



**INFORME DE PESO  
 CONCENTRADO DE COBRE QUE AMPARA EL DUS N° 13104367-8  
 ALS INSPECTION CHILE SpA**

**1.- INFORMACION GENERAL**

Referencia ALS	:	VEN-2511-0267 // 22-11-2025	Aduana	:	VALPARAISO
N° Resolución Vigente S.N.A	:	4384	N° de registro INN	:	OI 199
DUS / Fecha	:	13104367-8 // 19-11-2025	Cantidad Item del DUS	:	1
Exportador	:	CODELCO	Rut del Exportador	:	61704000-K
Contrato COCHILCO y cuota	:	CCT125044 // NOVIEMBRE 2025	N° de Contrato	:	ZU-5T-501,111
Puerto embarque	:	PVSA	Nombre de la Motonave	:	OCEAN BLISS
Consignatario	:	TO ORDER			
Procedimiento certificado	:	PT_MIN5_01 Codelco Ventanas			
Nombre laboratorio de ensayo	:	CESMEC			

**2.- PESO EMBARCADO POR ITEM DEL DUS**

N° de item del DUS	:	1			
Fecha de inicio muestreo	:	20-11-2025	Término muestreo	:	22-11-2025
Fecha de inicio Embarque	:	20-11-2025	Término Embarque	:	22-11-2025
Cantidad de contenedores <sup>2</sup>	:		Cantidad de sacos <sup>3</sup>	:	
Peso bruto Húmedo (kg) <sup>4</sup>	:		Peso tara (kg)	:	
Peso neto húmedo (Kg)	:	10.607.130	Humedad	:	9,38047 %
Peso Neto Seco (kg)	:	9.612.131			
Identificación bodega <sup>5</sup>	:	2 Y 5			

**3.- PESOS EMBARCADOS DEL DUS**

Peso bruto Húmedo (kg) : 10.607.130  
 Determinación de peso realizado por : Pesometro

Pesometro	X
Bascula	
Draft Survey*	

(\*Solo cuando está autorizado por el servicio)

**4.- INFORMACION DE EQUIPO CONTROL**

Marca del equipo de control de peso : RAMSEY  
 Capacidad del equipo de control de peso : 1200 tmh/hr  
 Código y fecha de última calibración : PESOMETRO C-3, CERTIFICADO MSM - 19211 // 10-07-2025.

1. Indicar el nombre del laboratorio a quien se entrega la muestra y emitir el informe de calidad  
 2. Este dato solo se completa cuando se trate de embarques de concentrado acondicionado en contenedores  
 3. Este dato solo se completa cuando el concentrado se embarca en sacos  
 4. El peso bruto húmedo y peso tara solo se indica cuando el concentrado se embarca en contenedores. Adicionalmente en la siguiente página, se deberá identificar cada contenedor, señalando peso bruto, peso neto húmedo y porcentaje de humedad  
 5. En embarques de concentrado a granel y si la bodega es compartida por más de un DUS, indicar la bodega y el DUS que la comparte  
 El BODEGA 1 DUS (1), cantidad kg, N° DUS (2), cantidad kg, BODEGA 2 DUS (1), cantidad kg





ALS Ref	VEN-2511-0257	Fecha inspección	19/11/25 al 22/11/2025
---------	---------------	------------------	---------------------------

1 IDENTIFICACIÓN DEL EMBARQUE			
Nombre de la Nave	Ocean Bliss	Comprador	Merwinia
Puerto de Embarque	PUSA	Puerto de Destino	NAN SIN 6
Nombre del <b>Exportador</b>	Codelco	Inicio de Embarque	20/11/25
Material a Cargar	Conc Ambimp	Término de Embarque	22/11/2025
Identificación (N° de lote o contrato)	ZU-ST-SOL,111	N° DUS	13104367-8
Bodega (s) a cargar	2 y 5	Fecha de DUS	19/11/2025
Ton. a embarcar (tm/h)	10.600	Ton. Embarcadas (tm/h)	10.607,13

