.- Coberturas Digitales (carpeta)
    - 1.- Shapefile
      - Plantas Procesamiento\_General
      - Plantas Procesamiento\_Los Lagos
      - Plantas Procesamiento\_Aysén
      - Plantas Procesamiento\_Magallanes
    - 2.- Dwg
      - Plantas Procesamiento\_General
      - Plantas Procesamiento\_Los Lagos
      - Plantas Procesamiento\_Aysén
      - Plantas Procesamiento\_Magallanes
    - 3.- Kmz
      - Plantas Procesamiento\_General
      - Plantas Procesamiento\_Los Lagos
      - Plantas Procesamiento\_Aysén
      - Plantas Procesamiento\_Magallanes
  - 3.- Cartografías (carpeta)
    - Plantas Procesamiento\_General
    - Plantas Procesamiento\_Los Lagos
    - Plantas Procesamiento\_Aysén
    - Plantas Procesamiento\_Magallanes

A continuación, se presenta cartografía de emplazamiento de Plantas de Procesamiento.

Nota: Debido a la cantidad de Plantas de Procesamiento concentradas en un mismo lugar, en la cartografía general no se aprecia muy bien la representación, por lo cual se confeccionaron cartografías por Región, adjunta en anexos.

Figura 28. Cartografía Plantas de Procesamiento General. Fuente: Geozone.





## 4.4 Levantamiento en Terreno

A continuación, se presentan los resultados del levantamiento en terreno correspondiente a la medición de centros de Acopio y Faenamiento y construcción de la Red Geodésica en toda el área de estudio (Región de Los Lagos y Región de Aysén).

A continuación, se presenta el resumen de las mediciones de centro de acopio y faenamiento y Red Geodésica para toda el área de estudio.

- Región de Los Lagos
  - Medición de 54 centros de acopio y faenamiento.
    - 49 centros de acopio.
    - 5 centros de faenamiento.
  - Adquisición de 8 vértices de la RGN y materialización de 24 vértices.
- Región de Aysén
  - Medición de 4 centros de acopio y faenamiento.
    - 3 centros de acopio.
    - 1 centro de faenamiento.
  - Adquisición de 1 vértices de la RGN y materialización de 6 vértices.

### 4.4.1 Región de Los Lagos

A continuación, se presentan los resultados de las mediciones para la región de Los Lagos.

#### 4.4.1.1 Construcción de Vértices Geodésicos

La Red Geodésica generada para la Región de Los Lagos consta de 32 vértices geodésicos, de los cuales fueron materializados 24 de ellos. De esta forma se tiene;

- 4 vértices pertenecientes al Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (S.H.O.A.).
- 3 vértices pertenecientes al Instituto Geográfico Militar (I.G.M.).
- 1 vértice perteneciente al Ministerio de Bienes Nacionales (BB.NN).
- 24 vértices pertenecientes a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), materializados para el proyecto.

A continuación, se presenta tabla resumen que da cuenta de nombres y ubicación de cada uno de ellos:

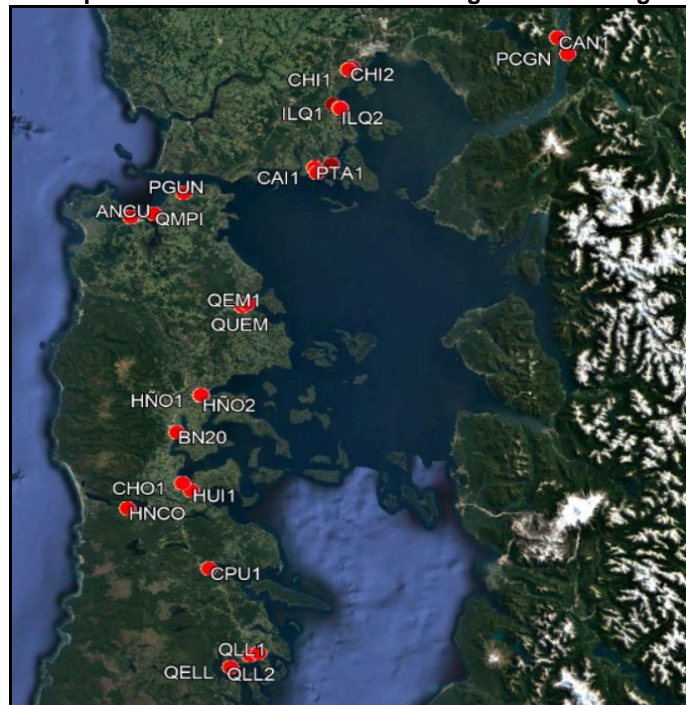
**Tabla 15. Vértices Geodésicos Región de Los Lagos. Fuente: Geozone.**

ID	NOMBRE	PROPIETARIO	COMUNA	UTM_ESTE	UTM_NORTE	LATITUD	LONGITUD	ALTURA
1	ANCU	SHOA	Ancud	596985.200	5364401.018	41° 51' 58.90677" S	73° 49' 52.97283" W	19.381 m
2	BN20	BBNN	Castro	601466.079	5295976.835	42° 28' 54.8910" S	73° 45' 55.7099" W	71.555 m
3	HÑO1	SUBPESCA	Dalcahue	609620.646	5306421.661	42° 23' 12.3440" S	73° 40' 05.7984" W	27.638 m
4	CHO1	SUBPESCA	Chonchi	601068.501	5280086.208	42° 37' 30.1469" S	73° 46' 02.9955" W	61.984 m
5	HUI1	SUBPESCA	Chonchi	603195.000	5277536.234	42° 38' 51.7833" S	73° 44' 27.9959" W	44.386 m
6	CPU1	SUBPESCA	Quellón	605005.160	5252877.161	42° 52' 10.1409" S	73° 42' 52.0236" W	36.303 m
7	HNCO	IGM	Chonchi	584725.077	5274402.627	42° 40' 41.4746" S	73° 57' 57.3119" W	117.264 m
8	QELL	IGM	Quellón	606966.001	5221820.722	43° 8' 55.6931" S	73° 41' 4.1889" W	21.973 m
9	QLL1	SUBPESCA	Quellón	612883.301	5224822.106	43° 07' 15.3291" S	73° 36' 44.4799" W	19.208 m
10	QLL2	SUBPESCA	Quellón	615368.073	5225153.155	43° 07' 03.2526" S	73° 34' 54.7997" W	31.315 m
11	CBCO	SHOA	Calbuco	655137.432	5373286.989	41° 46' 37.57985" S	73° 07' 59.86641" W	21.788 m
12	CA11	SUBPESCA	Calbuco	650666.255	5370964.287	41° 47' 55.9572" S	73° 11' 11.3290" W	19.187 m
13	PTA1	SUBPESCA	Calbuco	650176.705	5372530.351	41° 47' 05.5369" S	73° 11' 33.9582" W	17.833 m
14	QUEM	SHOA	Quemchi	626177.942	5333019.749	42° 08' 41.23030" S	73° 28' 22.75645" W	21.842 m
15	QMPI	SUBPESCA	Ancud	603620.006	5364437.411	41° 51' 54.6987" S	73° 45' 05.2548" W	59.063 m
16	PGUN	SUBPESCA	Ancud	612751.018	5369816.112	41° 48' 55.8489" S	73° 38' 32.9672" W	17.884 m
17	HÑO2	SUBPESCA	Dalcahue	609700.652	5306553.748	42° 23' 08.0220" S	73° 40' 02.3909" W	33.436 m
18	QEM1	SUBPESCA	Quemchi	624677.912	5332518.350	42° 08' 58.3461" S	73° 29' 27.7007" W	28.974 m
19	QEM2	SUBPESCA	Quemchi	624631.416	5332320.122	42° 09' 04.7977" S	73° 29' 29.5733" W	28.442 m
20	V120	SHOA	Puerto Montt	657788.308	5391609.610	41° 36' 41.90001" S	73° 06' 22.54387" W	91.611 m
21	CBC1	SUBPESCA	Calbuco	654834.846	5372716.024	41° 46' 56.2964" S	73° 08' 12.4312" W	35.533 m
22	CBC2	SUBPESCA	Calbuco	655101.430	5372746.554	41° 46' 55.1196" S	73° 08' 00.9171" W	16.106 m
23	ILQ1	SUBPESCA	Puerto Montt	659708.844	5390065.669	41° 37' 30.5611" S	73° 04' 58.1267" W	17.582 m
24	ILQ2	SUBPESCA	Puerto Montt	659634.185	5390336.037	41° 37' 21.8528" S	73° 05' 01.6109" W	14.364 m
25	PTA2	SUBPESCA	Calbuco	650358.186	5372810.898	41° 46' 56.3209" S	73° 11' 26.3555" W	15.620 m
26	CHI1	SUBPESCA	Puerto Montt	663507.091	5401869.244	41° 31' 05.2684" S	73° 02' 25.6496" W	12.883 m
27	CHI2	SUBPESCA	Puerto Montt	663629.257	5401973.422	41° 31' 01.8024" S	73° 02' 20.4837" W	11.298 m
28	CHI3	SUBPESCA	Puerto Montt	664458.428	5402277.239	41° 30' 51.3451" S	73° 01' 45.0296" W	10.448 m
29	CHI4	SUBPESCA	Puerto Montt	664584.586	5402290.029	41° 30' 50.8373" S	73° 01' 39.6027" W	9.2750 m
30	PCGN	IGM	Cochamó	725004.054	5398503.772	41° 32' 0,5994" S	72° 18' 10,3330" W	29.009 m
31	CAN1	SUBPESCA	Cochamó	722841.048	5403957.183	41° 29' 06.1332" S	72° 19' 50.8395" W	53.470 m
32	CAN2	SUBPESCA	Cochamó	722876.879	5404028.086	41° 29' 03.8007" S	72° 19' 49.3904" W	51.345 m

A continuación, se presenta la distribución espacial de los Vértices Geodésicos correspondientes a la Región de Los Lagos.



**Figura 29. Ubicación Espacial de Vértices Geodésicos Región de Los Lagos. Fuente: Geozone.**



El traslado de coordenadas se realizó a partir de vértices de la Red Geodésica Nacional, y a medida que se fueron construyendo nuevos vértices, estos fueron el origen de otros. A continuación, se presenta el origen y término de las líneas base.

**Tabla 16. Vinculación Líneas Base Región de Los Lagos. Fuente: Geozone.**

Vinculación de Líneas Base		
Vértice de Origen		Vértice de Destino
ANCU	Vinculado con	QMPI
BN20	Vinculado con	CHO1
BN20	Vinculado con	HÑO1
BN20	Vinculado con	HUI1
CAI1	Vinculado con	PTA1
CBCO	Vinculado con	CAI1
CHI2	Vinculado con	CHI3
CHI2	Vinculado con	CHI4
HNCO	Vinculado con	CPU1
ILQ1	Vinculado con	ILQ2
ILQ2	Vinculado con	CHI1
PCGN	Vinculado con	CAN1
PCGN	Vinculado con	CAN2
PTA1	Vinculado con	CBC1
PTA1	Vinculado con	CBC2
PTA1	Vinculado con	PTA2
QELL	Vinculado con	QLL1
QLL1	Vinculado con	QLL2
QMPI	Vinculado con	PGUN
QUEM	Vinculado con	QEM1
QUEM	Vinculado con	QEM2

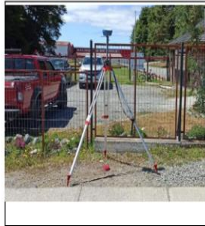





#### 4.4.2 Construcción de Monografías

La confección de las monografías de vértices obedece a una estructura que da cuenta de la ubicación específica de cada uno de los vértices geodésicos tanto materializados como adquiridos, en la cual se incorporan fotografías, coordenadas, descripción, etc.

Las monografías corresponden a tres tipos, según su propietario.

- Monografías de los vértices creados.
- Monografías de la ocupación de vértices de la RGN.
- Monografías de los vértices de la RGN.

**Figura 30. Ejemplo Monografías de Vértices. Fuente: Geozone.**

NOMBRE: CHO1 COMUNA: Chonchi		SECTOR: Centro Chonchi REGIÓN: Los Lagos	
<b>FOTOGRAFÍA GENERAL</b> 		<b>FOTOGRAFÍA DETALLE</b> 	
COORDENADAS UTM-GEOGRAFICAS		UBICACIÓN GENERAL	
NORTE	: 5280086.208 m	 DESCRIPCIÓN: El vértice "CHO1" se ubica a un costado de Salmoprocesos, en tubo de PVC, monumentado en perno coche empotrado en cemento. Vinculado con equipos geodésicos doble frecuencia desde vértice "BN20", perteneciente a BBNN.	
ESTE	: 601068.501 m		
LATITUD	: 42° 37' 30.1469" S		
LONGITUD	: 73° 46' 02.9955" W		
ALTURA	: 61.984 m Elipsoidal		
MERIDIANO CENTRAL	: 75°		
DATUM	: WGS-84		
NOMBRE: CPU1 COMUNA: Quellón		SECTOR: Compu REGIÓN: Los Lagos	
<b>FOTOGRAFÍA GENERAL</b> 		<b>FOTOGRAFÍA DETALLE</b> 	
COORDENADAS UTM-GEOGRAFICAS		UBICACIÓN GENERAL	
NORTE	: 605005.160 m	 DESCRIPCIÓN: El vértice "CPU1" se ubica fuera de empresa Invermar ubicada en Compu, en tubo de PVC, monumentado en perno coche empotrado en cemento. Vinculado con equipos geodésicos doble frecuencia desde vértice "HNCO", perteneciente a IGM.	
ESTE	: 525287.161 m		
LATITUD	: 42° 52' 10.1409" S		
LONGITUD	: 73° 42' 52.0236" W		
ALTURA	: 36.303 m Elipsoidal		
MERIDIANO CENTRAL	: 75°		
DATUM	: WGS-84		

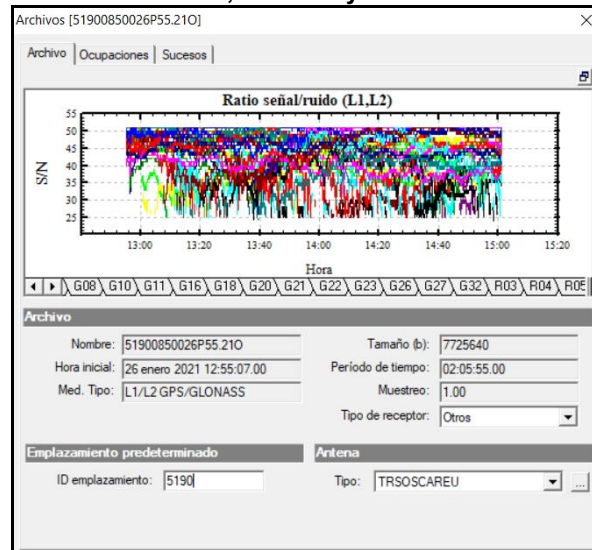
#### 4.4.3 Proceso de datos GPS

El proceso de datos GPS fue realizado mediante software especializado "GNSS". Cada uno de los datos "brutos" GPS fue transformado a formato "Rinex" (Formato de Intercambio de datos GPS).

El post-proceso de datos GPS corresponde a una corrección tanto en la vertical como en la horizontal, esta se obtiene arrastrando la coordenada del Control Geodésico Principal y definiendo un nuevo punto en el espacio con coordenada y altura conocida, desde este punto se puede construir otro de tal forma de triangular una red de puntos geodésicos que servirán para cualquier trabajo cartográfico y topográfico.

Para disminuir el "Ruido" que se produce al no tener una señal GPS continua (situación cotidiana en estos levantamientos), se eliminaron los valores residuales de cada uno de los satélites conectados al equipo en el momento de la medición. De esta forma se obtiene un valor libre de interrupciones y con medidas continuas para obtener la coordenada de precisión.

**Figura 31. Vista de Datos GPS, Sucesos y Ratio “ruido”. Fuente: Geozone.**



#### 4.4.3.1 Líneas Base (Apoyos Geodésicos)

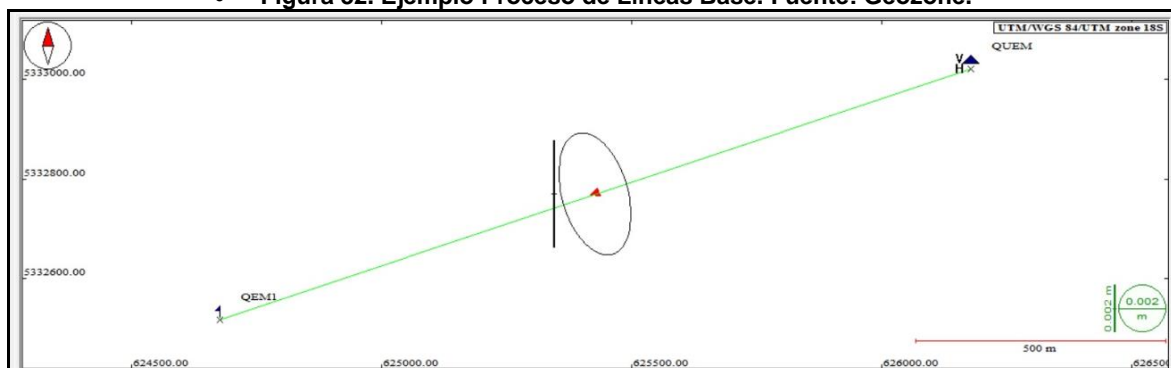
Cada uno de los vértices geodésicos fue medido de forma “estática”, esto es, dos o más receptores satelitales midiendo de forma simultanea sin cambiar su posición.

La visualización de datos se realizó mediante el proceso de Líneas Base, cuidando las siguientes características.

- Tiempo de medición en conjunto.
- Asignación de Punto de Control (origen de coordenada y altura conocida).
- Ratio y/o ruido de los archivos.

A continuación, se presenta ejemplo de “Proceso de Líneas Base” en el cual se aprecia un Error Medio cuadrático de 3 milímetros:

**Figura 32. Ejemplo Proceso de Líneas Base. Fuente: Geozone.**



#### 4.4.3.2 Levantamiento Cinemático (Medición de Centros)

La medición de los Centros de Acopio y/o Faenamiento se realizó de forma Cinamética (captura de coordenadas cada un segundo)., (conforme a lo solicitado en bases del proyecto).

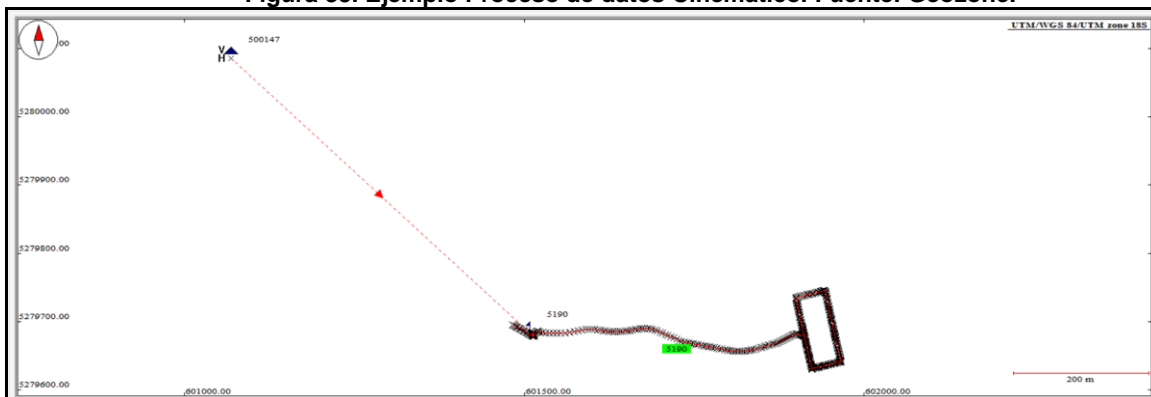
Este método de medición requiere un receptor base y otro móvil, este último modelando en terreno la infraestructura a medir. A diferencia del método anterior, la trayectoria del equipo móvil es lo relevante en el proceso.

