



INFORME TÉCNICO PATRULLAJE TERRESTRE

Código: FF-FF-7.5-P1-R7

Página 1 de 1

Versión: 0

Fecha Versión: 01.09.2011

N° 1/2019-141/21

Fecha Informe 10 de Mayo de 2021

Fecha Patrullaje 22 de Abril de 2021

INFORME TÉCNICO DE PATRULLAJE TERRESTRE

1. ANTECEDENTES DEL PATRULLAJE

1.1 Comuna(s) Asociadas a la Ruta:

Panguipulli, Panguipulli, Panguipulli, Panguipulli, Panguipulli

El recorrido del patrullaje consistió en acceso a la Reserva Nacional Mocho Choshuenco por su límite Norte, sobre la cota 1500 m.s.n.m, por camino privado del predio Pilmaiquén o Huilo Huilo ubicado en la comuna de Panguipulli, cuya entrada está adyacente a la localidad de Nellume con el objeto de inspeccionar desvíos de curso de agua en la Reserva Nacional Mocho Choshuenco. También se recorrieron puntos de interés en el predio Pilmaiquén, con el fin de determinar la dirección de las aguas desviadas y posibles cortas no autorizadas.

1.2 Caminos Principales o Secundarios Asociados:

La fiscalización se concentró en el seguimiento directo del escurrimiento superficial de las aguas desviadas pendiente abajo en 750 metros y posteriormente, mediante observación visual de su descenso desde camino de acceso. También se fiscalizó posibles cortas no autorizadas en el recorrido de la fiscalización.

NOTA:

PUNTOS 1 Y 2 COORDENADAS UTM WGS84 H18

PUNTOS 3, 4 Y 5 COORDENADAS UTM WGS84 H19

1.3 Kilometraje recorrido:

21,5

1.4 Tipo de recurso forestal:

Bosque Nativo

1.5 Coordenadas geográficas (sistema: UTM / WGS 84):

Huso : 18

N° Punto de Control	Señalar Punto de Referencia	N	E
1	DESVÍO DE AGUAS CON CAUCE NATURAL CUENCA LAGO MAIHUE HACIA PREDIO PILMAIQUEN	5575909	756156
2	DESVÍO AGUAS CON CAUCE NATURAL RIO TRUFUL HACIA ESTERO TRANCA DEL TORO	5576151	756332
3	CONFLUENCIA AGUAS HACIA ESTERO TRANCA DEL TORO	5577347	245006
4	BOCATOMA AGUA CENTRAL HIDROELECTRICA TRUFUL	5580945	247137
5	CENTRAL TRUFUL	5584179	247340

2. RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD

N° Punto de Control	Genera Nueva Actividad	Tipo de Actividad	Sub Tipo de Actividad
1	NO		
2	NO		
3	NO		
4	NO		
5	NO		

3. OBSERVACIONES

El presente patrullaje complementa fiscalizaciones realizadas con fecha 19 y 20 de Abril, producto de denuncias de la comunidad sobre modificación de cauce natural hacia cuenca del Lago Maihue, con desvío hacia el norte, hacia la cuenca del Lago Panguipulli, dentro de la Reserva Nacional Mocho Choshuenco, administrada por la Corporación Nacional Forestal.

Durante la fiscalización se pudo ratificar fiscalizaciones anteriores respecto del desvío de curso de agua dentro de la

Reserva Nacional Mocho Choshuenco que escurría en forma natural hacia la cuenca del Lago Maihue, mediante la obstrucción artificial de las aguas y su encauzamiento a través de dos canales construidos con maquinaria pesada, de ancho aproximado de 1.5 a 2.3 m y 0.5 a 1.5 de profundidad. El primer canal tiene su inicio unos metros antes del desvío de las aguas (**Punto de Control 1**) con dirección hacia el norte en un tramo de 90 metros, seguido por escurrimiento natural del agua por gravedad hasta el segundo canal construido (**Punto de Control 2**) que tiene su inicio aproximado a una distancia de 240 metros del término del primer canal y una longitud aproximada de 60 metros. El objetivo del segundo canal fue redirigir nuevamente las aguas hacia curso natural que baja hacia el valle en dirección Noreste (**CABE SEÑALAR QUE DE ACUERDO A LO OBSERVADO EN TERRENO E IMÁGENES GOOGLE EARTH ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DEL SEGUNDO CANAL EL AGUA SE DIRIGÍA POR GRAVEDAD HACIA EL NORTE AL RIO TRUFUL**). Cercano al término del segundo canal se observó huellas de maquinaria pesada que proviene de camino cercano.