2 VERIFICACIÓN				
2.1	<b>Procedimientos</b>			
	<b>Cuenta con los Procedimientos de:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Identificación</b>
	Toma de muestra de embarque manual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pt - MIN5 - 01
	Toma de muestra de embarque automático	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pt - MIN5 - 01
	Determinación de peso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pt - MIN5 - 01
	Determinación de humedad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pt - MIN5 - 01
	Preparación de muestras para análisis químico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pt - MIN5 - 01



2.1.1	Verificación de muestreo <i>Automático</i>	Frecuencia de corte	Cumple según procedimiento	
			Si	No
	Cortador Primario	<i>4/5</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cortador Secundario	<i>4/5</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p><b>Observaciones. (Comentar cualquier desviación del sistema de muestreo durante el embarque ó muestreo en planta para el caso de rotainers)</b></p> <p><i>#20/11/25 al 22/11/2025</i></p> <p><i>Sistema de muestreo automatico para embarque fuera de servicio durante todo el proceso de carga (Torre 456) (C-03).</i></p>				



Aplica Si  No

2.2	Equipos de Embarque y Cortador Automático		Observación
	Si	No	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	C-3 Falla.
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A

2.3	Equipos de Mustrera				Comentarios	
	Equipos	¿Se encuentra identificado?		¿Corresponde a lo señalado en procedimiento?		
		Si	No	Si	No	
	Pulverizador	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Describe Tipo de Pulverizador Puz
	Divisor de muestras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Describe Tipo de Divisor de Muestras y su estado Rotativo, Buen estado
	Palas JIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Señale N° de pala utilizada y su estado SIS N°3
	Espátulas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Describe estado de las espátulas utilizadas Buen estado
	Mallas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Describe estado de las mallas utilizadas 140, Buen estado



Aplica Si  No

2.4	Calibración, Trazabilidad, Patrones, Verificación del Equipo Pesómetro, báscula			
		Si	No	Observaciones
	Equipo de pesaje a utilizar:			
	Pesómetro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C-3
	Báscula de puerto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Báscula de planta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿Es calibrado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indique N° 19211 Certificado
	¿Tiene programa de calibración?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Señale la frecuencia Cada 6 meses
	La calibración asegura la trazabilidad con patrones nacionales o internacionales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Señale quien lo calibra WSS
	Si se mantienen patrones secundarios (cadenas u otros) ¿Estos se usan únicamente para calibración y para ningún otro propósito?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comente
	¿Los patrones secundarios de referencia son calibrados por un organismo competente que pueda proporcionar la trazabilidad a un patrón nacional o internacional. ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Señale quien lo calibra WSS
	¿El equipo es sometido a verificaciones entre calibraciones establecidas. ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Señale la frecuencia Cada 6 meses
	Otros no mencionados aplicables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comente WSS Calibras empaques De Codelco.

Aplica Si  No

2.5	Draft Survey	
	SOLICITADO POR	
	ALS DISPONE DE UNA COPIA DE LA AUTORIZACION DE ADUANAS?	
	SURVEYOR	
	TONELAJE	

Aplica Si  No

3	EQUIPOS DE PESAJE
3.1	Descripción del Equipo de Pesaje Tipo de equipo (marcar con una x)



<input type="checkbox"/> Balanza de Plataforma (Bascula) <input checked="" type="checkbox"/> Balanza de Correa (Pesómetro) <input type="checkbox"/> Otro (Especificar)			
Fabricante	Ransley	Marca	RANSLEY
Nº de serie	132 6522 B	Modelo	M+93xxG
<b>Para Balanza de Plataforma (Báscula) o Balanza de correa (Pesómetro)</b>			
Capacidad recomendada	Indique 1200 t/H		
Fecha última certificado de calibración oficial	Indique fecha 10/07/25		
¿Qué pesos se usaron para la calibración?	Indíquelos 2 lotos de 500 t/H		
Fecha última Verificación.	Indíquela 20/11/25		
¿Qué pesos se usaron para la verificación?	Indíquelos cero y span		