La visualización de datos se realizó mediante el proceso de Trayectoria, cuidando las siguientes características.

- Tiempo de medición en conjunto entre Base y Móvil.
- Asignación de Punto de Control (origen de coordenada y altura conocida).
- Especificación de trayectoria de receptor móvil.
- Ratio y/o ruido de los archivos.

A continuación, se presenta ejemplo de “Proceso Cinemático”:

• **Figura 33. Ejemplo Proceso de datos Cinemático. Fuente: Geozone.**



#### 4.4.4 Levantamiento de Centros

A continuación, se presenta el resumen de todos los centros medidos en terreno, correspondiente a la Región de Los Lagos. Cabe destacar que no todos los centros se encontraban contruidos, situación que se desarrolla en forma individual en apartado siguiente.

La situación de los centros medidos es la siguiente;

**Tabla 17 Situación de Centros Medidos en terreno. Fuente: Geozone.**

Región	Comuna	Código de Centro	Tipo de Centro	Ubicación	Operativo	Observación
Los Lagos	Ancud	500006	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Ancud	500010	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Ancud	500012	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Calbuco	500005	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Calbuco	500022	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Calbuco	500026	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido

Región	Comuna	Código de Centro	Tipo de Centro	Ubicación	Operativo	Observación
Los Lagos	Calbuco	500041	Faenamiento	Tierra	No	Centro No Construido
Los Lagos	Calbuco	500008	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Calbuco	500016	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Calbuco	500021	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Calbuco	500025	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Calbuco	500027	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Calbuco	500030	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Calbuco	500042	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Castro	500011	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Chonchi	500017	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Chonchi	500019	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Chonchi	500031	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Chonchi	500032	Faenamiento	Tierra	Si	Centro Construido
Los Lagos	Chonchi	500037	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Chonchi	500114	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Chonchi	500147	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Cochamó	500028	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Dalcahue	500034	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500003	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500004	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500007	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500009	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500023	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500043	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500044	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500045	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500046	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500052	Faenamiento	Tierra	Si	Centro Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500136	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500001	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500002	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500013	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Puerto Montt	500048	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Quellón	500014	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Quellón	500018	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Quellón	500020	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Quellón	500024	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Quellón	500033	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Quellón	500036	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Quellón	500039	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
Los Lagos	Quellón	500040	Faenamiento	Tierra	No	Centro No Construido
Los Lagos	Quellón	500047	Acopio	Flotante	No	Centro Construido

Región	Comuna	Código de Centro	Tipo de Centro	Ubicación	Operativo	Observación
Los Lagos	Quellón	500058	Acopio	Tierra	Si	Centro Construido
Los Lagos	Quellón	500095	Faenamiento	Tierra	Si	Centro Construido
Los Lagos	Quellón	500138	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Quellón	500139	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Quellón	500140	Acopio	Flotante	No	Centro No Construido
Los Lagos	Quemchi	500035	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido

En resumen se tiene lo siguiente:

- **54 Centros Visitados.**
- **49 Centros de Acopio.**
  - 30 Centros no Construidos.
  - 19 Centros Construidos.
- **5 Centros de Faenamiento.**
  - 2 Centros no Construidos.
  - 3 Centros Construido.



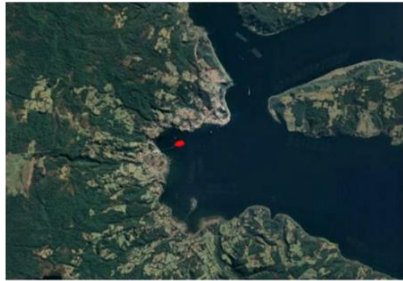





#### 4.4.4.1 Levantamiento de Centros de Acopio

A continuación, se presenta un resumen de la información relevante del centro, registro fotográfico de las mediciones y observaciones a destacar:

En primer lugar, se presentan todos aquellos centros que efectivamente se encuentran operando y luego se presentarán los centros que si bien tienen resolución nunca fueron construidos.

- **Centro 500035.**
- Centro de Acopio Flotante
- Comuna de Quemchi.
- Titular mainstream Chile, utilizado por Cermaq Chile.

**Figura 34. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500035. Fuente: Geozone.**




Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quemchi			
Código	500035			
Titular	Mainstream Chile S.A.			
Ocupante	Cermaq Chile			
Tipo de Centro	Acopio Flotante			
Operación	Si			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	22-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Cermaq Chile			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 08' 55.9692" S	73° 29' 02.5431" W	625256.627	5332581.429
B	42° 08' 54.4892" S	73° 28' 57.3770" W	625376.009	5332624.970
C	42° 08' 56.5000" S	73° 28' 56.3113" W	625399.367	5332562.518
D	42° 08' 57.9654" S	73° 29' 01.4358" W	625280.946	5332519.411
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				



- **Centro 500034**

- Centro de Acopio Flotante
- Comuna de Dalcahue
- Titular Cermaq Chile, Utilizado por Abick S.A.







**Figura 35. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500034. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Dalcahue			
Código	500034			
Titular	Cermaq S.A.			
Ocupante	Abick S.A			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Coho y Salar			
Fecha de Medición	22-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Abick S.A.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 23' 10.3529" S	73° 39' 44.6058" W	610.106.195	5.306.475.466
B	42° 23' 11.0986" S	73° 39' 42.8649" W	610.145.639	5.306.451.837
C	42° 23' 12.1817" S	73° 39' 46.0769" W	610.071.669	5.306.419.587
D	42° 23' 12.9252" S	73° 39' 44.3354" W	610.111.130	5.306.396.027
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500031**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Chonchi.
- Titular Salmonprocesos S.A.



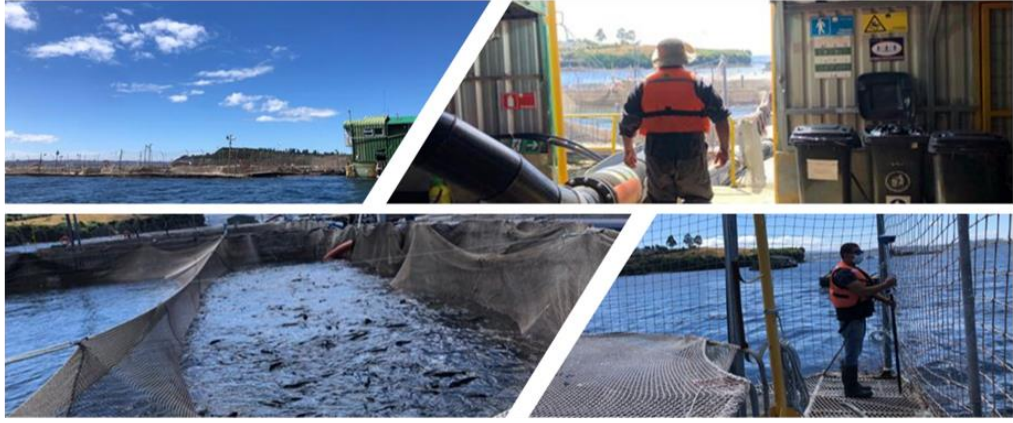
**Figura 36. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500031. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Chonchi			
Código	500031			
Titular	Salmonprocesos S.A.			
Ocupante	Salmonprocesos S.A.			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Coho y Trucha			
Fecha de Medición	23-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Salmonprocesos S.A.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 37' 32.9370" S	73° 45' 31.1923" W	601791.678	5279989.553
B	42° 37' 32.8729" S	73° 45' 29.2881" W	601835.082	5279990.894
C	42° 37' 35.6892" S	73° 45' 30.9452" W	601796.061	5279904.578
D	42° 37' 35.6181" S	73° 45' 29.0512" W	601839.236	5279906.137
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				

- **Centro 500019**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Chonchi.
- Titular AquaChile.

**Figura 37. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500019. Fuente: Geozone.**




Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Chonchi			
Código	500019			
Titular	AquaChile			
Ocupante	AquaChile			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Coho			
Fecha de Medición	23-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa AquaChile			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 37' 46.9933" S	73° 45' 29.2430" W	601.829.715	5279555.328
B	42° 37' 46.5885" S	73° 45' 27.3973" W	601.871.937	5279567.198
C	42° 37' 49.6728" S	73° 45' 28.1900" W	601.852.485	5279472.326
D	42° 37' 49.2437" S	73° 45' 26.3737" W	601.894.049	5279484.955
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500037**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Chonchi.
- Titular Salmones Antártica S.A.

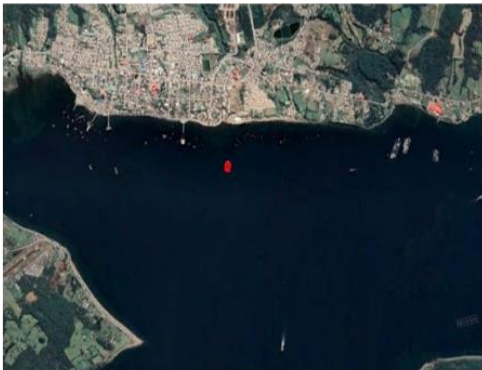





**Figura 38. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500037. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Chonchi			
Código	500037			
Titular	Salmones Antártica S.A.			
Ocupante	Salmones Antártica S.A.			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Coho y Trucha			
Fecha de Medición	23-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Salmones Antártica S.A			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 38' 42.0637" S	73° 44' 24.5671" W	603277.544	5277834.874
B	42° 38' 40.9168" S	73° 44' 23.2889" W	603307.178	5277869.819
C	42° 38' 43.8316" S	73° 44' 21.6163" W	603343.925	5277779.342
D	42° 38' 43.2982" S	73° 44' 21.0514" W	603357.034	5277795.605
E	42° 38' 43.1958" S	73° 44' 21.0618" W	603356.844	5277798.766
F	42° 38' 43.2035" S	73° 44' 20.9547" W	603359.280	5277798.492
G	42° 38' 42.6964" S	73° 44' 20.3466" W	603373.360	5277813.928
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500036**

- Centro de Acopio flotante.
- Comuna de Quellón.
- Titular AquaChile S.A, Ocupante Salmones Cailín S.A.

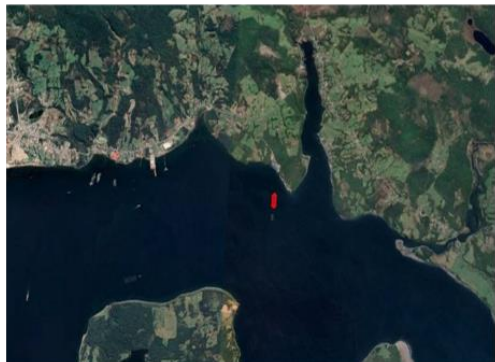
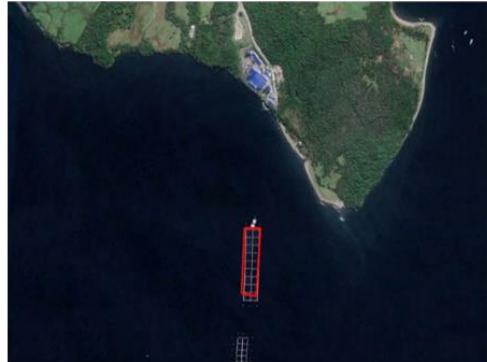


**Figura 39. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500036. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500036			
Titular	Aquachile S.A.			
Ocupante	Salmones Cailín S.A			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Soho y Salar			
Fecha de Medición	25-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Salmones Cailín S.A			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 26.5770" S	73° 36' 26.2322" W	613289.882	5224468.293
B	43° 07' 26.5884" S	73° 36' 24.5630" W	613327.593	5224467.312
C	43° 07' 28.6648" S	73° 36' 26.2397" W	613288.643	5224403.891
D	43° 07' 28.7172" S	73° 36' 24.6035" W	613325.587	5224401.658
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				

- **Centro 500039**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Quellón.
- Titular Inversiones y asesorías Cale LTDA, Ocupante Surproceso S.A

**Figura 40. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500039. Fuente: Geozone.**




Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500039			
Titular	Inversiones y Asesorías Cale LTDA.			
Ocupante	Surproceso S.A.			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Coho, Salar y Trucha			
Fecha de Medición	25-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Surproceso S.A.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 21.2995" S	73° 32' 52.4949" W	618122.328	5224549.114
B	43° 07' 21.2302" S	73° 32' 50.1380" W	618175.621	5224550.330
C	43° 07' 27.0876" S	73° 32' 52.4949" W	618119.234	5224370.563
D	43° 07' 27.2263" S	73° 32' 50.3807" W	618166.932	5224365.458
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				



- **Centro 500047**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Quellón
- Titular Camanchaca S.A.

**Figura 41. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500047. Fuente: Geozone.**







Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500047			
Titular	Camanchaca S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	25-01-2021			
Observaciones	El centro de acopio no se encuentra en funcionamiento, solo se utilizó una vez después de haber hecho la validación GMT de GEA.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 34.2274" S	73° 32' 52.8415" W	618107.586	5224150.450
B	43° 07' 34.2621" S	73° 32' 51.2125" W	618144.375	5224148.742
C	43° 07' 30.9001" S	73° 32' 51.1778" W	618146.955	5224252.438
D	43° 07' 30.9348" S	73° 32' 52.5642" W	618115.611	5224251.912
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500018**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Quellón.
- Titular Yadrán Quellón S.A, Ocupante Cultivos Yadrán.




**Figura 42. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500018. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500018			
Titular	Yadrán Quellón S.A.			
Ocupante	Cultivos Yadrán			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón salar			
Fecha de Medición	26-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Yadrán Quellón S.A.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 08' 27.3725" S	73° 38' 40.9738" W	610214.919	5222642.79
B	43° 08' 27.8633" S	73° 38' 39.1890" W	610254.992	5222626.996
C	43° 08' 30.6195" S	73° 38' 42.5741" W	610177.15	5222543.209
D	43° 08' 31.0811" S	73° 38' 40.7910" W	610217.197	5222528.318
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				

- **Centro 500024**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Quellón.
- Titular Salmones Pacific Star S.A, Ocupado por Abick S.A




**Figura 43. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500024. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500024			
Titular	Salmones Pacific Star S.A			
Ocupante	Abick S.A			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Coho, Salar y Trucha			
Fecha de Medición	26-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Abick S.A			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 18.3159" S	73° 34' 58.2560" W	615282.108	5224689.802
B	43° 07' 18.2257"	73° 34' 56.3603" W	615324.992	5224691.861
C	43° 07' 21.1598" S	73° 34' 58.0534" W	615285.201	5224601.995
D	43° 07' 21.0902" S	73° 34' 56.1357" W	615328.572	5224603.412
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500014**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Quellón.
- Titular Marine Farm S.A, Ocupante Río Dulce S.A

**Figura 44. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500014. Fuente: Geozone.**



Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500014			
Titular	Marine Farm S.A.			
Ocupante	Río Dulce S.A.			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Salar, Coho y Trucha			
Fecha de Medición	26-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Río Dulce S.A. La concesión posee 2 centros de acopio correspondiente al mismo código			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 15.9963" S	73° 35' 14.4164" W	614918.138	5224767.524
B	43° 07' 16.4071" S	73° 35' 12.4800" W	614961.681	5224754.112
C	43° 07' 21.2070" S	73° 35' 16.6732" W	614864.432	5224607.642
D	43° 07' 21.5976" S	73° 35' 14.7602" W	614907.458	5224594.865
A1	43° 07' 15.4016" S	73° 35' 09.7589" W	615023.694	5224784.092
B1	43° 07' 15.7040" S	73° 35' 08.2628" W	615057.343	5224774.193
C1	43° 07' 19.5224" S	73° 35' 11.3334" W	614985.971	5224657.574
D1	43° 07' 19.8480" S	73° 35' 09.8357" W	615019.644	5224646.959
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500058**

- Centro de Acopio en Tierra.
- Comuna de Quellón.
- Titular Exportadora Los Fiordos LTDA.




**Figura 45. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500058. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500058			
Titular	Exportadora Los Fiordos LTDA.			
Ocupante	Exportadora Los Fiordos LTDA.			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Salar y Coho			
Fecha de Medición	26-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Exportadora Los Fiordos LTDA			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 02.8450" S	73° 34' 24.8923" W	616.044.147	5.225.154.260
B	43° 07' 02.8280" S	73° 34' 25.2661" W	616.035.708	5.225.154.928
C	43° 07' 03.0254" S	73° 34' 25.4437" W	616.031.592	5.225.148.905
D	43° 07' 03.0178" S	73° 34' 25.7858" W	616.023.865	5.225.149.272
E	43° 07' 03.2163" S	73° 34' 26.0050" W	616.018.807	5.225.143.232
F	43° 07' 03.2057" S	73° 34' 26.3254" W	616.011.572	5.225.143.684
G	43° 07' 03.4089" S	73° 34' 26.5744" W	616.005.839	5.225.137.511
H	43° 07' 03.4030" S	73° 34' 26.9024" W	615.998.430	5.225.137.819
I	43° 07' 03.6033" S	73° 34' 27.0782" W	615.994.351	5.225.131.708
J	43° 07' 03.8294" S	73° 34' 26.9139" W	615.997.945	5.225.124.668
K	43° 07' 03.8404" S	73° 34' 26.8003" W	616.000.506	5.225.124.286
L	43° 07' 03.8026" S	73° 34' 26.6516" W	616.003.887	5.225.125.396
M	43° 07' 04.0765" S	73° 34' 26.4226" W	616.008.918	5.225.116.858
N	43° 07' 04.0929" S	73° 34' 26.0953" W	616.016.306	5.225.116.225
Ñ	43° 07' 03.8951" S	73° 34' 25.8961" W	616.020.912	5.225.122.251
O	43° 07' 03.8936" S	73° 34' 25.5461" W	616.028.822	5.225.122.164
P	43° 07' 03.7013" S	73° 34' 25.3318" W	616.033.765	5.225.128.013
Q	43° 07' 03.7090" S	73° 34' 25.0141" W	616.040.940	5.225.127.652
R	43° 07' 03.5164" S	73° 34' 24.8207" W	616.045.413	5.225.133.519
S	43° 07' 03.5250" S	73° 34' 24.4656" W	616.053.433	5.225.133.117
T	43° 07' 03.3180" S	73° 34' 24.2821" W	616.057.688	5.225.139.432
U	43° 07' 03.0802" S	73° 34' 24.7163" W	616.048.000	5.225.146.935
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				

- **Centro 500033**

- Centro de Acopio Flotante
- Comuna de Quellón.
- Titular Invermar S.A.




**Figura 46. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500033. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500033			
Titular	Invermar S.A.			
Ocupante	Invermar S.A.			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmón Coho y Trucha			
Fecha de Medición	27-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Invermar S.A.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 51' 57.1923" S	73° 42' 48.5120" W	605090.938	5253275.364
B	42° 51' 58.3199" S	73° 42' 45.0912" W	605168.028	5253239.395
C	42° 51' 58.2470" S	73° 42' 49.1710" W	605075.487	5253243.060
D	42° 51' 59.3881" S	73° 42' 45.7178" W	605153.306	5253206.665
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500147**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Chonchi.
- Titular Invermar S.A.

**Figura 47. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500147. Fuente: Geozone.**



Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Chonchi			
Código	500147			
Titular	Invermar S.A.			
Ocupante	Invermar S.A.			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	Sí			
Especies	Salmon Salar y Coho			
Fecha de Medición	27-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Invermar S.A., actualmente se encuentra en mantención			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 37' 41.1341" S	73° 45' 26.3052" W	601899.285	5279735.075
B	42° 37' 40.7758" S	73° 45' 24.4310" W	601942.137	5279745.501
C	42° 37' 44.5274" S	73° 45' 25.1825" W	601923.319	5.279630.032
D	42° 37' 44.1495" S	73° 45' 23.3184" W	601965.949	5279641.065
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500013**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Puerto Montt
- Titular agroindustrial Santa Cruz Ltda.

