

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO ASERRADERO COLPO, COMUNA DE LANCO, LOS RIOS.

DFZ-2021-2528-XIV-PC

	Nombre	Firma
Aprobado	EDUARDO RODRIGUEZ SEPULVEDA	Eduardo Rodriquez Sepulveda Jefe Macrozona Sur
Elaborado	JUAN HARRIES MUÑOZ	Juan Harries Muñoz Fiscalizador DFZ

Contenido

Cc	nteni	do		.1
1	RES	UME	N	.2
2	IDE	NTIFI	CACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	.3
	2.1	Ante	ecedentes Generales	.3
	2.2	Ubio	cación	.4
3	INS	TRUM	MENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES.	.5
4	ΑN	TECED	DENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	.5
	4.1	Asp	ectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	.5
	4.1	.1	Ejecución de la inspección	5
	4.1	.2	Detalle del Recorrido de la Inspección.	6
5	HEC	CHOS	CONSTATADOS	.7
6	Insp	oecció	ón Ambiental y mediciones de presión sonora por parte de la SMA	.1
7			SIONES:	

1 RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, a la Unidad Fiscalizable, Aserradero Colpo, ubicado en la comuna de Lanco, ello con el objeto de verificar las metas y acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento aprobado mediante la Resolución Ex. N° 6 de fecha 20 de julio del 2020 del procedimiento sancionatorio rol D-123/2019. Cabe hacer presente que dicho proceso tuvo su origen en diversas denuncias por infracción al DS 38/2011 (ruidos). La actividad de fiscalización se desarrolló con fecha 14 de enero del año 2021. (Acta de inspección Anexo 1)

El proyecto "Aserradero Colpo", corresponde a un aserradero de pino oregón, con instalación fija que se dedica a la transformación de materias primas, mediante el uso de herramientas destinadas al trabajo con madera, ubicado en Fundo Santa Isabel Km 1,8, camino Trana, Sector Imulfudi, comuna de Lanco, Región de Los Ríos.

Un Programa de Cumplimiento se puede definir como un conjunto de acciones y metas que compromete el titular de un proyecto para superar infracciones a instrumentos de gestión ambiental (IGA) sometidos a la fiscalización y sanción de esta Superintendencia del Medio Ambiente. En este caso, para superar las infracciones a la norma de ruidos, esto es el DS 38/2011, el Aserradero comprometió 4 acciones a saber;

ACCIONES	PLAZO
1 La construcción de cabinas en las 4 moldureras que emiten ruido al estar en	80 días contados desde la
funcionamiento las que se construirán de acuerdo a las siguientes especificaciones: a)	aprobación del PDC
ESTRUCTURA DE MUROS Y CIELO: Toda la madera a utilizar en la construcción de los	
muros verticales o tabiques será en especie pino insigne en medidas 2X3; b)	
AISLACIONES; TÉRMICA Y ACÚSTICA: i. MUROS: Contempla lana mineral colchoneta	
libre d:80kgs x m3 e:50mm de espesor. ii. TECHO: Contempla lana mineral colchoneta	
libre d:80kgs x m3 e:50mm de espesor. c) RECUBRIMIENTO: Interior y exterior de la	
cabina estará cubierta por tableros finger laminados de 38 mm de espesor	
2 Una vez ejecutadas las medidas se realizará una medición de ruido con el objetivo	Transcurridos los 80 días.
de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011. La medición de ruidos deberá	
realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente	
acreditada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S.	
N° 38/2011, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación	
de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones.	
3 Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia	5 días posteriores a la
del Medio Ambiente.	tramitación.
4 Cargar en el SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte	Una vez ejecutadas las
final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de	acciones anteriores.
las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución	
Exento N° 116/2018 de la Superintendencia.	

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE.