Aplica Si  No

<b>4</b>	<b>INSPECCIONES</b>		
<b>4.1</b>	<b>Inspección de Correa Transportadora Zona Pesómetro</b>		
<b>INSPECCION PRELIMINAR</b>		<b>Indicar</b>	<b>Observaciones</b>
		<b>Si</b> <b>No</b>	
¿Las correas, guías, polines y tensores están todos limpios?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
¿La correa se encuentra horizontal respecto al pesómetro antes y después de la sección de pesaje?		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	tiene inclinación
¿La correa corre bien cuando está vacía durante la puesta en marcha?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
¿Se observó cero en 5 revoluciones como mínimo cuando estuvo vacía?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>INSPECCIÓN DURANTE EL PESAJE</b>		<b>Indicar</b>	<b>Observaciones</b>
		<b>Si</b> <b>No</b>	
¿La razón de carga en el momento de la inspección, está dentro de rango especificado?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
¿La carga en la correa esta siempre consistente, (mismo nivel o pareja)?		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	



Aplica Si  No

4.2	Inspección Balanza de plataforma (Báscula)		Indicar Si No		Observaciones
	Plataforma limpia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Tamaño apropiado de la plataforma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Accesos limpios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Se mueve libremente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pozo limpio / seco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Accesos nivelados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Cero cuando está vacía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
INSPECCIÓN DURANTE EL PESAJE			Indicar Si No		Observaciones.
¿La Balanza de plataforma (Báscula) siempre está en reposo antes de pesar?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿El chofer siempre está dentro del camión al momento del pesaje?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El indicador siempre esta en cero cuando la plataforma está vacía			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se necesitó reajustar el cero?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>(¿Indique cuántas Veces?)</b>
¿Los equipos se mantuvieron limpios durante la operación de pesaje?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



5

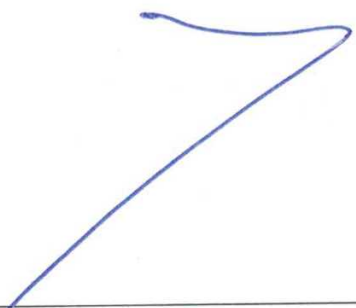
**VERIFICACIÓN DE DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD**

5.1

EQUIPOS CRITICOS PARA DETERMINACIÓN DE HUMEDAD	Identificación (Marca y Número de serie o codificación interna)	¿Se realiza calibración? (si es Si, anotar Fecha Calibración)			¿Se realiza Mantenimiento? (si es Si, anotar Fecha Mantenimiento)			¿Se realiza verificación? (Si es Sí, Anotar Fecha)		
		Si	No	Fecha	Si	No	Fecha	Si	No	Fecha
HORNO	Min-Ven-012	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09-05-21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cada Torio
BALANZA	Min-Ven-001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14-10-25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cada Torio
HORNO	Min-Ven-013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09-05-21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cada Torio
BALANZA	Min-Ven-015	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14-10-25 21/04/25 02/06/25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cada Torio
MASA (PATRONES)	ANF 05 y 06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
TERMÓMETRO REFERENCIA	Min-Cop-002	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18/06/25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

**Observaciones (Registre cualquier desviación observada)**

• Hornos Min-Ven-012 y 013 son propiedad de Codelco.