**Figura 48. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500013. Fuente: Geozone.**







Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500013			
Titular	Agroindustrial Santa Cruz Ltda.			
Ocupante	Agroindustrial Santa Cruz Ltda.			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	Si			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	24-03-2021			
Observaciones	Sin observaciones			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41° 30' 58.9708" S	73° 01' 38.0793" W	664614.171	5402038.377
B	41° 31' 05.5789" S	73° 01' 33.6795" W	664711.503	5401832.249
C	41° 31' 05.2350" S	73° 01' 32.8261" W	664731.527	5401842.402
D	41° 30' 58.6049" S	73° 01' 37.1111" W	664636.871	5402049.151
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
 				
 				
 				



- **Centro 500025**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Calbuco.
- Titular Salmones Camanchaca S.A.

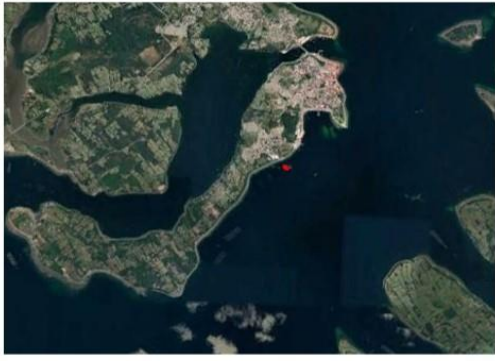





**Figura 49. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500025. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Calbuco			
Código	500025			
Titular	Salmones Camanchaca S.A.			
Ocupante	Salmones Camanchaca S.A.			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	Si			
Especies	Salmónidos			
Fecha de Medición	19-03-2021			
Observaciones	Sin observaciones			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41° 47' 14.0978" S	73° 11' 28.6066" W	650294.684	5372263.717
B	41° 47' 18.9620" S	73° 11' 28.8781" W	650285.259	5372113.827
C	41° 47' 19.0365" S	73° 11' 26.9788" W	650329.052	5372110.609
D	41° 47' 14.1859" S	73° 11' 26.8680" W	650334.758	5372260.156
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				

- **Centro 500027**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Calbuco.
- Titular Aguas Claras S.A.

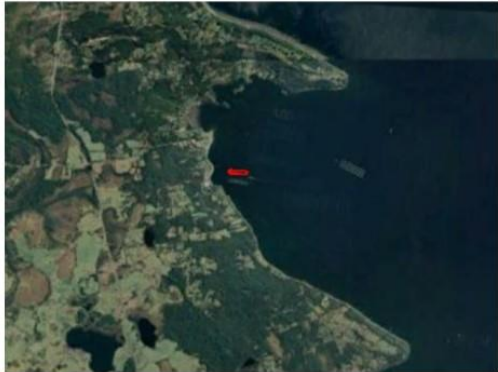
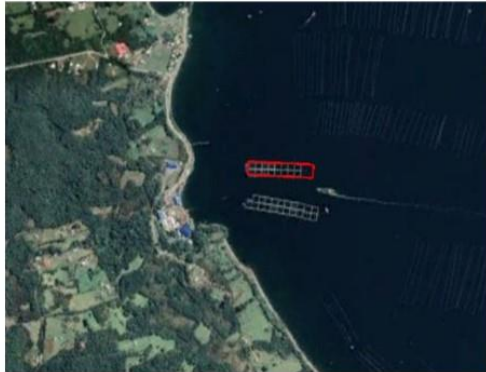




**Figura 50. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500027. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Calbuco			
Código	500027			
Titular	Aguas Claras S.A.			
Ocupante	Aguas Claras S.A.			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	Si			
Especies	Salmónidos			
Fecha de Medición	20-03-2021			
Observaciones	Sin observaciones			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41° 47' 09.7999" S	73° 08' 10.9828" W	654859.252	5372298.826
B	41° 47' 11.9526" S	73° 08' 08.5432" W	654914.125	5372231.209
C	41° 47' 11.0555" S	73° 08' 07.0895" W	654948.281	5372258.151
D	41° 47' 08.8945" S	73° 08' 09.4968" W	654894.158	5372326.005
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				

- **Centro 500043**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Puerto Montt.
- Titular Patagonia Salmon Farming S.A., utilizado por Abick S.A.

**Figura 51. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500043. Fuente: Geozone.**

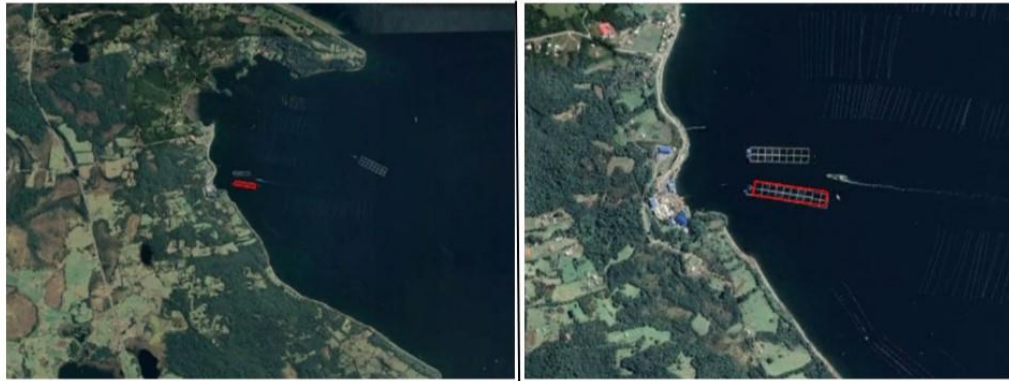

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500043			
Titular	Patagonia Salmon Farming S.A			
Ocupante	Abick S.A			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	Si			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	21-03-2021			
Observaciones	Sin observaciones			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41° 37' 32.5217" S	73° 04' 50.1419" W	659892.274	5390001.090
B	41° 37' 32.7296" S	73° 04' 40.8709" W	660106.668	5389989.899
C	41° 37' 31.2978" S	73° 04' 40.8055" W	660109.166	5390034.024
D	41° 37' 31.1106" S	73° 04' 50.1137" W	659893.894	5390044.594
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
 				
 				
 				



- **Centro 500044**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Puerto Montt.
- Titular Patagonia Salmon Farming S.A., utilizado por Abick S.A.


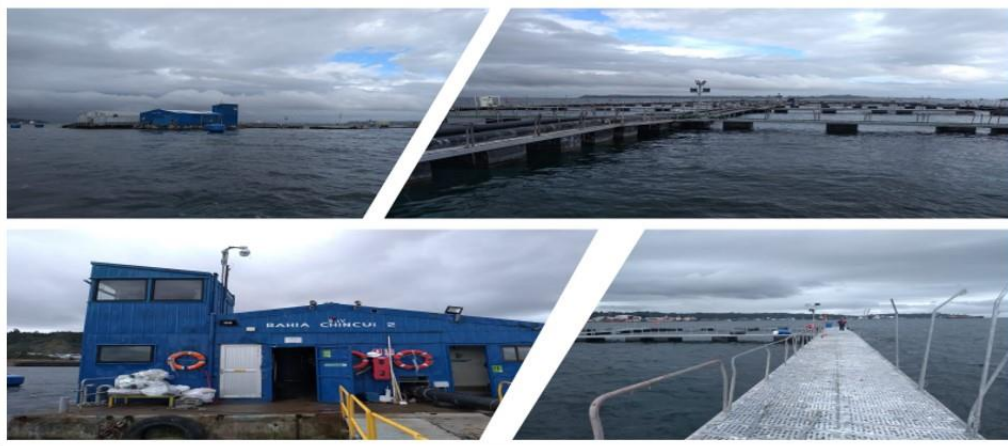
**Figura 52. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500044. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500044			
Titular	Patagonia Salmon Farming S.A			
Ocupante	Abick S.A			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	Si			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	21-03-2021			
Observaciones	Sin observaciones			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41° 37' 36.0730" S	73° 04' 49.5569" W	659903.373	5389891.262
B	41° 37' 36.9768" S	73° 04' 40.3348" W	660116.153	5389858.633
C	41° 37' 35.5689" S	73° 04' 40.0925" W	660122.730	5389901.928
D	41° 37' 34.6613" S	73° 04' 49.3301" W	659909.589	5389934.683
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500048**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Puerto Montt.
- Titular Alimentos Bahía Chincui S.A., utilizado por Ventisqueros S.A.



**Figura 53. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500048. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500048			
Titular	Alimentos Bahía Chincui S. A			
Ocupante	Ventisqueros S. A			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	Si			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	23-03-2021			
Observaciones	Sin observaciones			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41° 31' 19.5905" S	73° 02' 24.3246" W	663527.782	5401426.842
B	41° 31' 24.5848" S	73° 02' 20.8575" W	663604.647	5401270.987
C	41° 31' 23.8176" S	73° 02' 18.9479" W	663649.444	5401293.645
D	41° 31' 18.8099" S	73° 02' 22.4543" W	663571.679	663571.679
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500006**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Ancud.
  
- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar y se consultó a vecinos del sector. Se indica que el Sindicato de trabajadores hace más de 10 años que no opera. Las fotografías obtenidas corresponden al antiguo lugar de emplazamiento del sindicato.

**Figura 54. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500006. Fuente: Geozone.**



Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Ancud			
Código	500006			
Titular	Sindicato trabajadores cultivos y explotación de algas Huentetique			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	22-01-2021			
Observaciones	El centro nunca se construyó y según informan vecinos del sector, hace 10 años que el sindicato de trabajadores dejó de operar			
Coordenadas Referencial del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41° 52' 13.0416" S	73° 56' 21.4772" W	588023.446	5364081.386
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500010**

- Centro No Construido.
- Comuna de Ancud.

- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar y se consultó a vecinos del sector. Se realiza la consulta por el titular del centro (Jaime Avendaño), a vecinos del sector (8 vecinos), los cuales no conocen al titular. Se indica que es muy difícil que esta persona sea del lugar ya que todos los vecinos se conocen hace años. Respecto al centro no se tienen mayor conocimiento y nunca se ha construido nada en el sector. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.



**Figura 55. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500010. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Ancud			
Código	500010			
Titular	Jaime Avendaño			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	27-01-2021			
Observaciones	Según vecinos no se encuentra ninguna persona con ese nombre en el lugar y tampoco un centro de acopio			
Coordenadas Referencial del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41° 48' 56.8860" S	73° 38' 29.4777" W	612831.020	5369782.854
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				





- **Centro 500011**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Castro.
  
- Se coordinó visita con jefe de centro, este indica que se realizó la solicitud para la construcción de un centro de acopio para realizar comercio de moluscos vivos y exportarlos a Europa, sin embargo, el negocio no fue fructífero y nunca fue construida la infraestructura. Actualmente Empresa Pesquera Apiao S.A. se dedica al cultivo de productos mitilidos.

**Figura 56. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500011. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Castro			
Código	500011			
Titular	Empresa Pesquera Apiao S.A.			
Ocupante	Empresa Pesquera Apiao S.A.			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	22-01-2021			
Observaciones	Se pidió la resolución para el comercio de moluscos vivos para ser exportados a Europa. Pero al no ser fructífero el negocio no se construyó ninguna infraestructura. El centro 100022, es el que funciona actualmente cultivando productos mitilidos (chorito chileno)			
Coordenadas Referencial del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 31' 56.4833" S	73° 38' 06.7461" W	612082.838	5290211.593
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500012**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Ancud.
- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar y se consultó a vecinos del sector. Se realiza la consulta por el titular del centro (Luís Lizama), vecinos no conocen al titular. Se indica que es muy difícil que esta persona sea del lugar ya que todos los vecinos se conocen hace años. Respecto al centro no se tienen mayor conocimiento y nunca se ha construido nada en el sector. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 57. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500012. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Ancud			
Código	500012			
Titular	Luís Orlando Lizama Almonacid			
Ocupante	Luís Orlando Lizama Almonacid			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	21-01-2021			
Observaciones	No existe nada en el lugar indicado, se consulta a vecinos del sector pero no conocen al titular			
Coordenadas Referencial del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	
A	41° 52' 23.7460" S	73° 48' 00.7237" W	599562.228	5363599.242
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500017**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Chonchi.
  
- En el lugar de emplazamiento de Skyring Salmon S.A. hoy en día se ubica la empresa Camanchaca S.A. quienes compraron todas las instalaciones, derechos de agua, etc. Camanchaca se dedica al cultivo de Choritos y no cuenta con centros de Acopio flotantes. Este nunca fue construido. Información obtenida de Julio Vargas Feje de Planta Camanchaca S.A.



**Figura 58. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500017. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Chonchi			
Código	500017			
Titular	Skyring Salmon S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	27-01-2021			
Observaciones	La compañía pesquera Camanchaca S.A. compró todas las instalaciones y derechos de aguas a Skyring Salmon S.A. El jefe de planta, Julio Vargas, señala que ahora hay una planta de choritos y que nunca se existió un centro de acopio flotante.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 32' 38.6300" S	73° 47' 59.1722" W	598549.609	5289116.124
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				





- **Centro 500020**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Quellón.
- Fue coordinada visita al centro con jefe de planta quien indica que el centro de acopio fue construido hace aproximadamente 13 años, este no fue utilizado y fue desmantelado aproximadamente hace 12 años atrás. En la actualidad no existe ninguna infraestructura asociada al centro de Acopio.

**Figura 59. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500020. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500020			
Titular	Exportadora Los Fiordos LTDA			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	26-01-2021			
Observaciones	El centro de acopio no existe. Hace 12 años hubo un centro, se utilizó una vez y luego fue desmantelado			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 16.6414" S	73° 34' 20.9626" W	616125.704	5224727.155
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				


- **Centro 500138**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Quellón.
  
- Según información de jefe de centro, si bien fue solicitada una resolución para construir centro de Acopio. En la actualidad no existe ninguna infraestructura relacionada al Centro de Acopio 500138.

**Figura 60. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500138. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500138			
Titular	Aquachile S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	27-01-2021			
Observaciones	Según indican jefes de acopio de otros centros, la concesión nunca funcionó			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 11.8232" S	73° 34' 53.5009" W	615392.948	5224888.272
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500140**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Quellón.
- Según información de jefe de centro, si bien fue solicitada una resolución para construir centro de Acopio. En la actualidad no existe ninguna infraestructura relacionada al Centro de Acopio 500140.



**Figura 61. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500140. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500140			
Titular	Aquachile S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	27-01-2021			
Observaciones	Según indican jefes de acopio de otros centros, la concesión nunca funcionó			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 11.6269" S	73° 34' 42.8410" W	615633.938	5224890.247
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500139**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Quellón.
- Según información de jefe de centro, si bien fue solicitada una resolución para construir centro de Acopio. En la actualidad no existe ninguna infraestructura relacionada al Centro de Acopio 500139.

**Figura 62. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500139. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500139			
Titular	Aquachile S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	27-01-2021			
Observaciones	Según indican jefes de acopio de otros centros, la concesión nunca funcionó			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 11.9747" S	73° 34' 49.4120" W	615485.268	5224882.034
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				





- **Centro 500114**

- Centro No Construido.
- Comuna de Chonchi.


- Se realizó contacto con el titular del centro, y este indica que el centro de acopio 500114 se encuentra abandonado. Este no presenta planta y/o empresa asociada, no tiene ingreso ni infraestructuras asociadas. No existe trabajo de ningún tipo asociado al centro. Se indica que se visite el centro pero que no se encontrará nada más que lo que queda del centro abandonado. En la ubicación del centro abandonado se encuentra empresa Toralla quien no tiene relación alguna con el centro abandonado.

- **Figura 63. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500114. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Chonchi			
Código	500114			
Titular	Salmones Multiexport S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	23-01-2021			
Observaciones	Centro de acopio abandonado y desmantelado			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 39' 15.8560" S	73° 43' 25.9043" W	604597.656	5276772.504
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500001**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
  
- Se realizó contacto con el titular del centro, y este indica que en el año 1997 solicitó la concesión, sin embargo, nunca fue construido el acopio. Hace 4 años falleció el titular, (información obtenida por Myriam Kappes hija de Armando Kappes).

**Figura 64. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500001. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500001			
Titular	Armando Kappes Proschle			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	21-03-2021			
Observaciones	El año 1997 solicitó concesión, cada 5 años la iba renovando, nunca construyó acopio, delimitó concesión con mallas, para que no viniera gente a mariscar afuera de su terreno, hace 4 años falleció. Información entregada por la hija, Myriam Kappes.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°39'08.69"S	73° 03'42.32"W	661395.62	5387000.87
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500002**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
  
- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar y se consultó a vecinos del sector (Bahía de Chicui). Respecto al centro no se tienen mayor conocimiento y nunca se ha construido nada en el sector. Dueños de Restaurante “Kiel” correspondiente a la familia Bauer, que habitan hace más de 50 años en el sector rectifican la información. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.



**Figura 65. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500002. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500002			
Titular	María Ester Salazar Cisterna			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	24-03-2021			
Observaciones	Se consultó en el sector de Bahía de Chicui aledaño a isla chinquío (isla de los curas), restaurant 35 sur, no hay información respecto a acopio flotante y de la titular.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°30'32.20"S	73° 0'40.30"O	665972.50	5402833.31
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				





- **Centro 500003**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
  
- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar de emplazamiento, se consultó a la familia Bauer, habitantes del sector, señalando que no conocen al titular del centro y ratifican la inexistencia de un centro de acopio. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 66. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500003. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500003			
Titular	Lorenzo Soto Rodríguez			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	24-03-2021			
Observaciones	Se preguntó en sector aledaño a km 8, no conocen al titular tampoco se observa acopio flotante. Los dueños del restaurant kiel, familia bauer, que permanecen hace más de 50 años en el sector, ratifican la información			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°30'37.20"S	73° 0'23.00"O	666370.00	5402669.87
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500004**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar de emplazamiento, Se consultó a empresas aledañas al sector, sin embargo, confirman que no existe un centro de acopio con ese código. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 67. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500004. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500004			
Titular	Felizarto Vidal Muñoz			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	24-03-2021			
Observaciones	Se consultó en empresas aledañas al sector, solo existen concesiones de Oxxean y Orizon.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°31'1.90"S	73° 2'21.90"O	663596.36	5401971.16
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500005**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar de emplazamiento, Según José Bustamante, titular del centro de acopio, nunca se realizó la construcción del centro. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.