2.1 Antecedentes Generales.

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Aserradero Cristian Colpo	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operando.		
Región: Los Ríos	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: La Unidad fiscalizable ubicado en Fundo Santa Isabe kilómetro 1.8 del Camino Trana, sector Imulfud comuna de Lanco, región de los Ríos.		
Provincia: Valdivia			
Comuna:			
Lanco			
Titular:	RUT. 76.254.801-1		
R y M Colpo Maderas SpA			
Representante Legal:	RUT o RUN:		
Cristian Colpo Alvarado	14.328.865-К		
Domicilio titular:	Correo electrónico:		
Fundo Santa Isabel Km 1,8, camino Trana, Sector Imulfudi	contacto@colpomaderas.cl		
	Teléfono:		
	+56972138556		

2.2 Ubicación.

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84 Huso: 18 UTM N: 5628619 UTM E: 689769

Ruta de acceso: La Unidad fiscalizable ubicado en Fundo Santa Isabel, kilómetro 1.8 del Camino Trana, sector Imulfudi, comuna de Lanco, región de los Ríos.

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES.

Ide	Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.							
N°	N° Tipo de instrumento N° Fecha / Institució		Comisión / Institució	Título	Comentarios			
4	Programa de	Aprobado	20 de julio	n CNAA	Ex. N° 6 de fecha 20 de julio del 2020 que aprueba el Programa de Cumplimiento			
1	Cumplimiento	Res. N° 6	del 2020	SMA	Aserradero Colpo.			

- 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.
- 4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.
- 4.1.1 Ejecución de la inspección

ı	Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Ī	Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI

4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección.



N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1 (Línea roja)	Recorrido por instalaciones del Aserradero
2 (puntual)	Mediciones en receptores sensibles.

5 HECHOS CONSTATADOS

A continuación, se detalla el estado de las medidas comprometidas por el titular del Aserradero Colpo en el respectivo Programa de Cumplimiento, para ello se tuvo en consideración; El sistema de reportes de PDC de la SMA; Inspección Ambiental; Informe Acústico presentado por la empresa e Informe final, también presentado por la empresa.

N°	Medida	Medio de Verificación	Acción cumplida/Incumplida
1	La construcción de cabinas en las 4 moldureras que emiten ruido al estar en funcionamiento las que se construirán de acuerdo a las siguientes especificaciones: a) ESTRUCTURA DE MUROS Y CIELO: Toda la madera a utilizar en la construcción de los muros verticales o tabiques será en especie pino insigne en medidas 2X3; b) AISLACIONES; TÉRMICA Y ACÚSTICA: i. MUROS: Contempla lana mineral colchoneta libre d:80kgs x m3 e:50mm de espesor. ii. TECHO: Contempla lana mineral colchoneta libre d:80kgs x m3 e:50mm de espesor. c) RECUBRIMIENTO: Interior y exterior de la cabina estará cubierta por tableros finger laminados de 38 mm de espesor	Acta de inspección e Informe Final presentado por la empresa	El Informe final presentado por la empresa en su página 6, informa la acción como ejecutada, detallando las especificaciones técnicas de las cabinas. Al respecto señala "Estado: Ejecutada; Se realizó la construcción de cabinas en las 4 moldureras que emiten ruido al estar en funcionamiento, de acuerdo a las siguientes especificaciones técnicas comprometidas: Estructura de Muros y Cielo: Toda la madera utilizada en la construcción de los muros verticales o trabiques, será de especie pino insigne en medidas de 2x3. Aislaciones: Térmica y Acústica: Muros: Contempla lana mineral colchoneta libre densidad: 80 khs x m3; e:50 mm de espesor. Techo: Cotempla lana mineral colchoneta libre densidad: 80 khs x m3; e:50 mm de espesor. Recubrimiento: Interior de la cabina estará cubierta por tableros finger (madera sólida) laminados de 18 mm y exterior de 15 mm de espesor". El Informe acompaña fotografías debidamente fechadas que dan cuenta de las moldureras — cepilladoras—, sin y con medida acústica, esto es cabinas de insonorización. Por su parte, mediante inspección ambiental del 14 de enero del 2021 se constata que el galpón donde se encuentran la zona de moldureras (cepilladoras), corresponde a una estructura cerrada, con piso de cemento y paredes de zinc, pero con aberturas, tanto en techo como en el costado que da hacia el interior del