5.2	Verificación Procedimiento Determinación de Humedad	Indicar		Si es No indique por qué
	Balanza	Si	No	
	¿La balanza se ajusta a necesidades de operación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿La plataforma de la balanza esta limpia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿La Balanza se encuentra nivelada con la burbuja al Centro?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿Se encuentra limpia el área de pesaje?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿El display de la balanza vuelve a cero cuando la bandeja es retirada?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿La masa utilizada por cada bandeja, para este análisis, está acorde a procedimiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1200 GRS Por Bandeja Aprox.
	¿La plataforma de pesaje de la balanza, cuenta con una goma que la aísla del calor?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿Todas las determinaciones de humedad se realizan en duplicado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Horno</b>	<b>Indicar</b>		<b>Si es No indique por qué</b>
		<b>Si</b>	<b>No</b>	
	¿Se encuentra limpio el horno?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿El visor de temperatura, marca la temperatura indicada en procedimiento al momento de la inspección?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indique la temperatura al momento de chequear el funcionamiento del visor 105°C
	¿El Horno se utiliza solo para este análisis y para muestras de embarques?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MIN-VEN-012
	¿El espacio de la cámara del Horno es adecuado para las Bandejas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indique capacidad aproximada en cantidad de bandejas 88 BANDEJAS Aprox.
	¿El horno tiene ventilación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI, EXTRACCIÓN FORZADA.



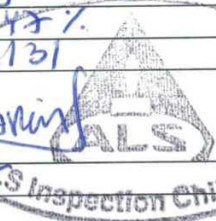
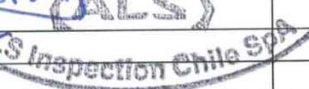
Aplica Si  No

6 TÉRMINO DE LA INSPECCIÓN				
6.1	<b>Verificar al Terminar el Trabajo solo si es embarque con sistema de pesaje de balanza de plataforma (Báscula)</b>	<b>Indicar si esta correcto</b>		<b>Si es No indique por qué</b>
		<b>Si</b>	<b>No</b>	
	¿Todo el sistema de pesaje queda limpio y en buen estado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿Se observó Cero cuando quedó vacía la báscula?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Verificar Cálculos de Peso</b>	<b>Indicar si esta correcto</b>		<b>Si es No indique por qué</b>
		<b>Si</b>	<b>No</b>	
	¿Se verifica el peso lote a lote de las planillas, Peso Húmedo, % humedad, Peso Seco?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿Se verifican de fórmulas de cálculos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Aplica Si  No

6.2	<b>Verificar Cálculos de Peso si el embarque se realizó por PESÓMETRO</b>	<b>Indicar si está correcto</b>		<b>Si es No indique por qué</b>
		<b>Si</b>	<b>No</b>	
	¿Se verifica el peso lote a lote de las planillas, Peso Húmedo, % humedad, Peso Seco?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿Se verifican las fórmulas de cálculos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



6.3	Verificación de envío de muestras e identificación. DATOS DE LAS MUESTRAS	Anotar datos de la carta	Revisar Muestra (etiqueta)	
			Si	No
	Nave	OCEAN GLISS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Control de inspección	Ref ALS VEN-2511-0257	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Destinatario muestras y cartas	Laboratorio de Aduana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DUS (Definitivo)	13104367-8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Exportador	Codelco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Contrato	20-ST-Sol, 111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cuota	NOVIEMBRE 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fecha de Embarque	20 al 22 de Noviembre 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lotes	22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peso Húmedo Final	10607,13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Humedad Final	9,38047%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peso seco Final	9.672.131	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Firma del inspector y timbre	Enric Garing 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bodega(s)	24 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fecha de inicio	20/11/25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fecha de termino	22/11/25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Se realizó la preparación de muestra como lo indican los procedimientos establecidos	Comente brevemente la realización de este proceso e indique procedimiento utilizado		
	Si	PT-MINS-01		



<b>7</b>	<b>CONTROL EN EL PUERTO DONDE SE REALIZA LA EXPORTACIÓN - ROTAINERS ó CONTENEDORES (Tarjar lo que no corresponda)</b>			
<b>7.1</b>	<b>Instructivos-registros</b>			
	<b>Cuenta con:</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Identificación</b>
	<i>Control de Rotainers o Contenedores despachados a Puerto</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Planilla Control Rotainers o Contenedores en Puerto</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Planilla Control Rotainers o Contenedores al embarque en nave</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Set fotográfico de proceso</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>7.2</b>	<b>Verificar Rotainers ó Contenedores durante recepción y embarque en Puerto</b>	<b>Indicar</b>		<b>Si es No indique por qué</b>
		<b>Si</b>	<b>No</b>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	¿Se verifica los sellos de cada rotainer ó contenedor al ingreso a Puerto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
¿Se verifica que el total de los pesos declarados en el DUS, son embarcados en la nave?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
¿Se verifica y cuadra el peso embarcado contra documento oficial de embarque?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

**NOTAS**

Anote cualquier diferencia o desviaciones a los procedimientos e instrucciones de trabajo.