El curso de agua donde desemboca el segundo canal fue acompañado en su flujo natural a pie hacia el valle y posteriormente seguido visualmente a través de camino de acceso hasta el **Punto de Control 3** ubicado dentro del predio Pilmaiquen en donde el agua cruza el camino y confluye junto a otros afluentes al **Estero La Tranca del Toro** (Lo anterior fue confirmado mediante imágenes satelitales google earth y coordenadas gps donde se pudo seguir los desvíos del agua y su término en el estero ya mencionado).

Posteriormente se procedió a recorrer la zona cercana al valle en el predio Pilmaiquen en donde se siguió tubería de aproximadamente 1.2 metros de diámetro semienterrada y a la vista en un recorrido de 1.6 km, desde acceso camino predial, hasta llegar a su inicio donde se observó la bocatoma de Central hidroeléctrica Truful (**Punto de Control 4**). De acuerdo a lo observado en imágenes google earth y coordenadas GPS, la bocatoma se encuentra ubicada en el estero Tranca del toro en la cota 783 m.s.n.m. aguas abajo de la intervención de la Reserva. Al momento de la visita la bocatoma no estaba funcionando.

Se hace presente que de acuerdo a lo observado en imágenes google earth, la tubería descrita tiene su inicio en bocatoma y su término en la Central Truful ubicada en el límite Norte en zona cercana a la entrada del predio (**Punto de Control N° 5**).

En el recorrido no se detectaron cortas no autorizadas en bosque nativo.

Complementan al presente informe, plano de fiscalización, anexo fotográfico, recorrido e imagenes google earth de referencia.

4. CONCLUSIÓN

Como resumen de la inspección se puede señalar lo siguiente:

- Existe desvío artificial de curso de agua que naturalmente era afluente de la cuenca del lago Maihue y ahora confluyen hacia la cuenca del lago Panguipulli por canalización realizada por maquinaria.
- Existe segundo desvío de las aguas que por gravedad escurrían hacia el río truful y que en la actualidad escurren por canalización hacia el estero la Tranca del Toro.
- En el Estero antes mencionado se ubica aguas abajo la Bocatoma de Central Hidroeléctrica Truful.