N°	Medida	Medio de Verificación	Acción cumplida/Incumplida
			predio. La parte del galpón que da hacia el exterior, se
			encuentra cerrada.
			Efectivamente las cuatro moldureras que operan en el
			galpón se encuentran encerradas en cabinas, la
			estructura de las cabinas corresponde a tableros finger
			laminado (tipo paneles), con dos caras, y rellenos con lana
			mineral. La puerta del galpón, por donde ingresan los
			camiones también se encuentra cubierta con madera
			(pino insigne), dos caras, en cuyo centro también se
			constata lana mineral.
			El informe también da cuenta de Apantallamiento
			acústico lateral y portón de galpón aserradero.
			Ese mimo informe señala en su pág. N° 17 (Reporte Final
			cargado al sistema de programa de cumplimiento con
			fecha 2-11-2020) "En virtud de lo anterior, se solicita a la
			autoridad tener a la vista que R y M Colpo Maderas SpA
			se encuentra actualmente realizando de manera
			complementaria al programa de cumplimiento , el
			apantallamiento acústico de uno de sus laterales y del
			portón del galpón del aserradero , mediante la
			instalación de paneles dobles de OSB (15 mm) y lana
			mineral como material de aislación acústica (con 10 mm
			de espesor), de aproximadamente 25 metros lineales y
			con una altura de 6 metros, tal que permita reducir la
			excedencia en los niveles de ruido generados por la Planta".

N°	Medida	Medio de Verificación	Acción cumplida/Incumplida
			Se realizó medición de Ruido mediante ETFA dominada Vibro -Acústica, mediante inspección №2020-37SMA, en fecha 29 de octubre de 2020, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. (Anexo 2)
2	Una vez ejecutadas las medidas se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011. La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente acreditada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones.	Informe Acústico ETFA	Dicho informe señala: "[] De acuerdo con el plan regulador de Lanco, todos los puntos muestrados corresponden a Zona Rural. De este modo, se ha establecido los límites máximos permitidos de nivel de presión sonora corregidos para los cinco (5) puntos de muestreo, a través de mediciones de ruido de fondo efectuadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el día 27 de enero de 2020 e indicados en la R.E. Nº1/ROL D-123/2019. Se ha utilizado el nivel de ruido de fondo obtenidos por la SMA (44 dBA), por representar una condición de menor ruido respecto de las mediciones de ruido de fondo efectuadas por Vibroacústica el día 29 de octubre de 2020 (46 dBA). Así entonces, el límite diurno establecido para Aserradero Colpo es de 54 dBA" A su vez, La ETFA en sus conclusiones señala, "Durante la inspección se observan fuentes generadoras de ruido al interior del Aserradero Colpo que incluyen moldureras, sierras, golpe de tablas, ventiladores extractores, grúa horquilla y caldera. Se observa también la incorporación de medidas de control de ruido que incluye cabinas para las moldureras y un portón sólido para el acceso del galpón. Los resultados de la medición efectuadas indican que los niveles de presión sonora corregido obtenidos en los

N°	Medida	Medio de Verificación	Acción cumplida/Incumplida
			receptores Nº2, Nº4 y Nº5 durante la jornada diurna Superan el límite máximo permitido por el D.S. N°38/11 del MMA, obtenidos de acuerdo al procedimiento para una Zona Rural. Las mediciones efectuadas en los receptores Nº1 y Nº3 No Superan los límites máximos permitidos por el D.S. Nº38/11 del MMA".
			En resumen, de las campañas realizadas por la ETFA en 5 receptores, en 3 de ellos sigue existiendo superación a la norma, y solo en dos no hay superación. De esas superaciones, la máxima corresponde a 64 db, por sobre el límite que en este caso es de 54 db.
3	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.	Sistema de reporte PDC de la SMA	Con fecha 03 de agosto se cargó el Programa de Cumplimiento en el Sistema PDC de la SMA. El informe acompaña certificación SMA de la misma fecha que señala que se ha cargado el PDC y se activó el sistema de reportes.
4	Cargar en el SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exento N° 116/2018 de la Superintendencia.	Sistema de reporte PDC de la SMA	Se realizó carga del Reporte Final con fecha 02 de noviembre del 2020, junto con todos los medios de verificación comprometidos, tal que permita acreditarse la ejecución de las acciones comprendidas en el Plan de Cumplimiento en el Sistema PDC de la SMA. (Anexo 3)