**Figura 68. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500005. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Calbuco			
Código	500005			
Titular	José Albino Bustamante Cárcamo			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	19-03-2021			
Observaciones	Centro de acopio flotante inexistente, de acuerdo a José Albino Bustamante Cárcamo nunca se llevó a cabo la construcción de este, el trabajo solo se hacía en tierra. Declara además que con el paso de los años se volvió imposible continuar con sus actividades debido a que sus especies con las cuales trabajaba (pelillo, algas) ya no prosperan en la zona por modificaciones en el cauce del canal			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°46'54.50"S	73°11'48.20"W	649855.10	5372877.65
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				





- **Centro 500007**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
  
- Raúl Ditzel, titular del centro, menciona que tuvo choritos y cholgas hace 20 años, sin embargo, dejó de funcionar debido a que las embarcaciones de la empresa Patagonia Salmon Farming pasaban por encima de la concesión afectando su cultivo, hoy no existe infraestructura. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 69. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500007. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500007			
Titular	Raul Edmundo Ditzel Mansilla			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	21-03-2021			
Observaciones	El año 2001, tuvo cultivos de choritos y cholgas, por problemas con Patagonia Salmon Farming dejó de trabajar porque las embarcaciones pasaban encima de la concesión, esto hace más de 20 años			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°37'20.00"S	73° 05'08.80"W	659469.42	5390397.89
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500009**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
  
- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar de emplazamiento Se consultó a los habitantes del sector de Metri por la localización del centro de acopio, sin embargo, no se obtuvo información acertada. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 70. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500009. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500009			
Titular	Luis Andrés Ritter Montalva			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	24-03-2021			
Observaciones	Se consulta en el sector de Metri acerca del titular no obteniendo información acertada. Se toman fotos y geolocalización referenciales de la posible ubicación			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°34'57.70"S	72°42'58.80"W	690364.58	5394036.43
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500023**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
  
- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar de emplazamiento, según señala Jessica Inostroza y John Toro, trabajadores de Oxxean S.A., existió un centro de acopio el año 2005 y 2006. Actualmente, ese centro no existe y el recinto es un puerto internacional. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

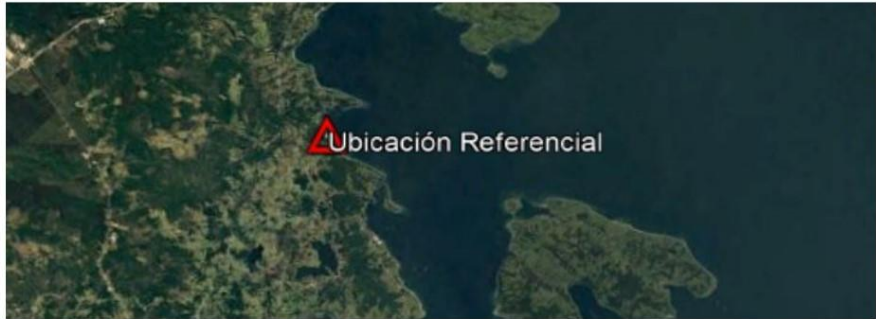

**Figura 71. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500023. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500023			
Titular	Oxxean S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	24-03-2021			
Observaciones	Según lo mencionado por Jessica Inostroza y John Toro, el año 2005 y 2006 funcionó el acopio flotante con especies de trucha. Actualmente no hay acopio flotante, el recinto es exclusivamente puerto internacional			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°31'40.50"S	73° 2'24.70"W	663504.45	5400782.17
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500045**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
- Según Pedro Seguel, jefe de centro de acopio de Abick S.A., señala que hace 2 años existían jaulas, sin embargo, fueron removidas por el titular. Actualmente no existe centro de acopio. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 72. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500045. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500045			
Titular	Patagonia Salmon Farming S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	21-03-2021			
Observaciones	Según información entregada por Pedro Seguel, jefe de acopio de Abick S.A., los centros de acopio 500045 y 500046 actualmente no existen. Señala que hace dos años existían las jaulas pero que fueron removidas por el titular, las fotos tomadas son del lugar referencial donde se ubicaban.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°37'36.31"S	73° 04'57.56"W	659718.93	5389888.92
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500046**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
  
- Según Pedro Seguel, jefe de centro de acopio de Abick S.A., señala que hace 2 años existían jaulas, sin embargo, fueron removidas por el titular. Actualmente no existe centro de acopio. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 73. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500046. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500046			
Titular	Patagonia Salmon Farming S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	21-03-2021			
Observaciones	Según información entregada por Pedro Seguel, jefe de acopio de Abick S.A., los centros de acopio 500045 y 500046 actualmente no existen. Señala que hace dos años existían las jaulas pero que fueron removidas por el titular, las fotos tomadas son del lugar referencial donde se ubicaban.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°37'39.03"S	73° 04'29.95"W	660355.98	5389790.10
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				





- **Centro 500136**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Puerto Montt.
  
- El centro de acopio no existe, se consultó en el sector de Chinquihue y solo existen concesiones de empresa Hielos Patagónicos S.A. y Muelle de Naviera Paredes. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 74. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500136. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500136			
Titular	Importadora y exportadora Paloom Ltda.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	24-03-2021			
Observaciones	Se preguntó en el sector (km12 chinquihue) por el acopio, logrando identificar solamente concesiones de empresa Hielos Patagónicos S.A. y muelle de naviera Paredes.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°30'34.40"S	73° 01'40.40"W	664577.67	5402797.39
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500028**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Cochamó.
  
- Gonzalo Fonseca, encargado del centro, menciona que el centro de acopio no esta en operación. Dependiendo de las engordas y cosechas arman y desarman el módulo. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 75. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500028. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Cochamó			
Código	500028			
Titular	Salmones Austral S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	25-03-2021			
Observaciones	Actualmente no está en operación. Funcionó en el año 2002 hasta el 2010 aproximadamente. El año 2018 y 2019 operó, dependiendo de las engordas y cosechas arman y desarman módulo, información proporcionada por Gonzalo Fonseca Oyarzo, encargado del centro, ratificada por su superior Victor Ruiz.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°28'58.20"S	72°18'41.20"W	724463.78	5404151.80
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500008**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Calbuco.
- Conforme a la información de coordenadas presentes en resolución, se llegó al lugar de emplazamiento, Según los habitantes del sector El Caracolito, el centro de acopio no existe y se desconoce al titular del centro. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.



**Figura 76. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500008. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Calbuco			
Código	500008			
Titular	Sociedad Conservas Calbuco de Herminio e Ignacio Parancán Llancapani Ltda			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	23-03-2021			
Observaciones	Centro de acopio inexistente, se consulta en el sector El Caracolito sin obtener información acerca del titular, se llega al punto de dicha coordenada de la ubicación del centro sin encontrarlo. Se toman fotos y geolocalización referenciales de la posible ubicación de dicha centro de acopio.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°45'16.20"S	73° 8'59.60"W	653812.40	5375826.71
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				





- **Centro 500016**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Calbuco.
  
- Daniel Martínez, trabajador Salmones Aysén S.A., indicó que el año 2002 Best Salmon Ltda. dejó de funcionar y fue comprado por Salmones Aysén, quienes utilizan el recinto como patio de acopio de materiales. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 77. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500016. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Calbuco			
Código	500016			
Titular	Best Salmon Ltda.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	23-03-2021			
Observaciones	Daniel Martínez quien indicó que en el año 2002, Best Salmon Ltda. dejó de funcionar, pasaron unos años y el recinto fue comprado por Salmones Aysén quienes actualmente utilizan el recinto como patio de acopio de materiales. Señala que hubo concesión, pero que no se construyó un centro de acopio.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°45'20.40"S	73° 09'2.10"W	653751.88	5375698.42
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500021**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Calbuco.
  
- Centro de acopio inexistente. El contador de Framar S.A. indica que tienen una empresa de operaciones llamada Frasal, la cual opera como naviera. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.



**Figura 78. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500021. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro					
Región	Los Lagos				
Comuna	Calbuco				
Código	500021				
Titular	Framar S.A.				
Ocupante	No aplica				
Tipo de Centro	Centro de Acopio				
Operación	No				
Especies	No aplica				
Fecha de Medición	23-03-2021				
Observaciones	De acuerdo a lo informado por el contador de Framar S.A., la empresa se dividió en Framar inversiones y Framar S.A. teniendo Framar una empresa de operaciones "hermanas" llamada Frasal la que actualmente opera como naviera y niega tener una concesión de acopio flotante con el código 500021. Se toman fotos y geolocalización referenciales de la posible ubicación de la concesión.				
Coordenadas del Centro					
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte	
A	41°46'56.10"S	73°26'51.60"W	628999.72	5373235.32	
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno					
					
					





- **Centro 500022**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Calbuco.
- Según Cristian Soto, trabajador de Mowi S.A., dejó de funcionar hace varios años y actualmente el lugar se utiliza para la recepción de barcos. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 79. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500022. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Calbuco			
Código	500022			
Titular	Mowi S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	19-03-2021			
Observaciones	Centro de acopio flotante inexistente, se habló con Cristián Reismers quien coordinó el ingreso, en terreno se habló con Cesar Soto quien indica que dejó de funcionar hace años y que en la actualidad es utilizado para la recepción de barcos. En fotografías se aprecian 2 boyas naranjas que indican el sector donde debió estar el centro de acopio flotante.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°47'04.21"S	73°11'27.34"W	650330.34	5372568.06
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500026**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Calbuco.
  
- Centro de acopio inexistente, según señala Victor Ruiz, Trabajador de Trusal S.A., actualmente se desarrollan faenas de engorda y por reglamento sanitario no pueden operar en conjunto. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 80. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500026. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro					
Región	Los Lagos				
Comuna	Calbuco				
Código	Trusal S.A.				
Titular	500026				
Ocupante	No aplica				
Tipo de Centro	Centro de Acopio				
Operación	No				
Especies	No aplica				
Fecha de Medición	19-03-2021				
Observaciones	Se habló con Víctor Ruíz quién menciona que no existe jaula debido a que actualmente se desarrollan faenas de engorda y por reglamento sanitario no pueden operar en conjunto. En terreno se habla con César Valderas, quien ratifica la información y señala referencialmente donde debería estar el centro de acopio. Límites centro: bodega flotante, boya naranja y boya azul.				
Coordenadas del Centro					
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte	
A	41°47'56.86"S	73°11'08.31"W	650735.34	5370934.84	
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno					
					
					

- **Centro 500030**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Calbuco.
  
- Eugenio Yokota, representante legal de la empresa Pacific Farmer Ltda., confirma que el centro de acopio no existe, debido a que la concesión fue tramitada y no fue otorgada. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.



**Figura 81. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500030. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Calbuco			
Código	500030			
Titular	Pesquera Pacific Farmer Ltda			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	19-03-2021			
Observaciones	Eugenio Yokota representante legal de Pacific Farmer Ltda. declara que la concesión fué tramitada pero nunca otorgada, en aquellos años el trámite se realizó con la Subsecretaria Marina.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°46'56.50"S	73° 08'02.10"W	655073.20	5372704.57
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500042**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Calbuco.
  
- Según señala Karol Baron, Gerente de operaciones, el centro de acopio no existe, dejó de funcionar hace varios años. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 82. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500042. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Calbuco			
Código	500042			
Titular	Salmones Camanchaca S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Acopio			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	19-03-2021			
Observaciones	Según información entregada por Karol Baron gerente operaciones, el centro de acopio flotante 500042 dejó de existir hace años no se conoce el lugar exacto donde estaba ubicado por tanto las fotografías y ubicación son referenciales			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°47'14.00"S	73°11'09.40"W	650738.09	5372257.39
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				









#### 4.4.4.2 Levantamiento de Centros de Faenamiento, Región de Los Lagos

A continuación, se presenta un resumen de la información relevante del centro, registro fotográfico de las mediciones y observaciones a destacar.

- **Centro 500032**
  - Centro de Faenamiento en Tierra.
  - Comuna de Chonchi.
  - Titular Salmonprocesos S.A




**Figura 83. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500032. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Chonchi			
Código	500032			
Titular	Salmonprocesos S.A.			
Ocupante	Salmonprocesos S.A.			
Tipo de Centro	Centro de faenamiento			
Operación	Sí			
Especies	Salmón coho y trucha			
Fecha de Medición	23-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Salmonprocesos S.A.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 37' 32.9370" S	73° 45' 31.1923" W	601791.678	5279989.553
B	42° 37' 32.8729" S	73° 45' 29.2881" W	601835.082	5279990.894
C	42° 37' 35.6892" S	73° 45' 30.9452" W	601796.061	5279904.578
D	42° 37' 35.6181" S	73° 45' 29.0512" W	601839.236	5279906.137
E	42° 37' 37.9117" S	73° 45' 42.3626" W	601534.988	5279839.835
F	42° 37' 38.0035" S	73° 45' 42.1367" W	601540.092	5279836.929
G	42° 37' 38.3879" S	73° 45' 42.4774" W	601532.159	5279825.185
H	42° 37' 38.1092" S	73° 45' 43.0869" W	601518.400	5279833.984
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
     				

- **Centro 500095**

- Centro de Faenamiento en Tierra.
- Comuna de Quellón.
- Titular Invermar S.A.

**Figura 84. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500095. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500095			
Titular	Invermar S.A.			
Ocupante	Invermar S.A.			
Tipo de Centro	Centro de faenamiento			
Operación	Sí			
Especies	Salmón salar y coho			
Fecha de Medición	27-01-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Invermar S.A.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	42° 52' 07.1032" S	73° 42' 51.3519" W	605021.831	5252970.631
B	42° 52' 07.1873" S	73° 42' 51.0002" W	605029.770	5252967.915
C	42° 52' 07.2696" S	73° 42' 49.3754" W	605066.599	5252964.814
D	42° 52' 07.1589" S	73° 42' 49.3121" W	605068.088	5252968.208
E	42° 52' 07.2029" S	73° 42' 48.8222" W	605079.183	5252966.681
F	42° 52' 06.8844" S	73° 42' 48.8466" W	605078.778	5252976.512
G	42° 52' 06.5236" S	73° 42' 48.8806" W	605078.177	525987.653
H	42° 52' 06.4214" S	73° 42' 49.3415" W	605067.766	5252990.966
I	42° 52' 06.4153" S	73° 42' 49.7032" W	605059.564	5252991.281
J	42° 52' 06.5190" S	73° 42' 49.9714" W	605053.430	5252988.174
K	42° 52' 06.6164" S	73° 42' 50.4081" W	605043.475	5252985.321
L	42° 52' 06.6694" S	73° 42' 50.4875" W	605041.648	5252983.715
M	42° 52' 06.6805" S	73° 42' 51.1960" W	605025.566	5252983.618
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				

- **Centro 500052**

- Centro de Faenamiento en Tierra.
- Comuna de Puerto Montt.
- Titular Patagonia Salmon Farming S.A.



**Figura 85. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500052. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Puerto Montt			
Código	500052			
Titular	Patagonia Salmon Farming S.A.			
Ocupante	Abick S.A			
Tipo de Centro	Centro de Faenamiento			
Operación	Sí			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	21-03-2021			
Observaciones	Centro de Acopio utilizado por empresa Abick S.A.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41° 37' 35.8838" S	73° 04' 59.6443" W	659670.076	5389902.290
B	41° 37' 35.4348" S	73° 04' 59.6878" W	659669.377	5389916.160
C	41° 37' 35.4258" S	73° 04' 59.6024" W	659671.358	5389916.393
D	41° 37' 35.1014" S	73° 04' 59.6372" W	659670.775	5389926.417
E	41° 37' 35.1066" S	73° 05' 00.4027" W	659653.059	5389926.650
F	41° 37' 35.5056" S	73° 05' 00.3612" W	659653.745	5389914.322
G	41° 37' 35.5096" S	73° 05' 00.2155" W	659657.113	5389914.124
H	41° 37' 35.8809" S	73° 05' 00.1837" W	659657.595	5389902.656
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500040**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Quellón.
- Según indica jefe de centro de acopio de la empresa Abick S.A, el centro de faenamiento no existe. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.



**Figura 86. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500040. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Quellón			
Código	500040			
Titular	Surproceso S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de faenamiento			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	27-01-2021			
Observaciones	Según indica Jefe de centro de acopio del código 500039 el centro de faenamiento con dicho código no existe			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	43° 07' 11.9148" S	73° 32' 47.3296" W	618244.068	5224836.592
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



- **Centro 500041**
  - Centro No Construido.
  - Comuna de Calbuco.
- Según Karol Baron, Gerente de operaciones, el centro de faenamiento pasó a ser una planta de proceso con código 10778. Fotografías obtenidas corresponden al lugar de emplazamiento de coordenadas en resolución del centro de acopio.

**Figura 87. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500041. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Los Lagos			
Comuna	Calbuco			
Código	500041			
Titular	Salmones Camanchaca S.A.			
Ocupante	No aplica			
Tipo de Centro	Centro de Faenamiento			
Operación	No			
Especies	No aplica			
Fecha de Medición	19-03-2021			
Observaciones	La planta de faenamiento 500041 pasó a ser una planta de proceso con código 10778, esta información fue entregada por Karol Baron Gerente de operaciones de la planta.			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	41°47'05.12"S	73°11'29.11"W	650289.13	5372541.47
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				



#### 4.4.6 Catastro de Actividades en Borde Costero

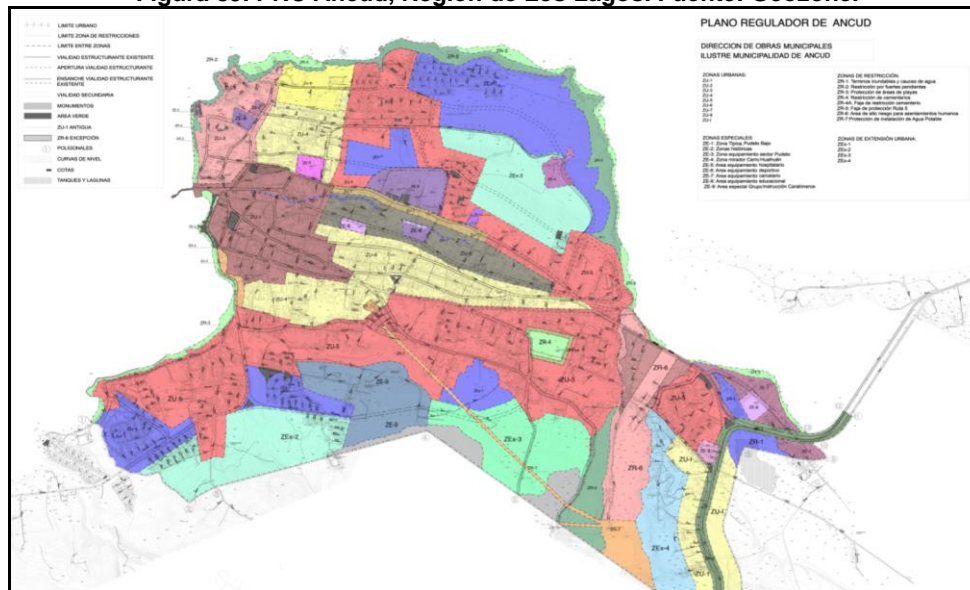
Conforme a la sistematización de la información recopilada se pudo determinar que para toda el área de estudio existe algún tipo de Instrumento de Planificación territorial, con excepción de la comuna de Quemchi perteneciente a la Región de Los Lagos.

A continuación, se presenta un resumen de la información recopilada:

**Tabla 18. IPT por comuna: Geozone.**

Comuna	PRC	PLADECO	Otro
Ancud	X	X	
Calbuco	X	X	
Castro	X	X	
Puerto Montt	X	X	
Queilen	X	X	
Quellón	X	X	
Quemchi		X	X (límite urbano)
Puerto Chacabuco	X	X	

**Figura 89. PRC Ancud, Región de Los Lagos. Fuente: Geozone.**








Se realizó un análisis a cada uno de los centros de Acopio y Faenamiento en operación o bien en los cuales existe infraestructura asociada.