5. NOMBRE Y FIRMA DEL FISCALIZADOR(A)


RODRIGO FERNANDO BRAVO ESPINOZA

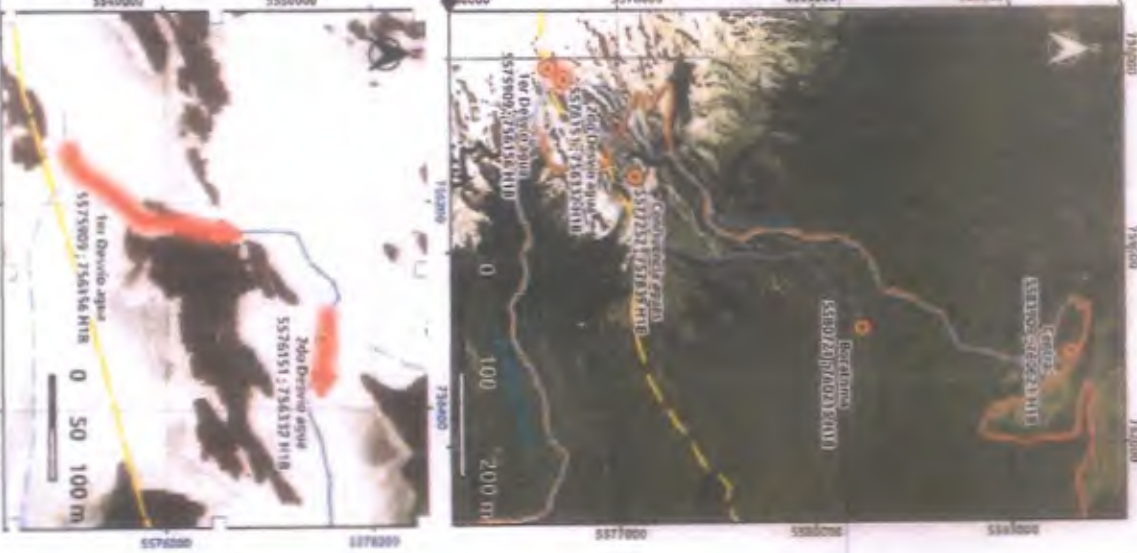
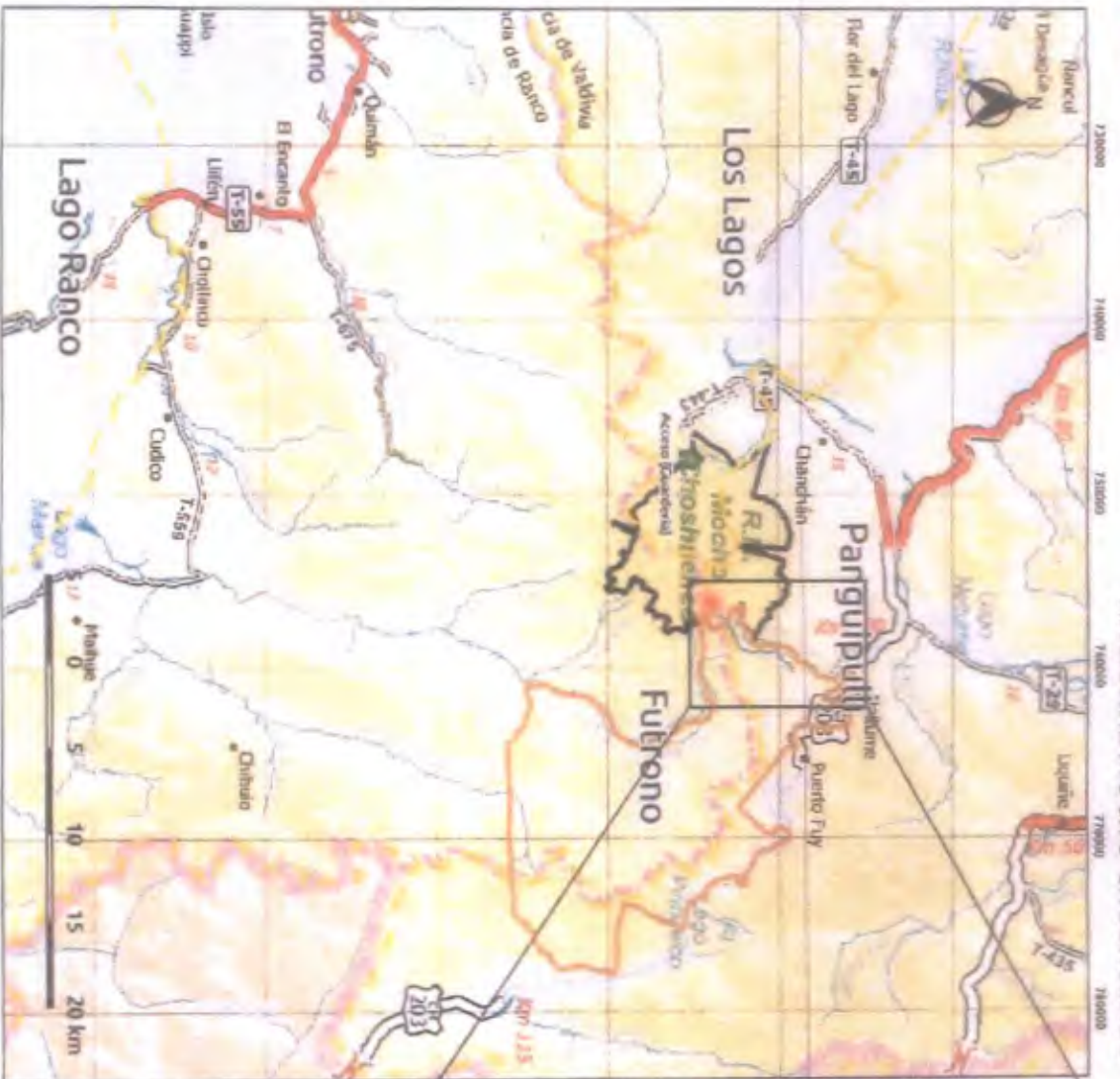
ESTEBAN SALINAS PALMA





ANEXO N°1.-

INTERVENCIÓN CURSOS DE AGUA GLACIAR RESERVA NACIONAL MOCHO CHOSHUEÑO



Región: Los Ríos		República de Chile, Ministerio de Agricultura	
Departamento: Los Ríos		Servicio Agrario y Forestal	
Proyecto: Proyecto de Intervención		Unidad Ejecutora: Los Ríos	
Proyecto: Proyecto de Intervención		Unidad Ejecutora: Los Ríos	
Proyecto: Proyecto de Intervención		Unidad Ejecutora: Los Ríos	
Proyecto: Proyecto de Intervención		Unidad Ejecutora: Los Ríos	
Proyecto: Proyecto de Intervención		Unidad Ejecutora: Los Ríos	
Proyecto: Proyecto de Intervención		Unidad Ejecutora: Los Ríos	
Proyecto: Proyecto de Intervención		Unidad Ejecutora: Los Ríos	
Proyecto: Proyecto de Intervención		Unidad Ejecutora: Los Ríos	

52

ANEXO N°2 FOTOGRÁFICO: PATRULLAJE CONAF A RESERVA NACIONAL MOCHO – CHOSHUENCO Y PREDIO PILMAIQUÉN / HUILO-HUILO, COMUNA DE PANGUIPULLI 22-04-2021.