S/O



*Eni Guevara*

Nombre y Firma Supervisor de Inspección y Control  
**ALS Inspection Chile SpA**  
**(Área Minerales)**



# ALS Inspection Chile

## REUNION DE COORDINACION

### REUNIÓN DE COORDINACIÓN

Fecha	19/11/25	Modalidad de la Reunión	<input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Telefónica <input type="checkbox"/> Correo Electrónico <input type="checkbox"/> Otra (Especificar)
Exportador	Coselca		
Asistentes	Exportador:	JESSICA OLATE	
	ALS	JUAN ANANIM	

### INFORMACIÓN DEL O LOS DUS QUE CONFORMAN EL EMBARQUE

Cantidad de DUS que se embarcarán	1	Toneladas totales a embarcar (tmh)	10.600
Nº de B/L	//	Nave	Ocean Bliss
Tiempo presupuestado para el embarque	24 Horas	Puerto de embarque	VENTANAS, CHILE
Rotacontenedores a despachar por DUS	//	Fecha estimada de llenado de rotacontenedores	//
Fecha estimada de despacho de rotacontenedores a puerto	//		

Nº del DUS	13101367-8	Tonelaje del DUS	10.600
		Cantidad de Lotes del DUS	1



# ALS Inspection Chile

## REUNION DE COORDINACION

		Bodega (s) a Cargar del DUS	275
		Tonelaje del DUS por bodega (s)	10.600. / 5.500 5.100.
		Cantidad de ítems del DUS	1
Rotacontenedores a despachar por DUS		Fecha estimada de llenado de rotacontenedores	
Fecha estimada de despacho de rotacontenedores a puerto			
N° del DUS		Tonelaje del DUS	
		Cantidad de Lotes del DUS	
		Bodega (s) a Cargar del DUS	
		Tonelaje del DUS por bodega (s)	
		Cantidad de ítems del DUS	
Rotacontenedores a despachar por DUS		Fecha estimada de llenado de rotacontenedores	
Fecha estimada de despacho de rotacontenedores a puerto			
N° del DUS		Tonelaje del DUS	



# ALS Inspection Chile

## REUNION DE COORDINACION

		Cantidad de Lotes del DUS	
		Bodega (s) a Cargar del DUS	
		Tonelaje del DUS por bodega (s)	
		Cantidad de ítems del DUS	
Rotacontenedores a despachar por DUS		Fecha estimada de llenado de rotacontenedores	
Fecha estimada de despacho de rotacontenedores a puerto			

### INFORMACIÓN DE LA INSPECCIÓN DE EMBARQUE

Referencia OI (Ref del servicio ALS)	Ven-2511-0257	Muestreo (lugar)	torre 456
Material a Cargar	Cu. Cerve. Andina	Control de Peso (lugar)	Cerveza C <sup>o</sup> 3
Identificación (N° de lote o contrato)	ZU-ST-501,111	Humedad (lugar)	LAB. ALS en Pusa
Puerto de Embarque	Ventanas, Chile	Preparación de Muestras (lugar)	LAB. ALS en Pusa
Modalidad de Embarque	<input checked="" type="checkbox"/> Correa <input type="checkbox"/> Rota Contenedor <input type="checkbox"/> Multilift <input type="checkbox"/> Batea <input type="checkbox"/> Contenedor a Granel <input type="checkbox"/> Contenedor en Maxisacos	Laboratorio de Ensayo	<input type="checkbox"/> ALS <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Indicar) CESREL
Fecha Estimada de Inicio del Embarque	20/11/25	Tamaño de los Lotes	500 THM Aprox.
Fecha Estimada de Término del Embarque	20/11/25	Modalidad de Turnos	<input checked="" type="checkbox"/> Día (12 horas) <input checked="" type="checkbox"/> Noche (12 horas)



REUNION DE COORDINACION

Supervisor Técnico Responsable de la Inspección

Eric Garcia

Equipo Técnico Operativo

Joaquin D.	Hector M.
Eduardo S.	Lilian B.
Gonzalo C.	Ricardo R.
Mauricio L.	Diego M.