A continuación, se presenta descripción, registro fotográfico y observaciones para cada uno de los centros:



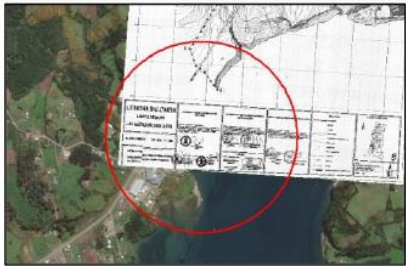





- **Centro 500035: Área de influencia 500 m Borde Costero**



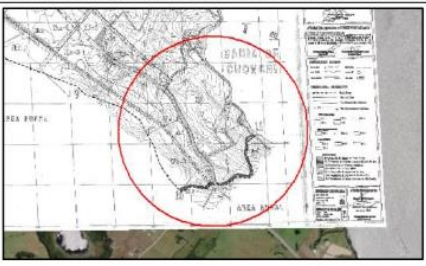



<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500035		<b>TITULAR CENTRO</b>		Mainstream Chile S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quemchi	<b>SECTOR</b>	Avenida Langdon
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC QUEMCHI</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector urbano de Quemchi, a 200 m de ruta W-195 que va hacia sectores como Tenaún y Dalcahue. Se observa gran dinamismo en el sector debido a la ubicación central de la empresa.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Quemchi, es del año 2001, por lo que el crecimiento de la ciudad ha ido más allá de lo consideraba en esos años. Actualmente se pudo observar zonas residenciales, de comercio, servicios turísticos, equipamiento de salud, educación, a escasos metros de actividades productivas industriales como la empresa Mainstream que opera en el centro de la ciudad, siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros, más aún en un territorio tan acotado.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con variados usos de distinta índole, no se percibe una armonía entre estos, sin embargo, las zonas residenciales aledañas se muestran acostumbradas a esta relación múltiple.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



• Centro 500034: Área de influencia 500 m Borde Costero

<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500034		<b>TITULAR CENTRO</b>		Cermaq Chile S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Dalcahue	<b>SECTOR</b>	Hueñocoihue
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		<b>ZONAS PRC DALCAHUE</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>				
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector rururbano de Dalcahue, a la salida de la ciudad, y donde el límite urbano no considera a la empresa dentro de este, pero si alcanza parte del área de influencia.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Dalcahue, indican que esta zona se encuentra alejada de las zonas urbanas, y cercana a áreas de restricción al asentamiento humano, así como áreas de vegetación, lo cual se corrobora por lo observado en terreno. Predominan elementos naturales, sobre todo flora endémica, y pequeñas actividades productivas a baja escala, como siembras y pequeñas huertas de residentes.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio se ubica en una zona alejada del área urbana, según el PRC del 2003 no deberían existir viviendas cercanas, pero si fue posible observar algunas, solo que a una muy baja densidad. Sumado a lo anterior, se considera que esta zona es altamente turística, por las atracciones que tiene Dalcahue, tanto en el área urbana como en las zonas rurales, pudiendo ser un impacto negativo tener una industria salmonera cerca de estas zonas.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

- **Centro 500019: Área de influencia 500 m Borde Costero**

<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500019		<b>TITULAR CENTRO</b>	Aqua Chile S.A.	
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Chonchi	<b>SECTOR</b>	Mayol
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC CHONCHI</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector pericentral de la ciudad de Chonchi. Se tiene acceso por un camino aldeaño a la ruta principal en el sector de Mayol. En la zona se aprecia urbanización, y servicios comerciales de pequeña escala ya que el centro de acopio se ubica a la salida de la ciudad.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Chonchi, indican que esta zona presenta una mixtura de usos, en donde las zonas reservadas para la industria (ZI) se encuentran a escasos metros de usos de suelo destinados a vivienda (ZEx-3), además de presentarse elementos como líneas de alta tensión (ZR-7), vertientes y cauces naturales de agua (ZR-2), y zonas de playa (ZR-1), siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros. Los diversos usos de suelo acogen variedad de actividades en un territorio acotado, siendo compleja la interrelación que puedan llevar estos sin que ninguno se vea afectado por el otro.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con variados usos de distinta índole, siendo esta una situación compleja, en la que zonas de vivienda, turismo, y de áreas naturales se encuentran en una misma área que a la vez es industrial. Lo anterior, al parecer no afecta mayormente a los residentes, debido quizás a la normalización de convivir con industrias acuícolas, pero si puede traer impactos negativos en el fomento al turismo.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



• **Centro 500031: Área de influencia 500 m Borde Costero**






<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500031		<b>TITULAR CENTRO</b>	Salmoprocesos S.A.	
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Chonchi	<b>SECTOR</b>	Chonchi Centro
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC CHONCHI</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector centro de la ciudad de Chonchi. La entrada a la empresa se encuentra frente a CESFAM de Chonchi, y al lado del cementerio general de la comuna. También se ubican zonas residenciales y de turismo próximas a la empresa.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Chonchi, indican que esta zona presenta una mixtura de usos en donde las zonas reservadas para la industria ( ZU-3, ZI ) se encuentran a escasos metros de usos de suelo destinados a; vivienda, salud, educación, seguridad, culto y cultura, social, deportes, esparcimiento, comercio, hospedaje, y servicios ( ZU-3, ZU-2, ZU-1, ZEx-3), restricción de cementerio (ZR-4), y de fuertes pendientes (ZR-3), siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros. Intentar integrar todos estos usos de manera equilibrada, resulta una misión desafiante al tener empresas dedicadas a actividades productivas en las calles principales de la ciudad y donde los usos de suelo acogen variedad de actividades en un territorio tan acotado.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con variados usos de distinta índole, no se percibe una armonía entre estos, sobre todo cuando a escasos metros se encuentra un CESFAM, cabañas dedicadas al turismo, y un cementerio general, siendo un impacto negativo para la población que tiene que convivir con una actividad productiva de gran envergadura en el centro de la ciudad. Sin embargo, las zonas residenciales y los diferentes equipamientos cercanos se muestran acostumbrados a esta relación múltiple. Desde una perspectiva económica la presencia de la industria en esta área es favorable como fuente laboral para las personas residentes de Chonchi.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

- **Centro 500032: Área de influencia 500 m Borde Costero**






<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500032		<b>TITULAR CENTRO</b>	Salmoprocesos S.A.	
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Chonchi	<b>SECTOR</b>	Chonchi Centro
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC CHONCHI</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Faenamiento se ubica en sector centro de la ciudad de Chonchi. La entrada a la empresa se encuentra frente a CESFAM de Chonchi, y al lado del cementerio general de la comuna. También se ubican zonas residenciales y de turismo próximas a la empresa.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Chonchi, indican que esta zona presenta una mixtura de usos en donde las zonas reservadas para la industria ( ZU-3, ZI ) se encuentran a escasos metros de usos de suelo destinados a; vivienda, salud, educación, seguridad, culto y cultura, social, deportes, esparcimiento, comercio, hospedaje, y servicios ( ZU-3, ZU-2, ZU-1, ZEx-3), restricción de cementerio (ZR-4), y de fuertes pendientes (ZR-3), siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros. Intentar integrar todos estos usos de manera equilibrada, resulta una misión desafiante al tener empresas dedicadas a actividades productivas en las calles principales de la ciudad y donde los usos de suelo acogen variedad de actividades en un territorio tan acotado.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Faenamiento interactúa con variados usos de distinta índole, no se percibe una armonía entre estos, sobre todo cuando a escasos metros se encuentra un CESFAM, cabañas dedicadas al turismo, y un cementerio general, siendo un impacto negativo para la población que tiene que convivir con una actividad productiva de gran envergadura en el centro de la ciudad. Sin embargo, las zonas residenciales y los diferentes equipamientos cercanos se muestran acostumbrados a esta relación múltiple. Desde una perspectiva económica la presencia de la industria en esta área es favorable como fuente laboral para las personas residentes de Chonchi.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



- **Centro 500037: Área de influencia 500 m Borde Costero**







<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500037	<b>TITULAR CENTRO</b>	Salmones Antártica S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Chonchi
		<b>SECTOR</b>	Huicha
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>		<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>	
			
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>			
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		<b>ZONAS PRC CHONCHI</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)
	<b>Industrial</b>	X	
	<b>Residencial</b>	X	
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X	
	<b>Actividades acuícolas</b>	X	
	<b>Conservación ambiental</b>		
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X	
	<b>Portuario</b>		
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>		
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>			
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica a un costado de camino principal hacia Queilén (W-853). Se encuentra en una zona de cluster acuícolas, predominando entre las industrias unidades de paisajes naturales y residencias particulares.</p> <p><b>Análisis;</b> La empresa se encuentra fuera del área urbana, por lo que no existen usos del Plan Regulador Comunal (PRC) asociados a esta zona. Lo observado en terreno indica que, el centro de acopio está cercano a zonas residenciales rurales, grandes extensiones de bosque nativo y actividades agrícolas y de pesca artesanal a pequeña escala, además de cabañas y hospedajes turísticos. Lo más notorio es la existencia de varias industrias salmoneras a lo largo del camino, siendo las que podrían llegar a producir mayor impacto en el medio.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con usos industriales, residenciales, y de turismo, siendo estos últimos, además de la flora y fauna, quienes llegarían a verse más afectados ante una crisis medio ambiental de la empresa. Lo observado en terreno indica que los residentes no presentan problemas asociados a la ubicación de esta industria.</p>			
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>			
			

• **Centro 500147: Área de influencia 500 m Borde Costero**

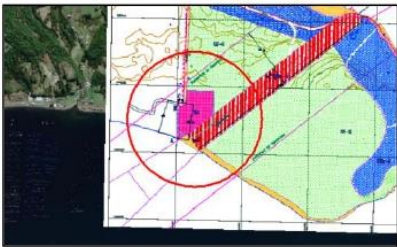

<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500147		<b>TITULAR CENTRO</b>	Invermar S.A.	
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Chonchi	<b>SECTOR</b>	Chonchi
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC CHONCHI</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector pericentral de la ciudad de Chonchi. Se tiene acceso por un camino aledaño a la ruta principal en dirección al sector Mayol. En la zona se aprecia urbanización y servicios comerciales de pequeña escala ya que el centro se ubica a la salida de la ciudad.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Chonchi, indican que esta zona presenta una mixtura de usos, en donde las zonas reservadas para la industria (ZU-3, ZI) se encuentran a escasos metros de usos de suelo destinados a; vivienda, salud, educación, seguridad, culto y cultura, social, deportes, esparcimiento, comercio, hospedaje, y servicios (ZU-3, ZU-2, ZEx-3), siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros. Sumado a lo anterior, se consideran las zonas de restricción de cementerio (ZR-4), y las áreas de restricción por fuertes pendientes (ZR-3) dentro del área de influencia. Los diversos usos de suelo acogen variedad de actividades en un territorio acotado, siendo compleja la interrelación que puedan llevar estos de manera tal, que ninguno se vea afectado por las prácticas llevadas a cabo en cada zona definida en el PRC.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con variados usos de distinta índole, siendo esta una situación compleja, en la que zonas de vivienda, comercio, salud, entre otros equipamientos, se encuentran en una misma área que a la vez es industrial. Lo anterior, al parecer no afecta a los residentes, debido quizás a la normalización de convivir con industrias acuícolas. Además, la empresa se encuentra al final de una cuesta, al llegar a la zona de playa, por lo que pasa desapercibida visualmente para los y las habitantes.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



• **Centro 500014: Área de influencia 500 m Borde Costero**







<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500014		<b>TITULAR CENTRO</b>		Río Dulce S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quellón	<b>SECTOR</b>	Camino Chaiguao
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC QUELLÓN</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector pericentral de la ciudad de Quellón. El lugar de emplazamiento es a un costado del camino principal que da acceso a Quellón. La empresa se encuentra en un cluster de industrias asociadas a actividades acuícolas.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Quellón, indican que esta zona presenta una mixtura de usos, en donde las zonas reservadas para la industria (ZH-4, ZI1, ZR-6) acaparan mayor área, aun así se encuentran a escasos metros usos de suelo destinados a; vivienda, salud, educación, seguridad, culto y cultura, social, deportes, esparcimiento, comercio, hospedaje, y servicios (ZEx-1, ZH-4), siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros. La imagen objetivo del PRC, que tiene como fin lograr de Quellón ser una ciudad ordenada y saludable, pretende integrar todos los usos de mencionados de manera equilibrada, misión que resulta desafiante al tener empresas dedicadas a actividades productivas en diferentes zonas de la ciudad, y donde los usos de suelo acogen variedad de actividades en un territorio tan acotado.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con variados usos de distinta índole, pero como ya se mencionaba el área industrial es mayor, y las zonas residenciales aledañas se muestran acostumbradas a esta relación múltiple. De todos modos, no hay una armonía entre todos estos usos.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

• **Centro 500018: Área de influencia 500 m Borde Costero**




<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500018		<b>TITULAR CENTRO</b>		Cultivos Yadran S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quellón	<b>SECTOR</b>	Quellón Viejo
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC QUELLÓN</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>	X			
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector periférico de la ciudad de Quellón. El lugar de emplazamiento es a través de un camino rural no pavimentado, pero es accesible para todo tipo de automóvil. Se observan gran cantidad de bosques nativos alrededor.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Quellón, indican que esta zona está destinada a actividades productivas como la existencia de talleres, terminales pesqueros, y terminales agropecuarios (Z11), a la vez que se encuentran zonas de restricción de aeropuertos. En paralelo, la zona de influencia abarca áreas especiales (ZE-2), las cuales hacen referencia a áreas verdes de importancia para la comuna, donde urbanizar en exceso o perder este patrimonio natural por alguna causa sería perjudicial. Además, se puede observar casas de particulares cercanas al camino principal.</p> <p><b>Consideraciones;</b> La coexistencia de las zonas productivas-comerciales y naturales no es especialmente positivo para la conservación de flora y fauna del lugar, aun así las actividades llevadas a cabo por la industria del sector pareciera no dañar medio ambientalmente o paisajísticamente más allá de sus límites legales. Cabe destacar también que la poca urbanización del sector ayuda a que no existan mayores problemas con residentes ni mayor deterioro de las áreas especiales.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



- **Centro 500024: Área de influencia 500 m Borde Costero**






<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500024		<b>TITULAR CENTRO</b>		Salmones Pacific Star S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quellón	<b>SECTOR</b>	Camino Chaiguao
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC QUELLÓN</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector pericentral de la ciudad de Quellón. El lugar de emplazamiento es a un costado del camino principal que da acceso a Quellón. La empresa se encuentra en un cluster de industrias asociadas a actividades acuícolas.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Quellón, indican que esta zona presenta una mixtura de usos, en donde las zonas reservadas para la industria acaparan mayor área y se encuentran fuera del límite urbano, aun así se encuentran a escasos metros usos de suelo destinados a; vivienda, salud, educación, seguridad, culto y cultura, social, deportes, esparcimiento, comercio, hospedaje, y servicios (ZEx-1), siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros. La imagen objetivo del PRC, que tiene como fin lograr de Quellón ser una ciudad ordenada y saludable, pretende integrar todos los usos de mencionados de manera equilibrada, misión que resulta desafiante al tener empresas dedicadas a actividades productivas en diferentes zonas de la ciudad, y donde los usos de suelo acogen variedad de actividades en un territorio tan acotado.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con variados usos de distinta índole, pero como ya se mencionaba el área industrial es mayor, y las zonas residenciales aledañas se muestran acostumbradas a esta relación múltiple. De todos modos, no hay una armonía entre todos estos usos.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

• **Centro 500033: Área de influencia 500 m Borde Costero**


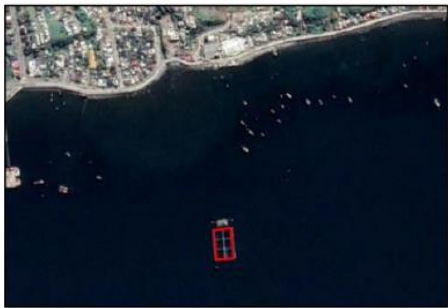




<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500033		<b>TITULAR CENTRO</b>		Invermar S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quellón	<b>SECTOR</b>	Compu
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		<b>ZONAS PRC QUELLÓN</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en Compu, sector rural de la comuna de Quellón. El lugar de emplazamiento es a un costado de la ruta 5 Sur, está todo pavimentado y es de fácil acceso. Las unidades de paisaje más notorias son los bosques aladaños, la industria, y el camino principal.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Quellón no muestran este sector, ya que está más allá de los límites urbanos y se considera un sector rural. Por lo observado en terreno, se destaca la preservación de flora y fauna, residencias particulares cada ciertos kilometros, actividades productivas acuícolas y de agricultura a pequeña escala, y la empresa Invermar.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio no genera daño económico o social en el sector. La zona se aprecia como un sector de paso, donde las actividades no causan gran impacto en el medio, según lo que se puede apreciar visualmente. Además, la ubicación de la empresa, si bien está aladaña a la carretera, se encuentra a una altura más baja que esta por lo que pasa desapercibida.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



• **Centro 500095: Área de influencia 500 m Borde Costero**


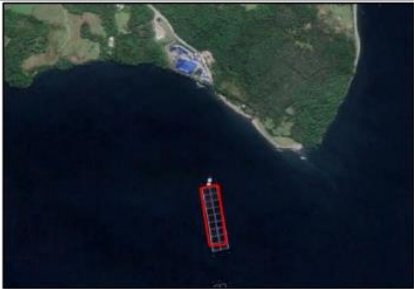



<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500095		<b>TITULAR CENTRO</b>		Invermar S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quellón	<b>SECTOR</b>	Compu
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		<b>ZONAS PRC QUELLÓN</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Faenamiento se ubica en Compu, sector rural de la comuna de Quellón. El lugar de emplazamiento es a un costado de la ruta 5 Sur, está todo pavimentado y es de fácil acceso. Las unidades de paisaje más notorias son los bosques aledaños, la industria, y el camino principal.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Quellón no muestran este sector, ya que está más allá de los límites urbanos y se considera un sector rural. Por lo observado en terreno, se destaca la preservación de flora y fauna, residencias cada ciertos kilómetros, actividades productivas acuícolas y de agricultura a pequeña escala, y la empresa Invermar.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Faenamiento no genera daño económico o social en el sector. La zona se aprecia como un sector de paso, donde las actividades no causan gran impacto en el medio, según lo que se puede apreciar visualmente. Además, la ubicación de la empresa, si bien está aledaña a la carretera, se encuentra a una altura más baja que esta por lo que pasa desapercibida.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

• Centro 500036: Área de influencia 500 m Borde Costero






<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500036		<b>TITULAR CENTRO</b>		Salmones Cailin S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quellón	<b>SECTOR</b>	Costanera Pedro Montt
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC QUELLÓN</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector centro de la ciudad de Quellón (Costanera). El lugar de emplazamiento “acceso” es angosto y no pavimentado, lo cual dificulta el desplazamiento y movilidad, tanto vehicular como peatonal.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Quellón, indican que esta zona presenta una mixtura de usos en donde las zonas reservadas para la industria (ZH-4) se encuentran a escasos metros de usos de suelo destinados; a vivienda, salud, educación, seguridad, culto y cultura, social, deportes, esparcimiento, comercio, hospedaje, y servicios (ZC, ZH-4), siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros. La imagen objetivo del PRC, que tiene como fin lograr de Quellón ser una ciudad ordenada y saludable, intenta integrar todos estos usos de manera equilibrada, misión que resulta desafiante al tener empresas dedicadas a actividades productivas en las calles principales de la ciudad y donde los usos de suelo acogen variedad de actividades en un territorio tan acotado.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con variados usos de distinta índole, no se percibe una armonía entre estos, sin embargo, las zonas residenciales aledañas se muestran acostumbradas a esta relación múltiple.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



• **Centro 500039: Área de influencia 500 m Borde Costero**






<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500039	<b>TITULAR CENTRO</b>	Inmobiliaria, Inversiones, y Asesorías Cale Ltda.		
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quellón	<b>SECTOR</b>	Camino Chaiguao
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		<b>ZONAS PRC QUELLÓN</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>				
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector periférico y rural de la ciudad de Quellón. El lugar de emplazamiento es a un costado del camino principal que da acceso a Quellón. La empresa se encuentra cercana a un cluster de industrias asociadas a actividades acuícolas.</p> <p><b>Análisis;</b> La empresa se encuentra fuera del área urbana, por lo que no existen usos del Plan Regulador Comunal (PRC) asociados a esta zona. Lo observado en terreno indica que, el centro de acopio está cercano a zonas residenciales rurales, pero en general hay grandes extensiones de bosque nativo. La empresa además, se ubica al final de un camino de ripio que va en bajada, por lo que tampoco es impactante paisajísticamente, y las zonas naturales aledañas no se ven afectadas.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio no afecta de manera negativa económicamente, ya que es fuente de trabajo de la comuna. Los aspectos negativos se pueden dar con la interacción de los elementos naturales que se encuentran de manera abundante en el sector. Si bien estos últimos espacios no están regulados representan un patrimonio importante para la población, y su relación con la industria podría ser dañina.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

- **Centro 500047: Área de influencia 500 m Borde Costero**





<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500047	<b>TITULAR CENTRO</b>	Camanchaca S.A.		
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quellón	<b>SECTOR</b>	Camino Chaiguao
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		<b>ZONAS PRC QUELLÓN</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>				
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector periférico y rural de la ciudad de Quellón. El lugar de emplazamiento es a un costado del camino principal que da acceso a Quellón. El lugar se encuentra cercano a un cluster de industrias asociadas a actividades acuícolas.</p> <p><b>Análisis;</b> El centro de acopio se encuentra fuera del área urbana, por lo que no existen usos del Plan Regulador Comunal (PRC) asociados a esta zona. Lo observado en terreno indica que, el centro de acopio está cercano a zonas residenciales rurales, pero en general hay grandes extensiones de bosque nativo. De todos modos, el impacto de este es netamente paisajístico, ya que no está operando y la empresa asociada al centro no se encuentra en tierra.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio no afecta positiva o negativamente en aspectos económicos o sociales, ya que no está operando.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