Receptores medidos en el Informe Acústico.-



Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile Teatinos 280, pisos 8 y 9, Santiago / <u>www.sma.gob.cl</u>

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diumo/Noctumo)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)
1	54	46	Rural	Diurno	54	No Supera
2	60	46	Rural	Diurno	54	Supera
3	52	46	Rural	Diurno	54	No Supera
4	56	46	Rural	Diurno	54	Supera
5	64	46	Rural	Diurno	54	Supera
-	-	-	-	-	-	-
-	•	-	•	-	•	-
-	•	-	•	-	•	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES

El ruido de fondo corresponde al medido por Vibroacústica el día 29/10/2020.

El Límite se ha determinado a partir de las mediciones de ruido de fondo efectuadas por la SMA el 27/01/2020 de acuerdo al la metodología del DS 38/11 de la MMA y presentadas en la RE No1/ROL D-123/2019.

Registros





Fotografía 1. Fecha: 14/01/2021 Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 5628657

Este: 689632

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 5628657

Fotografía 2.

Fecha: 14/01/2021

Este: 689632

Descripción del medio de prueba: Cabinas Moldureras, se observan dos moldureras instaladas dentro del galpón. Pero también en el mismo galpón, en la parte superior se observan zonas abiertas y expuestas.

Descripción del medio de prueba: Cabinas Moldureras, se observan dos moldureras con cabinas operativas. Pero también en el mismo galpón, en la parte superior se observan zonas abiertas y expuestas.

Registros Fotografía 3. Fecha: 14/01/2021 Fotografía 4. Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 | Norte: 5628657 Este: 689632



Fecha: 14/01/2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 5628657

Este: 689632

Descripción del medio de prueba: Sistema capturados de material fino. Afuera del galpón es factible observar sistema de bombeo de material fino el cual es captado desde cada moldurera. Este equipo no tiene medidas de control de ruidos.

Descripción del medio de prueba: Los camiones que trasportan tanto materia prima como producto terminado, usan la ruta principal como estacionamiento y zona de maniobras. Esta actividad genera riesgos de conducción y agrega mas presión sonora al ambiente.

Registros







Fotografía 5. Fecha: 14/01/2021
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 5628657

557 **Este:** 689632

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 5628657

Fecha: 14/01/2021

Norte: 5628657 Este: 689632

Descripción del medio de prueba: Puerta nueva de acceso, mejorada con lana mineral al interior, sin embargo, siguen existiendo espacios abiertos.

Descripción del medio de prueba: Se observa en la fotografía que, actualmente el Aserradero Colpo tiene ocupado 2.7 hectareas, terreno de una profundidad de 290 metros aproximadamente. Las fuentes de ruido detectadas están en su totalidad en el galpón colindante a la carretera.

Registros





Fecha: 14/01/2021 Fotografía 5. Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 | Norte: 5628657 **Este:** 689632

Descripción del medio de prueba: Caminos habilitados en el terreno usado por Aserradero Colpo.

Fotografía 6. Fecha: 14/01/2021

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18 Norte: 5628657 **Este:** 689632

Descripción del medio de prueba: Se observa en la fotografía otras instalaciones del aserradero donde llegan los trozos de madera, materia prima del Aserradero.

6.1 Inspección Ambiental

Tal como se mencionó más arriba, la Inspección ambiental a éste PDC se desarrolló con fecha 14 de enero del año 2021, por personal de la SMA, en que se consignaron principalmente los siguientes hechos:

- Lo primero que se observa al llegar al Aserradero, es que en la ruta T-121 hay importante movimiento de camiones. Se trata de los camiones que llegan al aserradero para carga y traslado de maderas, y que realizan sus maniobras en la ruta, lo que genera riesgo de accidentes y congestión, además de ruido.
- Luego se recorre el galpón donde se encuentran la zona de moldureras (cepilladoras). El galpón corresponde a una estructura cerrada, con piso de cemento y paredes de zinc, pero con aberturas, tanto en techo como en el costado que da hacia el interior del predio. La parte del galpón que da hacia el exterior, se encuentra cerrada.
- Las cuatro moldureras que operan en el galpón se encuentran encerradas en cabinas, la estructura de las cabinas corresponde a tableros finger laminado (tipo paneles), con dos caras, y rellenos con lana mineral. La puerta del galpón, por donde ingresan los camiones también se encuentra cubierta con madera (pino insigne), dos caras, en cuyo centro también se constata lana mineral.
- Luego se ingresa por calle interior hacia la zona de aserradero, y acopio de madera, donde se observa equipo de extracción de finos, en funcionamiento, sin medida de mitigación de ruidos.