Se presenta la secuencia fotográfica capturada en el patrullaje realizado con fecha 22 de abril de 2021, como parte de las fiscalizaciones efectuadas por CONAF, en el marco de denuncias de la comunidad respecto de intervenciones en el límite Norte de la Reserva Nacional Mocho-Choshuenco con el predio Pilmaiquén/Huilo- Huilo.



Figura 1.- Punto de control 1. Se aprecia personal ubicado en plena obstrucción artificial de las aguas, cuyo cauce natural fluía hacia la cuenca del Lago Maihue (hacia la derecha en la foto), encauzándolas mediante canales, hacia la cuenca del Lago Panguipulli, predio Pilmaiquén (hacia la izquierda en la foto).



Figura 2.- Se aprecia el aspecto de la canalización artificial de aguas en su primer tramo, para direccionar aguas hacia el predio Pilmaiquén / Huilo Huilo.



Figura N° 3.- Vista caída natural del agua (a la izquierda de la foto) y su desvío mediante construcción de un Segundo canal (al fondo de la fotografia).



Figura 4.- Vista segundo canal construido en una longitud de 80 metros con termino en curso de agua que se dirige hacia el Noreste hacia el valle dentro del predio Pilmaiquen o Huilo Huilo.

Gp



Figura 5.- Huella de maquinaria pesada cercana a termino Segundo canal.



Figura 6.- A) Seguimiento al recorrido del lecho del curso de agua hacia el valle, para posteriormente, B) continuar su seguimiento, identificándolo visualmente por el camino existente en las proximidades.



Figura 7.- Seguimiento del cauce de las aguas hacia el valle.



Figura 8.- Punto de control 3. Continuación del seguimiento visual del cauce, encuentra en este punto un cruce de camino con alcantarilla, evidenciándose que el cauce seguido confluye hacia el estero Tranca del Toro.

9.



Figura 9.- A) a C) Se aprecian diferentes aspectos del trazado de la tubería, localizada cercana hacia el valle del predio Pilmaiquén.

Gm



Figura 10.- A) Se aprecia la tubería en su tramo inicial, donde se conecta a la instalación de bocatoma. B) Bocatoma para captación de aguas. C) Se divisa en altura, descenso de parte de las aguas que confluyen hacia la bocatoma.