- **Centro 500058: Área de influencia 500 m Borde Costero**






<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500058		<b>TITULAR CENTRO</b>		Exportadora Los Fiordos S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Quellón	<b>SECTOR</b>	Camino Chaiguao
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC QUELLÓN</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector pericentral de la ciudad de Quellón. El lugar de emplazamiento es a un costado del camino principal que da acceso a Quellón. La empresa se encuentra en un cluster de industrias asociadas a actividades acuícolas.</p> <p><b>Análisis;</b> La empresa se encuentra fuera del área urbana, por lo que no existen usos del Plan Regulador Comunal (PRC) asociados a esta zona. Lo observado en terreno indica que, la ubicación es próxima a otras empresas que si están dentro del PRC, se puede mencionar que; las áreas de actividades productivas son predominantes en el sector, no obstante, se encuentran a escasos metros usos de suelo destinados a; vivienda, salud, educación, seguridad, culto y cultura, social, deportes, esparcimiento, comercio, hospedaje, y servicios, siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros. La imagen objetivo del PRC, que tiene como fin lograr de Quellón ser una ciudad ordenada y saludable, pretende integrar todos los usos de mencionados de manera equilibrada, misión que resulta desafiante al tener empresas dedicadas a actividades productivas en diferentes zonas de la ciudad, y donde los usos de suelo acogen variedad de actividades en un territorio tan acotado.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con variados usos de distinta índole, pero como ya se mencionaba el área industrial es mayor, y las zonas residenciales aledañas se muestran acostumbradas a esta relación múltiple. De todos modos, no hay una armonía entre todos estos usos.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

**Centro 500013: Área de influencia 500 m Borde Costero**





<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500013		<b>TITULAR CENTRO</b>	Agroindustrial Santa Cruz Ltda.	
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Puerto Montt	<b>SECTOR</b>	Chiniquihue
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		X	<b>ZONAS PRC PUERTO MONTT</b> 	
	<b>Industrial</b>		X		
	<b>Residencial</b>				
	<b>Extracción pesca artesanal</b>		X		
	<b>Actividades acuícolas</b>		X		
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector urbano de la comuna de Puerto Montt, en una zona mixta entre usos industriales y residenciales. El acceso al centro es por medio de camino pavimentado, en donde hay otras industrias acuícolas, formando un pequeño cluster.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Puerto Montt indican que esta zona se encuentra reservada para la industria (ZEUI-1) y actividades productivas (AP-2), formándose un cluster de industrias acuícolas en el borde costero (BC-1). Además, se presentan laderas (L-2) a lo largo de toda esta zona, siendo un límite natural que separa esta zona industrial de las residenciales. Se pueden observar, además, pequeñas embarcaciones de pescadores artesanales que también trabajan en esta zona, siendo un área principalmente de actividades productivas.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio se encuentra en un área designada especialmente a la industria, por lo que la mixtura de usos no es un problema ya que es un área homogénea respecto a esto. Las zonas residenciales, alejadas del área de influencia de 500 m parecen no tener problemas con el cluster ubicado en esta zona de Puerto Montt, siendo los límites físicos naturales un gran aporte a la aislación de este sector, y por ende a que las consecuencias que pudieran tener no afecten gravemente a la población vecina.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					








**Centro 500025: Área de influencia 500 m Borde Costero**

<b>CÓDIGO CENTRO</b>		500025		<b>TITULAR CENTRO</b>		Salmones Camanchaca S.A.	
<b>REGIÓN</b>		Los Lagos		<b>COMUNA</b>	Calbuco	<b>SECTOR</b>	Punta Quihua
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>				<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>			
							
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>							
<b>USOS</b>		<b>Comercial</b>				<b>ZONAS PRC CALBUCO</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)	
		<b>Industrial</b>		X			
		<b>Residencial</b>		X			
		<b>Extracción pesca artesanal</b>					
		<b>Actividades acuícolas</b>		X			
		<b>Conservación ambiental</b>		X			
		<b>Turístico y/o recreacional</b>					
		<b>Portuario</b>					
		<b>Tráfico y seguridad marítima</b>					
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>							
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector rururbano de la comuna de Calbuco, siendo de baja densidad habitacional y poblacional el lugar de emplazamiento.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Calbuco no incluyen la zona de punta Quihua. No obstante, en terreno se evidenció la multiplicidad de usos de este sector, en donde si bien no hay aglomeraciones o espacios muy reducidos si se encuentran a escasos metros del centro espacios como un cementerio rural, una iglesia, y colegio, además de casas y minimarkets. Estos usos deben integrarse con el funcionamiento de la planta, así como también extensiones importantes de áreas verdes de bosque nativo deben relacionarse con todo lo anterior.</p> <p><b>Consideraciones;</b> La ubicación del centro si bien es dentro de un espacio rururbano, esto es beneficioso para que los usos no se encuentran tan próximos uno del otro, aun así, los olores o contaminación de la planta puede afectar negativamente a la población y bosque nativo del sector, siendo lo más destacable las actividades religiosas y educacionales que se llevan a cabo en este entorno, pudiendo ser una relación de usos bastante incongruente a la hora de llevarse a cabo actividades escolares o festividades propias de la iglesia, así como funerales, entierros, o visitas.</p>							
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>							
							

### Centro 500027: Área de influencia 500 m Borde Costero






<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500027		<b>TITULAR CENTRO</b>		Aguas Claras S.A.
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Calbuco	<b>SECTOR</b>	Calbuco
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC CALBUCO</b> 		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>				
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>	X			
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en el sector urbano de Calbuco. El acceso al centro es por una calle pavimentada angosta de la ciudad, en donde alrededor se visualiza zonas residenciales y comercio menor.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Calbuco, indican que esta zona presenta una mixtura de usos en donde las zonas reservadas para la industria (ZI-1, ZI-2) se encuentran a escasos metros de usos de suelo destinados; a zonas urbanas (ZU-5), donde los usos son diversos desde residencial, comercio, servicios, deportes, entre otros, así como otros suelos destinados a Áreas Verdes (AV), zonas de playa (ZR-1), zonas de laderas y pendientes (ZR-2), Zona de protección de cementerios (ZR-5), Zona de protección de pozos de captación, plantas de filtro y estanques de agua potable (ZR-3), siendo difícil que todos estos usos puedan coexistir armónicamente al estar tan cercanos unos de otros. Además, al revisar el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Calbuco, se obtiene que los lineamientos estratégicos de Calbuco tienen puestos sus esfuerzos en fortalecer los servicios básicos para la población, así como fomentar la identidad y trabajos de pequeños empresarios, así como también se considera hacer de la comuna un ejemplo en cuanto a medio ambiente y sustentabilidad. El intento por integrar todos estos usos de manera equilibrada, resulta desafiante al tener empresas dedicadas a actividades productivas en las calles principales de la ciudad y donde los usos de suelo acogen variedad de actividades en un territorio tan acotado.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio interactúa con variados usos de distinta índole, no se percibe una armonía entre estos, sin embargo, las zonas residenciales aledañas se muestran acostumbradas a esta relación múltiple. Se destaca por lo revisado en el PLADECO la necesidad de mejorar servicios básicos, lo cual, si es exigido desde la ciudadanía, así como implementar reciclaje y mayor fiscalización medio ambiental, siendo esto controversial al tener un centro de esta envergadura en medio de la ciudad.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

**Centro 500043: Área de influencia 500 m Borde Costero**

<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500043		<b>TITULAR CENTRO</b>	Patagonia Salmon Farming S.A.	
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Puerto Montt	<b>SECTOR</b>	Ilque
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		<b>ZONAS PRC PUERTO MONTT</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector rural de la comuna de Puerto Montt, en donde la existencia de viviendas cercanas es mínima, y la unidad de paisaje principal son extensas áreas verdes.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Puerto Montt no incluyen la zona de Ilque. No obstante, se pudo observar en terreno la existencia de viviendas cercanas a la costa, siendo vecinas de la industria, así como grandes áreas de bosque nativo, conformando la principal unidad de paisaje existente en el sector.</p> <p><b>Consideraciones;</b> La ubicación del centro es en un espacio rural no regulado por ningún instrumento de planificación territorial, las viviendas cercanas normalizan la relación con la industria ya que no se presentan visualmente mayores problemas. Al no existir gran dinamismo en la zona el emplazamiento del centro pasa desapercibido, siendo los posibles efectos negativos en cuanto a olores para los y las habitantes del sector, así como también podría haber algún tipo de desmedro a las áreas naturales propias del sector, afectando a pequeños pescadores locales en sus actividades productivas.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



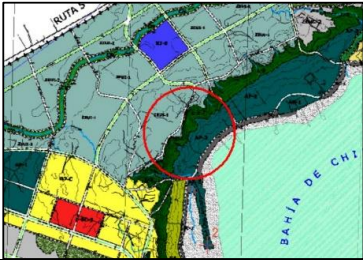





**Centro 500044: Área de influencia 500 m Borde Costero**






<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500044		<b>TITULAR CENTRO</b>	Patagonia Salmon Farming S.A.	
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Puerto Montt	<b>SECTOR</b>	Ilque
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		<b>ZONAS PRC PUERTO MONTT</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector rural de la comuna de Puerto Montt, en donde la existencia de viviendas cercanas es mínima, y la unidad de paisaje principal son extensas áreas verdes.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Puerto Montt no incluyen la zona de Ilque. No obstante, se pudo observar en terreno la existencia de viviendas cercanas a la costa, siendo vecinas de la industria, así como grandes áreas de bosque nativo, conformando la principal unidad de paisaje existente en el sector.</p> <p><b>Consideraciones;</b> La ubicación del centro es en un espacio rural no regulado por ningún instrumento de planificación territorial, las viviendas cercanas normalizan la relación con la industria ya que no se presentan visualmente mayores problemas. Al no existir gran dinamismo en la zona el emplazamiento del centro pasa desapercibido, siendo los posibles efectos negativos en cuanto a olores para los y las habitantes del sector, así como también podría haber algún tipo de desmedro a las áreas naturales propias del sector, afectando a pequeños pescadores locales en sus actividades productivas.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



### Centro 500048: Área de influencia 500 m Borde Costero

<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500048		<b>TITULAR CENTRO</b>	Alimentos Bahía Chincui S.A.	
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Puerto Montt	<b>SECTOR</b>	Chiniquihue
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		X	<b>ZONAS PRC PUERTO MONTT</b> 	
	<b>Industrial</b>		X		
	<b>Residencial</b>				
	<b>Extracción pesca artesanal</b>		X		
	<b>Actividades acuícolas</b>		X		
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en sector urbano de la comuna de Puerto Montt, en una zona mixta entre usos industriales y residenciales. El acceso al centro es por medio de camino pavimentado, en donde hay otras industrias acuícolas, formando un pequeño cluster.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Puerto Montt indican que esta zona se encuentra reservada para la industria (ZEUI-1) y actividades productivas (AP-2), formándose un cluster de industrias acuícolas en el borde costero (BC-1). Además, se presentan laderas (L-2) a lo largo de toda esta zona, siendo un límite natural que separa esta zona industrial de las residenciales. Se pueden observar, además, pequeñas embarcaciones de pescadores artesanales que también trabajan en esta zona, siendo un área principalmente de actividades productivas.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio se encuentra en un área designada especialmente a la industria, por lo que la mixtura de usos no es un problema ya que es un área homogénea respecto a esto. Las zonas residenciales, alejadas del área de influencia de 500 m parecen no tener problemas con el cluster ubicado en esta zona de Puerto Montt, siendo los límites físicos naturales un gran aporte a la aislación de este sector, y por ende a que las consecuencias que pudieran tener no afecten gravemente a la población vecina.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

**Centro 500052: Área de influencia 500 m Borde Costero**

<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500052		<b>TITULAR CENTRO</b>	Patagonia Salmon Farming S.A.	
<b>REGIÓN</b>	Los Lagos	<b>COMUNA</b>	Puerto Montt	<b>SECTOR</b>	Ilque
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE FAENAMIENTO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>		<b>ZONAS PRC PUERTO MONTT</b>  El centro de Faenamiento se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>				
	<b>Portuario</b>				
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>				
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Faenamiento se ubica en sector rural de la comuna de Puerto Montt, en donde la existencia de viviendas cercanas es mínima, y la unidad de paisaje principal son extensas áreas verdes.</p> <p><b>Análisis;</b> Los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), como el Plan Regulador Comunal (PRC) de Puerto Montt no incluyen la zona de Ilque. No obstante, se pudo observar en terreno la existencia de viviendas cercanas a la costa, siendo vecinas de la industria, así como grandes áreas de bosque nativo, conformando la principal unidad de paisaje existente en el sector.</p> <p><b>Consideraciones;</b> La ubicación del centro es en un espacio rural no regulado por ningún instrumento de planificación territorial, las viviendas cercanas normalizan la relación con la industria ya que no se presentan visualmente mayores problemas. Al no existir gran dinamismo en la zona el emplazamiento del centro pasa desapercibido, siendo los posibles efectos negativos en cuanto a olores para los y las habitantes del sector, así como también podría haber algún tipo de desmedro a las áreas naturales propias del sector, afectando a pequeños pescadores locales en sus actividades productivas.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

### **Conclusiones generales: Área de Influencia 500 m Borde Costero**

A modo de contextualizar los impactos que existen, o los que se pueden generar en los territorios donde se encuentran los centros de acopio y faenamiento, cabe destacar primeramente el entorno y las dinámicas generales que se desarrollan en estos espacios, en donde se interrelacionan una serie de elementos que definen la cultura y modo de vida que se lleva en estos lugares.

Como primer acercamiento, se deben mencionar los principales elementos de las comunas donde se ubican los centros, específicamente las actividades que se realizan en el borde costero de los centros visitados de las diferentes comunas, tales como; Quemchi, Dalcahue, Chonchi, Quellón, pertenecientes a la provincia de Chiloé y Puerto Montt y Calbuco de la Provincia de Llanquihue.. Son los cuerpos de agua los que juegan un rol fundamental en el desarrollo comunal, siendo bahías y canales interiores los lugares de importancia para ubicar un centro y para la instalación de otras actividades económicas. En este entorno, es la industria salmonera y los mismos residentes quienes hacen uso de este recurso, a diferentes escalas y relacionándose de manera compleja, siendo la pesca artesanal la que se ha visto más afectada en este vínculo, debido a las grandes concesiones que acaparan territorio marítimo, quitándole espacio a los pequeños productores.

Respecto a los centros y empresas dedicadas al cultivo de salmones Trucha, Coho, y Austral en sus diferentes fases de procesamiento, existen algunos que presentan similitudes, pero también diferencias, haciendo hincapié entre los centros que se encuentran en las zonas urbanas y aquellos que se ubican en zonas rurales. Los centros ubicados en zonas urbanas de las comunas ya mencionadas, generan un mayor impacto en las actividades económicas y sociales de la ciudad, debido a la mixtura de usos de suelo entre las cuales se encuentran. Esto se corroboró con la revisión de Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), específicamente Planes Reguladores Comunales (PRC), en donde la zonificación que se realiza no siempre se condice con la realidad, ni funciona de manera integral y sostenible en el tiempo. Llama la atención especialmente como; centros de salud, servicios profesionales, comercio, y principalmente zonas residenciales, son vecinas de grandes áreas industriales, siendo normalizado convivir con las actividades productivas que se llevan a cabo en estos sitios, considerando que problemas medio ambientales como olores molestos, y la contaminación de aguas recientes (crisis virus ISA 2007, crisis de Floración de Algas Nocivas o FANs, 2016), provenientes de este tipo de industria son periódicas, además de ser económica y socialmente negativos, generando crisis y malestares en el habitar cotidiano, perjudicando a quienes utilizan la pesca y recolección de recursos marinos para la subsistencia familiar. Por otro lado, aquellos centros ubicados en los sectores rurales impactan en menor grado los lugares donde se encuentran, debido a que no tienen que relacionarse con una serie de usos diferentes y al momento de crisis afectan a menor escala.

Las mayores contradicciones se evidencian en los objetivos que tienen varias comunas en sus IPT, y de la región en general (Plan Regional de Ordenamiento Territorial, Estrategia Regional de Desarrollo) de ser un destino turístico importante a nivel nacional y a la vez ser un eje productivo que sea compatible con el medio ambiente, reconociendo que la flora y fauna, las cuales conforman los paisajes característicos de Chiloé y la región, son primordiales para el desarrollo de las diversas comunas, las cuales podrían verse afectadas por la industria salmonera. Se menciona el componente paisajístico debido a que este es importante para la atracción turística, la cual sería la otra actividad económica de mayor relevancia en las comunas, y que se ve alterada por la presencia de centros en sectores que coinciden con la ubicación de cabañas, hospedajes, u otras actividades relacionadas al turismo. Sumado a lo anterior, el otro problema que se vislumbra es

que, debido a la baja oferta de escolaridad en la comuna, y en general el bajo índice de acceso a la educación superior (23% Región de los Lagos, INE 2017), más la llegada de este tipo de empresas, ha traído como consecuencia que las actividades productivas sean menos heterogéneas, reduciendo las opciones de una economía mixta la cual pueda resistir crisis externas e internas, y con ello reduciendo las opciones laborales de los y las habitantes de la zona, las cuales son poco especializadas y orientadas al sector primario de la economía, pagando sueldos bajos y con ello una precarización general de la vida.

Determinar si los centros acuícolas afectan negativa o positivamente en su totalidad puede ser un error, ya que la actualidad no permite por el momento un cambio radical en la economía de la provincia, y es lo que hasta ahora ha sido la principal fuente laboral de gran parte de la población, así como parte importante del PIB del país. Lo que si es factible mencionar, por lo expuesto anteriormente, es que ha habido impactos negativos e importantes a lo largo del tiempo, al menos desde el comienzo del 2000, y nada asegura, debido al aumento y mantenimiento de estos centros, que no hayan impactos negativos a futuro. Aun así, la existencia de estos ya es una realidad aceptada por quienes habitan las comunas visitadas, siendo el paisaje actual el que se ha visto hace al menos dos décadas atrás, teniendo como desafío una mejora de la industria en cuanto a pagos y medidas medio ambientales para no afectar a la población, así como también las instituciones a cargo y los gobiernos locales, en conjunto con el gobierno central, tienen pendiente una mayor fiscalización de estos centros y la garantización de su debido funcionamiento, a la vez que se buscan estrategias de desarrollo más sustentables y acorde al territorio que presenta características únicas por su ubicación e historia.



#### 4.4.7 Región de Aysén

A continuación, se presentan los resultados de las mediciones para la Región de Aysén.