Cristian M.	Diego A.
Elias A.	Elena F.
Guillermo T.	Nicolas A.
Anthony A.	Alexander B.
Luis M.	

Observaciones

· Opción de embarque "A"

OPCIÓN DE EMBARQUE -APLICA SOLO PARA PUERTO VENTANAS

OPCION A - SITIO 2	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de Acopio Bodega Andina	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo Microtech 9301 ubicado en correa 456	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Cortador de muestras Torre 456	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
OPCION B - SITIO 2	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de acopio Bodega La Greda	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo Microtech 9301 ubicado en correa CVR004	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Cortador de muestras Torre N°2	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO



REUNION DE COORDINACION

OPCION C - SITIO 2	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de acopio Bodega La Greda	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo Microtech 9301 ubicado en correa 4	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Cortador de muestras Torre 45	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
OPCION D - SITIO 3	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de acopio Bodega Andina	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo Microtech 9301 ubicado en correa 4 <i>43</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Cortador de muestras Torre 45 <i>b</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
OPCION E - SITIO 3	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de acopio Bodega La Greda	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo Microtech 9301 ubicado en correa CVR004	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Cortador de muestras Torre N°2	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
OPCION F - SITIO 3	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de acopio Bodega La Greda	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo Microtech 9301 ubicado en correa 4	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Cortador de muestras Torre 45	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

**OPCIÓN DE EMBARQUE - PUERTO COQUIMBO**

OPCION A - SITIO 1 ó 2 (Bateas - Multilift)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de Acopio Bodega Puerto Coquimbo	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Báscula de puerto Coquimbo	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Muestreo en cargador frontal	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
OPCION B - SITIO 1 ó 2 (Rotainer)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de acopio No aplica	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Báscula Instalaciones Codelco Andina Saladillo	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Muestreo automático	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO



# ALS Inspection Chile

## REUNION DE COORDINACION

<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Muestreo Manual sobre rotainer	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
--	--------------------------------	--

### OPCIÓN DE EMBARQUE - PUERTO SAN ANTONIO

OPCION A - Puerto San Antonio (Rotainer)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Sitio de Acopio Bodega Contopsa	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Báscula de Contopsa	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Muestreo en cargador frontal	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
OPCION B - Puerto San Antonio (Rotainer)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Sitio de acopio Bodega Contopsa	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Báscula de Contopsa	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Muestreo Manual sobre rotainer	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

### OPCIÓN DE EMBARQUE - PUERTO BARQUITO - CHAÑARAL

OPCION	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Sitio de Acopio Bodega 1, 2, 3 y 4	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo MT9301F ubicado en correa N°2	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Cortador de muestras Torre descarga CV 2	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo MT9301F ubicado en correa N°2	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Cortador Manual	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

### MUESTREO

- En correa mediante cortador automático
- En correa en forma manual
- Manual sobre una pila a piso
- Manual en cargador frontal
- Manual sobre un depósito volteable
- Otro (Especificar)

### CONTROL DE PESO



REUNION DE COORDINACION

- Balanza de Plataforma (Báscula)
- Balanza de Correa (Pesómetro)
- Otro (Especificar)

Fabricante	Ransley	Marca	Ransley
N° de serie	152-6228	Modelo	MT93xR
<b>Para Balanza de Plataforma (Báscula) o Balanza de correa (Pesómetro)</b>			
Fecha de la última calibración	Indique fecha 20/09/25		
Fecha de la última verificación.	Indique fecha 20/11/25		