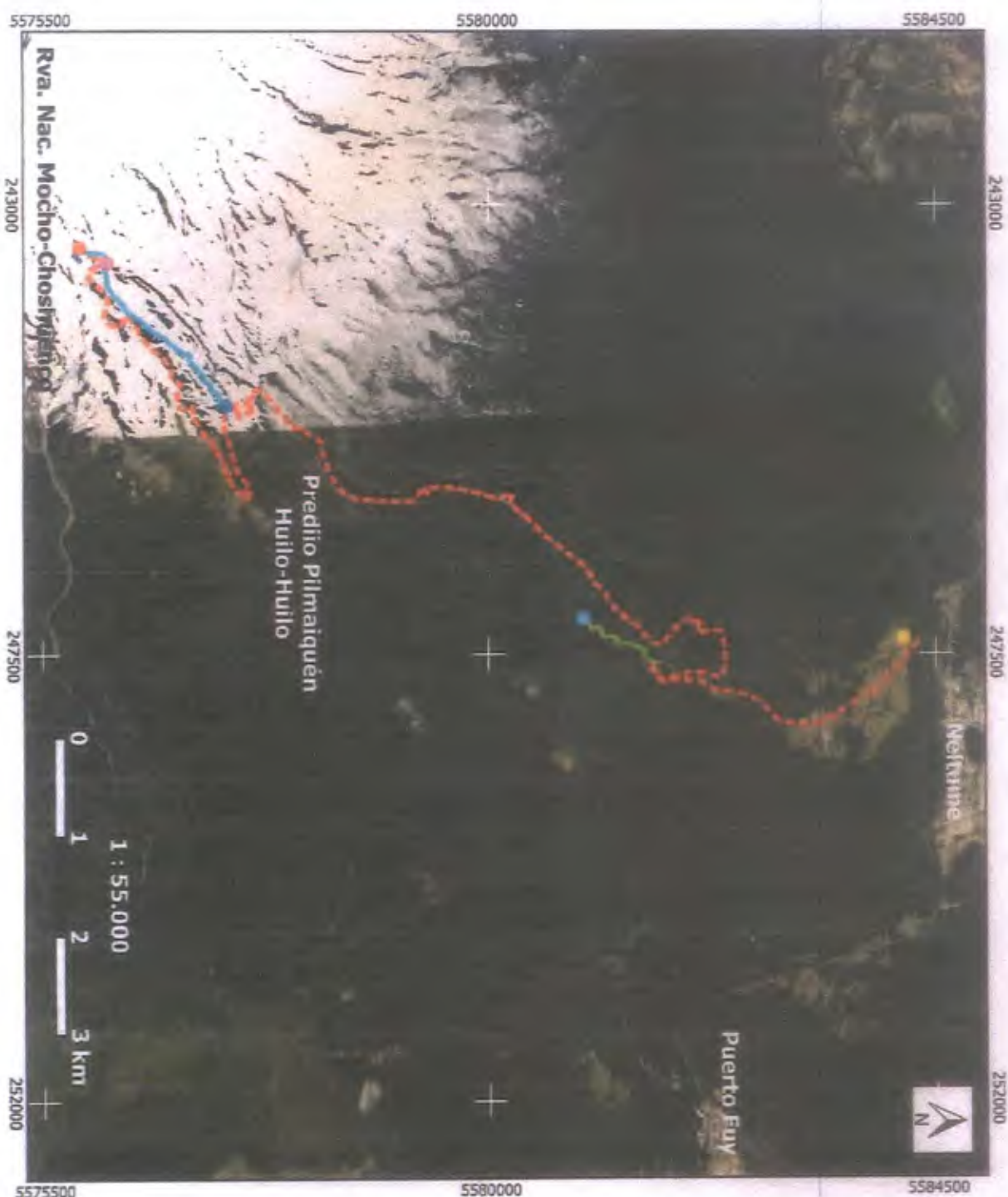
G



Figura11.- Desde el punto en altura, en que la tubería conecta a un estanque (ver fig. 78), se aprecia hacia el fondo del valle la faja despejada de árboles, por donde continúa su tránsito semienterrado la tubería en dirección a las instalaciones de la Central Hidroeléctrica Truful.

4

PLANO DE RECORRIDO DE FISCALIZACIÓN JUEVES 22 DE ABRIL DE 2021. RESERVA NACIONAL MOCHO - CHOSHUENCO.



ANTECEDENTES GENERALES DEL DENUNCIADO

Predio : Pilmaiquén - Huilo Huilo.
Rol : 60 - 18.
Propietario : COFOMAP.
Sector : Camino a Netlume.
Comuna : Panguipulli.
Provincia : Valdivia.
Región : De Los Ríos.

BASE CARTOGRÁFICA

Datum : Pilmaiquén - Huilo Huilo.
Huso Pts. 1 y 2 : 18.
Huso Pts. 3 - 4 y 5 : 19.
Imagen satelital : Google Earth Pro.
Captura de terreno : GPS Garmin 625.

LEYENDA

- Pto. control 1 Obstrucción de cauce natural.
- Pto. control 2 (1.752 m.s.n.m.).
- Pto. control 3 (1.316 m.s.n.m.).
- Pto. control 4. Bocatomía (776 m.s.n.m.).
- Pto. control 5 Central hidroeléctrica Truñul.
- Camino.
- Tubería.
- Desvío de aguas.
- Cauce natural (1.810 m.s.n.m.).





EMBALSE CAPTACIÓN CENTRAL HIDROELECTRICA

Legenda
0,5 km

Retroexcavadora

Curso aguas desviadas Estero Tranca del Toro

Desviación 2

Desviación de cauce

Intervención Reserva Nacional Mocho choshueco Coordenadas 5575945 N - 756190 E H18

[Handwritten signature]

Legend
Scale 1:50,000

FLUJO NATURAL DEL
AGUA HACIA RIO TRUFUL

Desviación 2

DESVIÓN DEL AGUA
HACIA ESTERO
TITANCA DEL TOJO

Desviación de cauce ↓



Intervención Reserva Nacional Mocho Choshuenco Coordenadas 5575945 N - 756190 E H18

FLUJO NATURAL DEL
AGUA HACIA CUENCA
LAGO MAIHUE