##### 4.4.7.1 Construcción de Vértices Geodésicos

La Red Geodésica generada para la Región de Aysén consta de 7 vértices geodésicos, de los cuales fueron materializados 6 de ellos. De esta forma se tiene;

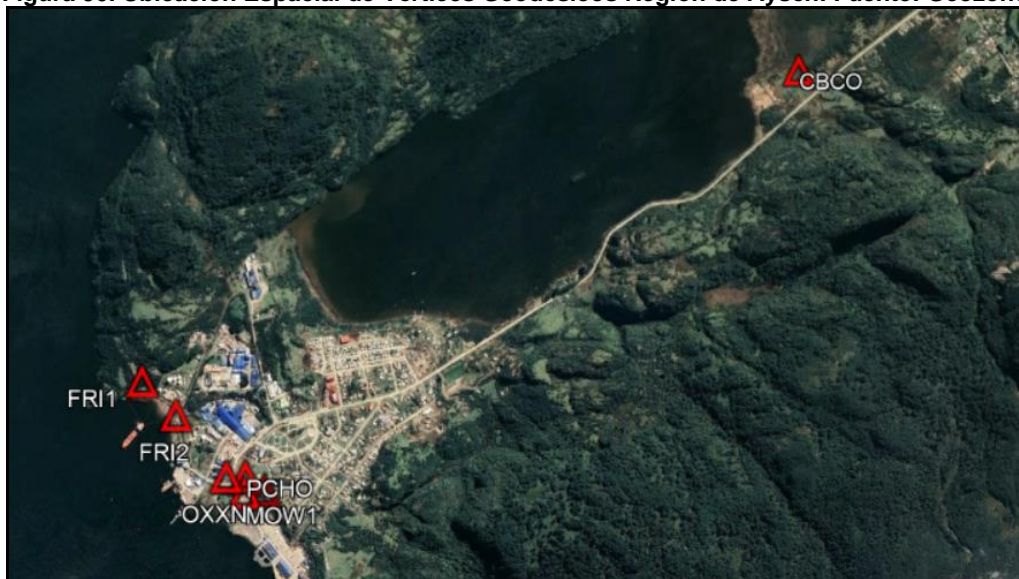
- 1 vértices pertenecientes al Instituto Geográfico Militar (I.G.M.).
- 6 vértices pertenecientes a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), materializados para el proyecto.

A continuación, se presenta tabla resumen que da cuenta de nombres y ubicación de cada uno de ellos:

**Tabla 19. Vértices Geodésicos Región de Los Lagos. Fuente: Geozone.**

ID	NOMBRE	PROPIETARIO	COMUNA	ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD	ALTURA
1	CBCO	IGM	Aysén	672856.900	4964640.955	45°27'01.3097"S	72°47'21.21.8988"W	22.916 m
2	FRI1	SUBPESCA	Aysén	669961.593	4963594.772	45° 27'37.7436"S	72° 49'33.7953"W	19.609 m
3	FRI2	SUBPESCA	Aysén	670093.101	4963437.730	45° 27' 42.7135" S	72° 49' 27.5485" W	19.099 m
4	PCHO	SUBPESCA	Aysén	670361.126	4963152.846	45° 27' 51.7030''S	72° 49' 14.8599''W	35.184 m
5	OXXN	SUBPESCA	Aysén	670282.963	4963161.267	45° 27' 51.4990" S	72° 49' 18.4672" W	26.226 m
6	MOW1	SUBPESCA	Aysén	670353.401	4963088.161	45° 27' 53.8044" S	72° 49' 15.1346" W	27.000 m
7	MOW2	SUBPESCA	Aysén	670434.841	4963088.655	45° 27' 53.7168" S	72° 49' 11.3876" W	45.186 m

**Figura 90. Ubicación Espacial de Vértices Geodésicos Región de Aysén. Fuente: Geozone.**



La siguiente figura da cuenta de los apoyos geodésicos realizados “Traslado de Coordenadas”, cabe destacar que el origen de las mediciones fue realizado desde Vértices de la Red Geodésica Nacional.

**Figura 91. Configuración de Traslado de Coordenadas (Arrastre de Coordenadas). Fuente: Geozone.**



#### 4.4.8 Levantamiento de Centros Región de Aysén

En la Región de Aysén fueron medidos en terreno 4 centros (3 Acopio y 1 Faenamiento).

La situación de los centros medidos es la siguiente;

**Tabla 20 Situación de Centros Medidos en terreno. Fuente: Geozone.**

Código de Centro	Tipo de Centro	Ubicación	Operativo	Observación
500015	Acopio	Flotante	Si	Centro Construido
500049	Acopio	Flotante	No	Centro Construido
500051	Acopio	Flotante	No	Centro Construido
500142	Faenamiento	Tierra	Si	Centro Construido

En resumen, se tiene lo siguiente:



- **4 Centros Visitados.**
- **3 Centros de Acopio.**
  - 3 Centros Construidos.
- **1 Centros de Faenamiento.**
  - 1 Centro Construido.

#### 4.4.8.1 Levantamiento de Centros de Acopio, Región de Aysén

A continuación, se presenta un resumen de la información relevante del centro, registro fotográfico de las mediciones y observaciones a destacar:

- **Centro 500015**
  - Centro de Acopio Flotante.
  - Comuna de Aysén.
  - Titular Mowi Chile S.A.

**Figura 92. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500015. Fuente: Geozone.**

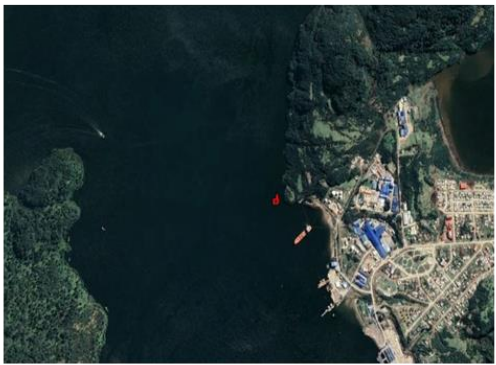





Antecedentes del Centro				
Región	Aysén del General Carlos Ibañez del Campo			
Comuna	Aysén			
Código	500015			
Titular	Mowi Chile S.A.			
Ocupante	Mowi Chile S.A.			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	Si			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	05-03-2021			
Observaciones	Sin Observaciones			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	45° 28' 24.7887" S	72° 49' 17.4819" W	670276.501	4962133.372
B	45° 28' 22.9305" S	72° 49' 13.3494" W	670367.782	4962188.283
C	45° 28' 21.7019" S	72° 49' 14.3982" W	670346.039	4962226.814
D	45° 28' 23.6020" S	72° 49' 18.5576" W	670254.138	4962170.629
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
 				
				



- **Centro 500059**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Aysén.
- Titular Salmones Friosur S.A.

**Figura 93. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500059. Fuente: Geozone.**


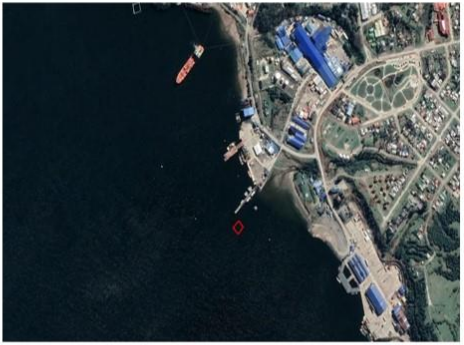




Antecedentes del Centro				
Región	Aysén del General Carlos Ibañez del Campo			
Comuna	Aysén			
Código	500059			
Titular	Salmones Friosur S.A.			
Ocupante	Salmones Friosur S.A.			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	Si			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	05-03-2021			
Observaciones	No operativa, las jaulas están incompletas			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	45° 27' 39.9214" S	72° 49' 43.9711" W	669738.791	4963533.541
B	45° 27' 39.7140" S	72° 49' 42.9520" W	669761.095	4963539.342
C	45° 27' 38.4453" S	72° 49' 43.4557" W	669751.216	4963578.788
D	45° 27' 38.4590" S	72° 49' 43.4909" W	669750.439	4963578.386
E	45° 27' 39.0618" S	72° 49' 43.2329" W	669755.540	4963559.632
F	45° 27' 39.2711" S	72° 49' 44.1561" W	669735.316	4963553.717
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				



- **Centro 500051**

- Centro de Acopio Flotante.
- Comuna de Aysén.
- Titular Oxxean S.A.

**Figura 94. Ficha Medición en terreno Centro de Acopio 500051. Fuente: Geozone.**

Antecedentes del Centro				
Región	Aysén del General Carlos Ibañez del Campo			
Comuna	Aysén			
Código	500051			
Titular	Oxxean S.A.			
Ocupante	Oxxean S.A.			
Tipo de Centro	Acopio			
Operación	Si			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	05-03-2021			
Observaciones	Solo poseen dos jaulas de 20x20 mts sin especies al interior. De acuerdo a lo mencionado por el titular, no está operativa por el momento producto de un accidente ocurrido tiempo atrás, un barco con su ancla pasó a romper las jaulas existentes			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	45° 27' 58.0537" S	72° 49' 28.7599" W	670053.977	4962965.047
B	45° 27' 57.5052" S	72° 49' 27.9923" W	670071.102	4962981.520
C	45° 27' 56.9508" S	72° 49' 28.6384" W	670057.536	4962999.009
D	45° 27' 57.5248" S	72° 49' 29.4848" W	670038.677	4962981.793
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				

#### 4.4.8.2 Levantamiento de Centros de Faenamiento, Región de Aysén

A continuación, se presenta un resumen de la información relevante del centro, registro fotográfico de las mediciones y observaciones a destacar.

- **Centro 500142**
  - Centro de Faenamiento en Tierra.
  - Comuna de Aysén.
  - Titular Mowi S.A.

**Figura 95. Ficha Medición en terreno Centro de Faenamiento 500142. Fuente: Geozone.**






Antecedentes del Centro				
Región	Aysén del General Carlos Ibañez del Campo			
Comuna	Aysén			
Código	500142			
Titular	Mowi S.A.			
Ocupante	Mowi S.A.			
Tipo de Centro	Faenamiento			
Operación	Si			
Especies	Salmónidas			
Fecha de Medición	05-03-2021			
Observaciones	Sin Observaciones			
Coordenadas del Centro				
Vértice	Latitud	Longitud	Este	Norte
A	45° 28' 15.3513" S	72° 49' 01.8576" W	670623.646	4962415.401
B	45° 28' 14.5106" S	72° 49' 01.2769" W	670636.959	4962441.002
C	45° 28' 14.1783" S	72° 49' 02.2909" W	670615.223	4962451.855
D	45° 28' 14.9432" S	72° 49' 02.7961" W	670603.611	4962428.549
Ubicación General y Registro Fotográfico de la Medición en Terreno				
				
				
				

#### 4.4.9 Catastro de Actividades en Borde Costero Región de Aysén

Se realizó un análisis a cada uno de los centros de Acopio y Faenamiento en operación o bien que presenta estructura construida, aunque sin operar.

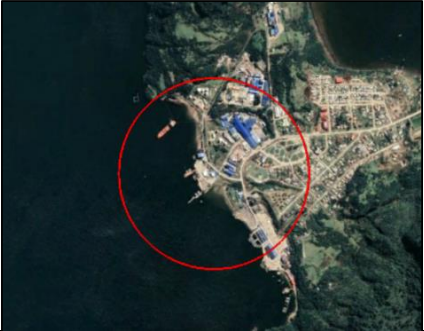




A continuación, se presenta descripción, registro fotográfico y observaciones para cada uno de los centros:

- **Centro 500015: Área de influencia 500 m Borde Costero**

<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500015		<b>TITULAR CENTRO</b>		Mowi Chile S.A.
<b>REGIÓN</b>	Aysén	<b>COMUNA</b>	Aysén	<b>SECTOR</b>	Puerto Chacabuco
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC AYSÉN</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>	X			
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en el sector de costanera de la zona urbana de Puerto Chacabuco. En general esta área es mayormente industrial, por lo que el emplazamiento está dentro de un cluster de la industria acuícola.</p> <p><b>Análisis;</b> Puerto Chacabuco no se encuentra dentro de instrumentos de planificación de territorial de la comuna de Aysén, debido a su carácter rural y marginal de centros urbanos. Además, las condiciones físicas del sector son ideales para la instalación de la industria acuícola, por lo que se genera una oportunidad para que estas empresas comiencen a ubicarse en este centro, generando así la llegada de varias industrias asociadas a lo mismo, generando un núcleo productivo en la comuna de Aysén. En general, se avistan residencias de trabajadores o pescadores de la zona, así como pequeños locales comerciales que suministran a quienes viven en este sector.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio se encuentran en un área, que como ya se mencionaba, es principalmente industrial. Aun así, la falta de instrumentos de planificación dificulta que las actividades productivas de esta zona puedan guiarse bajo normativas de usos de suelo, así como una falta de fiscalización y libertad de extracción sin mayores resguardos, siendo riesgoso para aquellos que trabajan la pesca a menor escala, así como para aquellos que utilizan sectores aledaños como atractivos turísticos los cuales también podrían verse perjudicados.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					






• **Centro 500051: Área de influencia 500 m Borde Costero**






<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500051		<b>TITULAR CENTRO</b>		Oxxean S.A.
<b>REGIÓN</b>	Aysén	<b>COMUNA</b>	Aysén	<b>SECTOR</b>	Puerto Chacabuco
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC AYSÉN</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>	X			
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en el sector de costanera de la zona urbana de Puerto Chacabuco. En general esta área es mayormente industrial, por lo que el emplazamiento está dentro de un cluster de la industria acuícola.</p> <p><b>Análisis;</b> Puerto Chacabuco no se encuentra dentro de instrumentos de planificación de territorial de la comuna de Aysén, debido a su carácter rural y marginal de centros urbanos. Además, las condiciones físicas del sector son ideales para la instalación de la industria acuícola, por lo que se genera una oportunidad para que estas empresas comiencen a ubicarse en este centro, generando así la llegada de varias industrias asociadas a lo mismo, generando un núcleo productivo en la comuna de Aysén. En general, se avistan residencias de trabajadores o pescadores de la zona, así como pequeños locales comerciales que suministran a quienes viven en este sector.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio se encuentran en un área, que como ya se mencionaba, es principalmente industrial. Aun así, la falta de instrumentos de planificación dificulta que las actividades productivas de esta zona puedan guiarse bajo normativas de usos de suelo, así como una falta de fiscalización y libertad de extracción sin mayores resguardos, siendo riesgoso para aquellos que trabajan la pesca a menor escala, así como para aquellos que utilizan sectores aledaños como atractivos turísticos los cuales también podrían verse perjudicados.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					



• **Centro 500059: Área de influencia 500 m Borde Costero**

<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500059		<b>TITULAR CENTRO</b>		Salmones Friosur S.A.
<b>REGIÓN</b>	Aysén	<b>COMUNA</b>	Aysén	<b>SECTOR</b>	Puerto Chacabuco
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE ACOPIO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC AYSÉN</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>	X			
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Acopio se ubica en el sector céntrico de la zona urbana de Puerto Chacabuco. En general esta área es mayormente industrial, por lo que el emplazamiento está dentro de un cluster de la industria acuícola.</p> <p><b>Análisis;</b> Puerto Chacabuco no se encuentra dentro de instrumentos de planificación de territorial de la comuna de Aysén, debido a su carácter rural y marginal de centros urbanos. Además, las condiciones físicas del sector son ideales para la instalación de la industria acuícola, por lo que se genera una oportunidad para que estas empresas comiencen a ubicarse en este centro, generando así la llegada de varias industrias asociadas a lo mismo, generando un núcleo productivo en la comuna de Aysén. En general, se avistan residencias de trabajadores o pescadores de la zona, así como pequeños locales comerciales que suministran a quienes viven en este sector.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Acopio se encuentran en un área, que como ya se mencionaba, es principalmente industrial. Aun así, la falta de instrumentos de planificación dificulta que las actividades productivas de esta zona puedan guiarse bajo normativas de usos de suelo, así como una falta de fiscalización y libertad de extracción sin mayores resguardos, siendo riesgoso para aquellos que trabajan la pesca a menor escala, así como para aquellos que utilizan sectores aledaños como atractivos turísticos los cuales también podrían verse perjudicados.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

• **Centro 500142: Área de influencia 500 m Borde Costero**

<b>CÓDIGO CENTRO</b>	500142		<b>TITULAR CENTRO</b>		Mowi Chile S.A.
<b>REGIÓN</b>	Aysén	<b>COMUNA</b>	Aysén	<b>SECTOR</b>	Puerto Chacabuco
<b>ÁREA DE INFLUENCIA 500 m</b>			<b>UBICACIÓN GENERAL CENTRO DE FAENAMIENTO Y EMPRESA</b>		
					
<b>ACTIVIDADES BORDE COSTERO</b>					
<b>USOS</b>	<b>Comercial</b>	X	<b>ZONAS PRC AYSÉN</b>  El centro de Acopio se ubica fuera del límite urbano de la comuna, por ende, no posee regulación vía Instrumentos de Planificación Territorial (IPT)		
	<b>Industrial</b>	X			
	<b>Residencial</b>	X			
	<b>Extracción pesca artesanal</b>	X			
	<b>Actividades acuícolas</b>	X			
	<b>Conservación ambiental</b>				
	<b>Turístico y/o recreacional</b>	X			
	<b>Portuario</b>	X			
	<b>Tráfico y seguridad marítima</b>	X			
<b>DESCRIPCIÓN ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
<p><b>Contexto;</b> Según lo observado en terreno y lo recabado en gabinete se puede mencionar que; el Centro de Faenamiento se ubica en el sector de costanera de la zona urbana de Puerto Chacabuco. En general esta área es mayormente industrial, por lo que el emplazamiento está dentro de un cluster de la industria acuícola.</p> <p><b>Análisis;</b> Puerto Chacabuco no se encuentra dentro de instrumentos de planificación de territorial de la comuna de Aysén, debido a su carácter rural y marginal de centros urbanos. Además, las condiciones físicas del sector son ideales para la instalación de la industria acuícola, por lo que se genera una oportunidad para que estas empresas comiencen a ubicarse en este centro, generando así la llegada de varias industrias asociadas a lo mismo, generando un núcleo productivo en la comuna de Aysén. En general, se avistan residencias de trabajadores o pescadores de la zona, así como pequeños locales comerciales que suministran a quienes viven en este sector.</p> <p><b>Consideraciones;</b> El emplazamiento del Centro de Faenamiento se encuentran en un área, que como ya se mencionaba, es principalmente industrial. Aun así, la falta de instrumentos de planificación dificulta que las actividades productivas de esta zona puedan guiarse bajo normativas de usos de suelo, así como una falta de fiscalización y libertad de extracción sin mayores resguardos, siendo riesgoso para aquellos que trabajan la pesca a menor escala, así como para aquellos que utilizan sectores aledaños como atractivos turísticos los cuales también podrían verse perjudicados.</p>					
<b>IMÁGENES DE TERRENO ÁREA DE INFLUENCIA</b>					
					

### **Conclusiones generales: Área de Influencia 500 m Borde Costero, Región de Aysén**

Para contextualizar el análisis general de las áreas de influencia en los centros de Puerto Chacabuco, cabe mencionar que este sector es un poblado ubicado a un costado de la comuna de Aysén, siendo un polo productivo para la comuna ya que es acá donde se extrae la mayor cantidad de recursos acuícolas, así como es de los puertos más importantes de la Región, desembarcando buques comerciales y cruceros dedicados al turismo. Siendo estos dos aspectos aquellos que aportan económicamente a la comuna, haciendo uso de los recursos naturales que entrega el sector para ambas actividades.

Las industrias acuícolas visitadas en terreno se ubicaban principalmente en la costanera de Puerto Chacabuco, estando todas muy próximas, generando un cluster único en el sector. Además de estas industrias, era posible visualizar; viviendas, tanto de familias del sector que se dedican a la pesca artesanal, como también de personas que residen ahí y trabajan en actividades asociadas al puerto o a las industrias visitadas, las cuales acaparan la mano de obra de la zona. La existencia de locales comerciales y servicios básicos de salud y seguridad, evidencia que, si bien este sector es principalmente industrial, posee también una población importante la cual requiere de la existencia de estos servicios, por más básicos que sean.

Es importante mencionar que, Puerto Chacabuco no se encuentra dentro de los instrumentos de planificación territorial (IPT), si bien pertenece a la comuna de Aysén y este si cuenta con IPT, solo aplican en Puerto Aysén que es donde se concentra el sector urbano de la comuna, quedando los demás sectores aledaños sin regulación de los usos que podrían tener sus suelos. Es el caso de Puerto Chacabuco que, al ser un lugar ideal entre fiordos para el emplazamiento de la industria acuícola comenzó a formarse el cluster previamente descrito, lo cual, si bien trae beneficios económicos se vuelve dañino al no poseer ningún tipo de regulación en su planificación, por lo que la expansión de sus límites se desarrolla de manera desordenada y sin tener en cuenta los ecosistemas que se podrían deteriorar por este excesivo uso de los recursos para la extracción pesquera.