En la misma fecha de la actividad de inspección (previo ingreso al recinto) se realizaron dos mediciones de ruido durante las operaciones del Aserradero. Se realizaron dos mediciones externas, en patios de propiedades cercanas a la fuente de ruido. El instrumental utilizado corresponde a un Sonómetro Marca Cirrus modelo CR:162B, N° de serie G066131; con su respectivo Calibrador Marca Cirrus modelo CR:514, N° de serie 64888, previamente calibrado.

Los Niveles de Presión Sonora, así como posición del sonómetro, instrumental utilizado, entre otros, quedan registrados en Fichas de Reporte Técnico aprobadas por Res. Ex. N°693/2015 SMA. (Anexo 4).

Los resultados de las mediciones obtenidas en el Reporte Técnico se resumen en la siguiente tabla:

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO

TABLA DE EVALUACIÓN

Receptor N°	NPC [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona DS N°38	Periodo (Diurno/Nocturno)	Límite [dBA]	Estado (Supera/No Supera)	
1-748	68	-	Rural	Diurno	54	Supera	
2-751	69	-	Rural	Diurno	54	Supera	
ORSERVACIONES							

El limite establecido corresponde a las mediciones realizadas de ruido de fondo por parte de la SMA, en las primeras inspecciones ambientales realizadas a la UF Aserradero Cristian Colpo.

 El ruido de fondo se calcula de acuerdo con últimas actividades realizadas en la zona. Las dos mediciones realizadas arrojan superación del límite establecido, por valores considerables, llegando a superar hasta en 15 DB el límite permitido.

La presión de ruidos corresponde a trabajos madereros internos del galpon y a movimientos de camiones.

7 CONCLUSIONES:

De las actividades de fiscalización realizadas al Aserradero Colpo, que consistieron en inspección ambiental, más examen de información, se puede establecer que la empresa ha cumplido con ciertas acciones comprometidas en el respectivo Programa de Cumplimiento. Efectivamente, la empresa adoptó las medidas estructurales comprometidas (cierro de moldureras), y carga de un informe final que da cuenta en forma detallada de todas las acciones ejecutadas. Sin embargo, respecto a la Acción N° 2, que dice relación con la medición de presión sonora por parte de una empresa ETFA, la que fue ejecutada por la empresa – Vibroacústica-, conforme al procedimiento del DS 38/2011, en sus conclusiones señala que sigue existiendo superación en 3 de los 5 receptores medidos. Lo anterior es corroborado, con las mediciones practicadas por la propia SMA el día de la inspección (14 de enero del 2021), en que se superó el límite de 54 db en las dos mediciones practicadas, llegando a una superación de hasta 15 db por sobre el límite permitido.

En general, el Aserradero sigue contando con espacios abiertos (aperturas en el galpón) que permiten la liberación de la presión sonora hacia el exterior de la instalación, como también cuenta con otras fuentes de ruidos que no han sido objeto de ninguna medida de mitigación, como por ejemplo, el equipo de extracción de finos. Por su parte, el predio donde se encuentra instalado el Aserradero cuenta con espacio suficiente (2.7 hectáreas, 290 metros de profundidad) para el traslado de todo el equipo de preparación de maderas (cepilladoras, moldureras etc) hacia una zona más alejada de los receptores, lo que permitiría también dejar un espacio para la maniobra de camiones, y con ello disminuir el riesgo de accidente en esa carretera.

La superación determinada por la ETFA, fue corroborada en inspección ambiental del día 14 de enero del 2021.

N°	Nombre Anexo				
Anexo					
1	Inspección Ambiental				
2	Informe Acústico ETFA - Vibroacústica				
3	Informe Final presentado por la empresa Colpo				
4	Reporte Técnico.				