



## **VERIFICACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN DEL MÓDULO DE CULTIVO A TRAVÉS DEL USO IMÁGENES SATELITALES (EX SITU), ESPECIES SALMONÍDEAS.**

### **OBJETIVO**

Localización geográfica de módulos de cultivo pertenecientes a la concesión de acuicultura otorgada al titular a través de imágenes satelitales.

### **ÁLCANCE**

- Normas fiscalizadas:
  - Artículo N° 67 bis, N° 69 y N° 74 de la de la LGPA.
  - Artículo N° 3 del D.S. N° 290.
  - D.S. Minecon N°320/2001. Reglamento Ambiental para la Acuicultura.
  - D.S. Minecon N°3612/2009, que fija las metodologías para elaborar la caracterización preliminar de sitio (CPS) y la información ambiental (INFA).
  - D.F.L. Minecon N°1/2014. Establece la reestructuración del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y las funciones de los subdirectores.
- Tipo de agente fiscalizado:  
Centro de cultivo de mar, río y lago.
- Escala geográfica del procedimiento:  
Nacional.

### **ÁREA TÉCNICA**

Acuicultura.

### **NIVEL DE ACTIVIDAD**

Centros de cultivo de mar, río y lago de especies salmonídeas.

### **DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Este procedimiento será realizado para la fiscalización de centros de cultivos y para dar respuestas a organismos estatales y otros. Este procedimiento será realizado para verificar la ubicación de los módulos de los centros de cultivos en forma remota a través de imágenes satelitales en los siguientes casos:



1. Revisión de módulos previa aprobación de CSM (Certificado Sanitario de Movimiento) en el ámbito de Gestión ambiental.
2. Revisión de casos puntuales en la fiscalización (campañas de fiscalización)
3. Evaluación de un Informe ambiental
4. Verificar ante una denuncia

El procedimiento Ex situ se puede realizar de dos formas:

- a) Verificación a través de la plataforma de la Superintendencia del Medio Ambiente denominado "Aplicación para el análisis de ubicación de CES (V2.05)", esta aplicación permite identificar y analizar la ubicación de los CES a través de imágenes SAR Sentinel 1A y 1B (ESA) con polarización VV-VH (disponibles desde marzo de 2017). Para el análisis de la ubicación del módulo se debe realizar lo siguiente:

- Ingresar el código del centro que desea visualizar y presionar "Ir a Concesión" o desplácese a su zona de interés.
- Seleccione el rango de fechas y presionar "Buscar imágenes", la imagen más actual es de aproximadamente cinco días atrás, si se necesita rangos anteriores se pueden ir modificando la fecha.
- Elegir en el menú desplegable "Layers", diferentes opciones de Buffer; límites CES, como también la concesión seleccionada.

La base de datos de concesiones es proporcionada por SUBPESCA y es actualizada periódicamente.

El link de ingreso a la aplicación para el análisis de ubicación de CES (V2.05) es:  
<https://geoinformacion.users.earthengine.app/view/visualizador-ces-sentinel-1>

- b) Análisis de ubicación de módulos a través del proceso de imágenes satelitales realizado por funcionarios de Sernapesca, en términos generales los pasos son los siguientes:

- La primera etapa es seleccionar la plataforma satelital,
- Luego procesar las imágenes y realizar el levantamiento de localización del centro de cultivo.
- Con los datos adquiridos analizar en el sistema de información geográfica (SIG) la ubicación de el o los módulos del centro procesada versus ubicación de Concesión (coordenadas regularizadas por Subpesca). Para más detalle del análisis se encuentra en intranet documento: "Instructivo para la descarga, calibración uso en Q GIS de imágenes satelitales".



Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura  
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo  
Gobierno de Chile

Comité Nacional de Fiscalización

---

## **DOCUMENTOS ASOCIADOS**

- . Instructivo para la descarga, calibración uso Q GIS de imágenes.
- . Visualizador Subpesca para verificar coordenadas de concesión.

## **RESPONSABLE**

Subdirectora de Acuicultura,

## **FECHA DE ACTUALIZACIÓN**

junio 2023.

\* \* \*