Los principales problemas que se presentan en Puerto Chacabuco, corresponden al igual que en la Región de Los Lagos, a los usos que tienen los sectores de emplazamiento de los centros, los cuales suelen coincidir con destinos turísticos únicos debido a los paisajes que se pueden visualizar en estas regiones y que, al encontrarse la presencia de industrias salmoneras dificultan la conservación de la flora y fauna característica de la zona. Además de estos emprendimientos turísticos que se ven afectados por esto, es también preocupante que quienes pescan de manera artesanal se vean precarizados por la pesca a gran escala que llevan estos centros y que además generan crisis ambientales cada ciertos años, al igual que los casos de Chiloé expuestos en apartados anteriores.

## **Conclusiones Generales: Área de Influencia 500 m Borde Costero, correspondiente a toda el área de estudio.**

Aquellos territorios en donde se han instalado centros de acopio o faenamiento de salmónidas, tanto en la región de Los Lagos como en la región de Aysén, cargan con una serie de problemáticas asociadas, las cuales a lo largo del tiempo pueden acrecentarse y perjudicar enormemente a la población que habita estos sectores debido a una falta de regulación y fiscalización.

Como primer acercamiento a lo que ya se menciona, se dejará en evidencia las principales características del medio físico de las regiones dentro del área de estudio. La región de Los Lagos, caracterizado por su clima templado lluvioso, presenta bahías y zonas extensas de mar interior, sobre todo de Calbuco hacia el sur, que son ideales para la instalación de industrias acuícolas. Estas áreas de aguas calmas y corrientes suaves posibilitan un ambiente estable y poco riesgoso para el correcto cultivo de especies. La región de Aysén, destacada por los fuertes vientos y bajas temperaturas, así como por la gran cantidad de fiordos que posee, es otro sitio de interés para la salmonicultura debido a la protección que otorgan los islotes, siendo las corrientes y extensas áreas marítimas atributos positivos. Esta región al igual que Los Lagos, son las principales productoras de las exportaciones de salmónes del país, generando un incremento considerable en el PIB nacional y siendo líderes a nivel global en el cultivo y comercio de salmón.

Aterrizando lo anterior al contexto específico del proyecto, se deben dejar marcadas dos diferencias significativas en cuanto al análisis que se puede hacer de los centros. Aquellos que se ubican en zonas urbanas, y aquellos que se encuentran en zonas rurales. Partiendo por los primeros, en comunas como; Calbuco, Chonchi, Quellón, y Puerto Chacabuco, se identificó la existencia de centros dentro del área urbana, estando la entrada de algunos en las zonas más concurridas de las ciudades, siendo una situación compleja de observar ya que la interrelación de elementos y factores, tanto sociales como físicos, se encuentran en un delicado equilibrio el cual está proclive romperse a medida que la industria no sea responsable y eficaz en sus medidas de cuidados medio ambientales y mitigación. Por otro lado, aquellos centros ubicados en zonas rurales, no dejan de estar exentos de riesgos por parte de las empresas salmoneras, pero la ubicación de estas en zonas alejadas de la urbe, y en general zonas costeras sin viviendas cercanas, cooperan a que su área de impacto, así como de ejecución sea más acotada, aunque el deterioro a los ecosistemas marítimos presentes es una consecuencia innegable, que afecta no solo a las especies, sino también a la pesca artesanal, que es una actividad muy recurrente de encontrar en ambas regiones.

En relación a lo anterior, un rasgo que se pudo observar en terreno, es la existencia de clusters acuícolas, siendo extensas áreas de suelo utilizadas de manera exclusiva por empresas dedicadas a la salmonicultura, existiendo este tipo de aglomeración en las áreas urbanas de Quellón, de Puerto Chacabuco (perteneciente a la comuna de Puerto Aysén pero con un pequeño centro urbano propio), y en el sector de Chinquihue, el cual se encuentra dentro del límite urbano de la comuna de Puerto Montt, pero ubicado al borde de este, considerándose un sector rururbano industrial.

Los principales problemas que se pueden evidenciar en los sectores de emplazamiento de cada centro de acopio y faenamiento visitado en funcionamiento están relacionados a otras áreas productivas características de ambas regiones, las cuales serían el turismo y la pesca artesanal. Respecto al desarrollo del turismo, el cual es un sector productivo de gran demanda en la región de Los Lagos como en la región de Aysén, se distingue por el aprovechamiento de los paisajes



heterogéneos que se pueden encontrar a lo largo de todos estos territorios, conteniendo unidades de paisajes únicos como; volcanes, bosques nativos y humedales, playas, y cuerpos de agua como lagos, canales interiores, o mar, siendo estos últimos los elementos conflictivos ya que se compartirían usos con las empresas salmoneras. Las actividades turísticas llevadas a cabo en ambas regiones constan de; trekking, rafting, canopy, avistamientos de especies en tierra como en mar, navegación en kayak y veleros, entre otras, las cuales al tener que enfrentarse a los centros de acopio e industrias en tierra dificultan una buena venta por parte de quienes ofrecen estos servicios ya que la idea de visitar lugares especiales y naturales se ven perjudicados al encontrar en sus recorridos o postales y miradores la intervención de industrias, mermando en ocasiones el interés de extranjeros nacionales e internacionales a estos sitios que de a poco han ido teniendo que aceptar las transformaciones de sus paisajes.

Respecto a la pesca artesanal, el conflicto se acrecienta ya que son variadas las familias que viven en base a esta actividad. En ambas regiones la pesca y la extracción de recursos marinos ha sido un ejercicio histórico de soberanía por parte de pueblos indígenas como los Huilliches, quienes habitaron estos sitios siglos atrás, traspasando sus tradiciones a las comunidades que aún persisten en ciertas zonas y que siguen viendo el mar y canales interiores como una fuente de alimento y subsistencia, así como un sitio cargado de significados propios de su cosmovisión. Además, la pesca de subsistencia se extiende a aquellos y aquellas que, si bien no le agregan un significado espiritual, si viven de esta actividad, al igual que quienes recolectan algas o moluscos de diferentes tipos. Las grandes concesiones marítimas asociadas a las industrias acuícolas dificultan de manera especial a estas personas, aminorando su espacio de trabajo y contaminando su fuente económica.

Ya explicitado los mayores conflictos que se pudieron observar e identificar, queda destacar dos ámbitos importantes que influyen en el análisis del área de influencia que tiene cada centro. Un primero aspecto es la falta de Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) que se daba en la mayoría de las comunas donde se ubicaban las empresas, siendo esto un problema a la hora de regularizar los usos que iba a tener cada sector, así como es un problema para aquellos emprendimientos turísticos que no saben con certeza las proyecciones de los predios, siendo inesperada muchas veces la instalación de una empresa salmonera, u otra. Además, la inexistencia de áreas verdes protegidas, o resoluciones que protejan hábitats naturales, permite el posible deterioro de los paisajes prístinos en sectores rurales de las regiones visitadas. En paralelo, las comunas donde las industrias salmoneras se encontraban dentro de los límites urbanos, y por lo tanto bajo las regulaciones de IPT, como el Plan Regulador Comunal (PRC), se ceñían a los usos indicados por este plan, generando un desarrollo urbano complejo en donde las viviendas, comercio, zonas de áreas verdes, deporte, servicios y equipamiento, deben relacionarse con la industria que se encuentra incrustada en medio de todas estas actividades, provocando que cualquier pequeño mal manejo de las actividades de las plantas ocasionen consecuencias negativas en las comunas donde si bien, hay una zonificación del suelo, no garantiza el correcto e integral funcionamiento de estos.

Como último, queda mencionar la preocupante situación medio ambiental que pueden ocasionar los centros y que ya se ha visto previamente en Chile, en donde diversas crisis afectan de manera crucial a las comunidades que viven en los sectores donde se ubica la industria acuícola, así como las consecuencias se extiende a los valores macro de la economía. Desde el año 2007, la crisis del virus ISA generó una alerta a las autoridades respecto al cuidado y fiscalización que se debía tener con la salmonicultura, y además con las medidas de mitigación a quienes trabajan de manera precarizadas en las fábricas, siendo mano de obra que al enfrentarse a estas crisis no tienen garantías respecto a la estabilidad de sus empleos, siendo muchas veces su única fuente

de trabajo, ya que el mismo crecimiento y expansión de esta área productiva ha homogenizado los territorios respecto a sus matrices económicas. Posterior a esto, el año 2016 ocurre un Bloom de algas en la región de Los Lagos, quedando cientos de peces muertos y pérdidas millonarias, así como nuevamente miles de trabajadores se vieron afectados, generando una crisis medio ambiental y social que llevo a tomas de carretera y paro de actividades por semanas, exigiendo una solución a este problema que ya no era primera vez que se presentaba. Actualmente en la provincia de Palena, en los centros de acopio de Salmones Camanchaca ubicados en el fiordo Camau (los cuales no fueron visitados para este proyecto, pero si se visitaron otros asociados a la empresa) presentan nuevamente una crisis ambiental en donde un Bloom de algas nocivas vuelve a generar pérdidas y precarización ambiental y social.

Es imperativo que exista una mayor regularización de las empresas salmoneras en Chile, las crisis que esta genera ya no son excepciones, sino que vuelven a repetirse cada ciertos años y es preocupante, siendo ecosistemas enteros dañados, fondos marinos destruidos, y crisis sociales inestables que están destinadas a volverse peor a medida que se siga ignorando el problema, dejando en evidencia una industria preocupada de producir excesivamente en vez de llevar a cabo prácticas sustentables con el medio que las rodea, y un estado que permite estas situaciones al no invertir en mayor fiscalización y medidas preventivas.

## 5 ESTANDARIZACIÓN SIG

El traspaso de la información recopilada de cada uno de los levantamientos del proyecto desde formatos ascii, xls, rinex, dwg, etc. fue espacializada en entidades de tipo Shapefile.

Los archivos Shapefile fueron generados según los requerimientos del presente proyecto y fue incorporado a cada cobertura sus metadatos respectivos, entendiendo éstos como los descriptores de los datos, como por ejemplo: la fecha del dato, el autor, el formato, la ubicación, escala, limitaciones legales, etc.

Figura 96. Ejemplo de Incorporación de Metadatos. Fuente: Geozone.



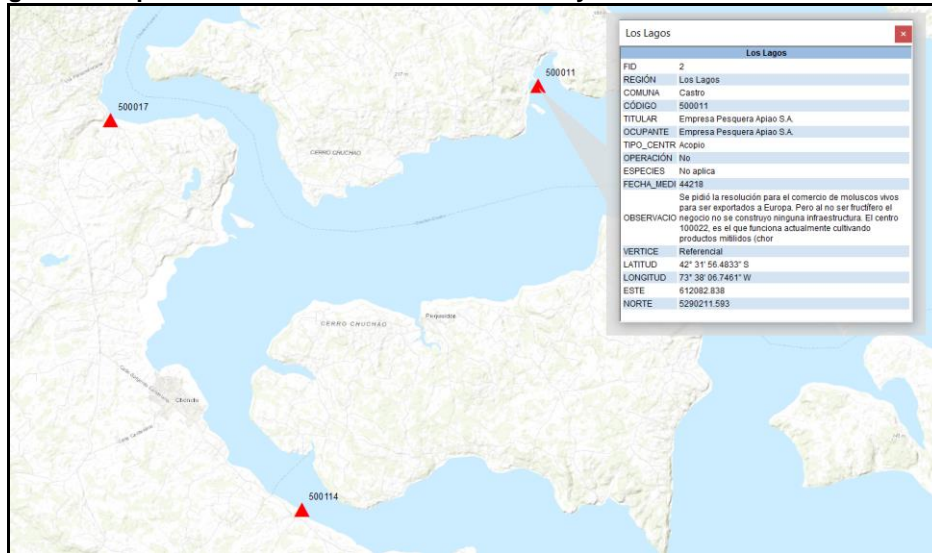
Las coberturas digitales de las mediciones fueron separadas en features puntuales y features polígono. Lo anterior, ya que los centros que efectivamente se encontraban en funcionamiento el resultado del levantamiento corresponde al polígono del centro. Al contrario, los centros no construidos solo se visualizan de forma puntual (coordenada referencial). Conforme a lo anterior, se obtuvo lo siguiente;

- Feature Polígono = Centros de Acopio y/o Faenamiento en operación.
- Feature Puntual = Centros de Acopio y/o Faenamiento no construidos.

Para cada una de las entidades se confeccionó una tabla de atributos la cual fue vinculada a los shapefile.

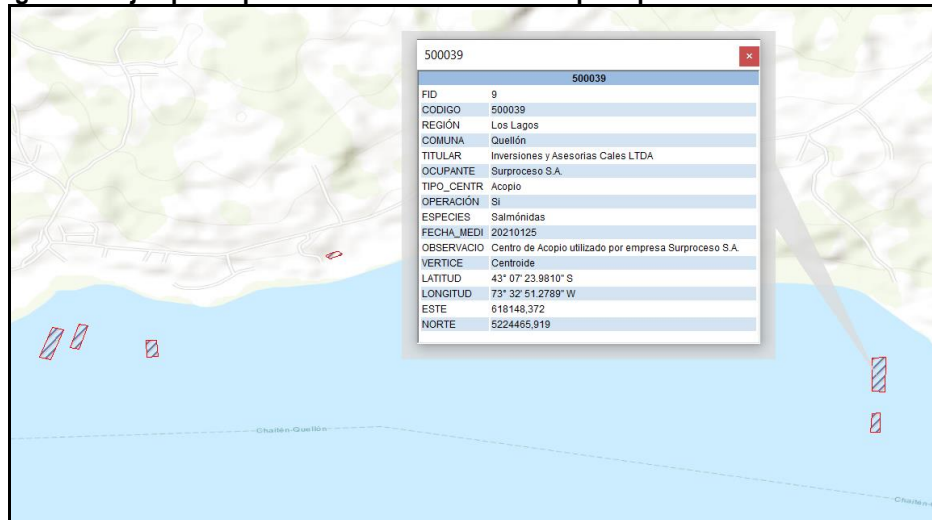
A continuación, se presenta ejemplo de espacialización de Centros no construidos con sus atributos:

**Figura 97. Espacialización Centros No Construidos y sus Atributos. Fuente: Geozone.**



A continuación, se presenta ejemplo de espacialización de Centros operativos con sus atributos:

**Figura 98. Ejemplo Espacialización Centros de Acopio Operativos. Fuente: Geozone.**



En resumen, se hace entrega de las siguientes coberturas digitales en formato Shapefile, Dwg y Kmz.

- **Vértices Geodésicos:** La información corresponde a la espacialización de los vértices geodésicos utilizados para generar las mediciones de terreno, estos corresponden a los adquiridos (I.G.M., Bienes Nacionales y S.H.O.A) y a los materializados por Geozone.
- **Registro de Mediciones:** La información corresponde a la espacialización de los levantamientos en terreno, esto es; medición de Centros de Acopio (operativos y no construidos) y medición de Centros de Faenamiento (operativos y no construidos).
- **Plantas de Procesamiento:** La información corresponde a la espacialización de las plantas mediante sus direcciones (Geolocalización).



## 6 CONCLUSIONES

En el presente informe se hace la entrega de los siguientes productos;

- **Revisión de Antecedentes:** Corresponde a la sistematización de la información proporcionada por el mandante, respecto a Centros de Acopio, Faenamiento y Plantas de Procesamiento. Lo anterior, dio como resultado que el universo de centros a medir en terreno fueran los siguientes:
  - Centros de Acopio: 52.
  - Centros de Faenamiento: 6.
  - Plantas de Procesamiento: 268.

Luego de la Sistematización de la Información se determinó que en la Región de Magallanes no existen centros de Acopio y/o Faenamiento, por lo tanto, las labores de terreno solo contemplarán las regiones de Los Lagos y Aysén.

- **Corrección Cartográfica:** Corresponde a la Georreferenciación de planos y/o cartografías en formato papel y/o digital con o sin datum de referencia. Lo anterior dio como resultado la regularización de 41 centros, universo enviado por el mandante.
- **Plantas de Procesamiento:** Corresponde a la Georreferenciación de Plantas de Procesamiento en base a direcciones de emplazamiento de éstas. Lo anterior dio como resultado la georreferenciación de todo el universo atingente al proyecto, esto es;
  - Plantas de Procesamiento totales 268.
  - Plantas de Procesamiento Región de Los Lagos 196.
  - Plantas de Procesamiento Región de Aysén 21.
  - Plantas de Procesamiento Región de Magallanes 51.

**Medición de Centros en Terreno:** El levantamiento de centros en terreno dio como resultado lo siguiente;

- Visita a 49 centros de Acopio en la Región de Los Lagos y a 3 centros de Acopio en la Región de Aysén.
- Visita a 5 centros de Faenamiento en la Región de Los Lagos y 1 centro de Faenamiento en la Región de Aysén.

En Resumen, se tiene;

- **Región de Los Lagos**
  - Centros de Acopio: 49.
    - 30 Centros no Construidos
    - 19 Centros Construidos

- Centros de Faenamiento: 5
  - 2 Centros No construido
  - 3 Centros Construidos
  
- **Región de Aysén**
  - Centros de Acopio: 3
    - 3 Centros Construidos
  
  - Centros de Faenamiento: 1
    - 1 Centro Construido
  
- **Vértices Geodésicos:** Como origen de las mediciones fueron utilizados 9 vértices geodésicos pertenecientes a la Red Geodésica Nacional, y a partir de estos fueron materializados 30 vértices que permitieron realizar el levantamiento de cada uno de los centros.

El trabajo de terreno a raíz de situación Covid-19 fue tuvo variadas dificultades ya que los protocolos de las empresas fueron muy estrictos, considerando solo el ingreso con examen PCR negativo de no más de 48 horas en muchos de ellos. No obstante lo anterior, se cumplió a cabalidad con el levantamiento.

Los Centros visitados se mostraron muy receptivos a la hora de realizar la medición, acompañando en todo momento y entregando la información actualizada.

Luego de la visita a los 58 centros (acopio y/o faenamiento), uno de los datos más relevantes es que el 55% de ellos no se encontraba construido. Si bien se tenía conciencia de la solicitud realizada y la resolución que aprobaba la concesión, estas nunca se llevaron a cabo.

Respecto a los Centros de Acopio el 58% de ellos no se encontraba construido, lo anterior se ve reflejado con múltiples explicaciones de parte de los titulares. De entre ellas se destacan;

- “El negocio no prosperó, y se desistió”
- “Se reconvirtió la actividad productiva”
- “la empresa fue vendida en su totalidad, (derechos de agua, resoluciones, etc.) y se desconoce si el nuevo dueño construyó acopio”

Caso particular corresponde a titulares “personas naturales” ya que prácticamente el 100% no realizó la construcción de acopios. Cabe destacar, que estas concesiones son antiguas y algunos titulares ya fallecieron y otros vendieron la propiedad o bien ya no se dedican a la actividad.

Respecto a los Centros de Faenamiento (asociado a un centro de acopio), el 55% no se encontraba construido, y las instalaciones presentes correspondían a empresas “grandes” y/o multinacionales.

## 7 ANEXOS

En el presente Pre-Informe Final se hace entrega de los siguientes anexos.

- Anexo N°1 Revisión de Antecedentes.
- Anexo N°2 Regularización Cartográfica
- Anexo N°3 Vértices Geodésicos.
- Anexo N°4 Informe de Coordenadas.
- Anexo N°5 Datos GPS.
- Anexo N°6 Monografía de Vértices.
- Anexo N°7 Registro de Mediciones.
- Anexo N°8 Fichas Mediciones
- Anexo N°9 Fichas Área de Influencia.
- Anexo N°10 Coordenadas Centros.
- Anexo N°11 Plantas de Procesamiento.
- Anexo N°12 Registro Fotográfico.
- Anexo N°13 Representación Cartográfica.
- Anexo N°14 Compilados
- Anexo N°15 Personal Participante
- Anexo N°16 Planos Concesión
- Anexo N°17 Reuniones Coordinación
- Anexo N°18 Minuta de Observaciones