**DETERMINACIÓN DE HUMEDAD**

**BALANZA GRANATARIA**

Fabricante	AND	Marca	AND
N° de serie	MIN-UN-001	Modelo	EX-6100i
Fecha de la última calibración	Indique fecha 14-10-2025		
Fecha de la última verificación.	Indique fecha 20/11/25		

**BALANZA GRANATARIA**

Fabricante	AND	Marca	AND
N° de serie	MIN-UN-015	Modelo	GF-12K
Fecha de la última calibración	Indique fecha 14-10-2025		
Fecha de la última verificación.	Indique fecha 20/11/25		

**HORNO**

Fabricante	AINGETHEW	Marca	AINGETHEW
N° de serie	MIN-UN-013	Modelo	HS200-1000 AG
Fecha de la última calibración	Indique fecha 09/05/2025		
Fecha de la última verificación.	Indique fecha 20/11/25		

**HORNO**

Fabricante	AINGETHEW	Marca	AINGETHEW
N° de serie	MIN-UN-012	Modelo	HS200-1000 AG
Fecha de la última calibración	Indique fecha 09/05/2025		
Fecha de la última verificación.	Indique fecha 20/11/25		



**DETERMINACIÓN DE HUMEDAD**

**MASA PATRÓN**

Fabricante	N/A	Marca	N/A
N° de serie	ANF-05	Modelo	1KG
Fecha de la última calibración		Indique fecha	22-04-2025
Fecha de la última verificación.		Indique fecha	20/11/24

**MASA PATRÓN**

Fabricante	N/A	Marca	N/A
N° de serie	ANF-06	Modelo	2KG
Fecha de la última calibración		Indique fecha	02-06-2025
Fecha de la última verificación.		Indique fecha	20/11/24

**TERMÓMETRO**

Fabricante	CHY	Marca	CHY
N° de serie	Min-Cap-002	Modelo	500
Fecha de la última calibración		Indique fecha	19-06-2025

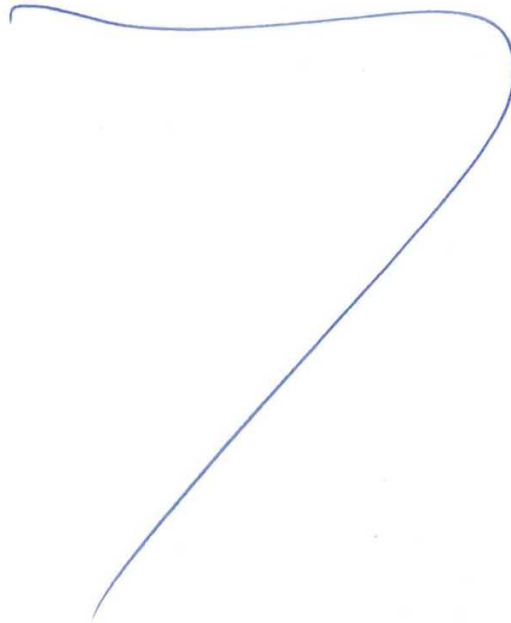
**TERMÓMETRO**

Fabricante		Marca	
N° de serie		Modelo	
Fecha de la última calibración		Indique fecha	



NOTAS

\* Cortador Automático Condes C-3 fuera de Servicio para este embalaje.



*Enio Ganao*

Nombre y Firma Supervisor de Inspección y Control  
**ALS Inspection Chile SpA**  
**(Área Minerales)**



Form FT\_MIN5\_15 Ed 0

VERIFICACIÓN DE PESÓMETRO			
Fecha de verificación	20/11/25 al 22/11/25		Verificado por WSS
Puerto	P.VSA		Exportador Coselco
Marca del pesómetro	RANSEY		Modelo del pesómetro M791XF
Control ALS	Verificado por	Enie Garcia	
	Firma	<u>Enie Garcia</u>	
	Fecha	20/11/25 al 22/11/25	

**NOTA:** ADJUNTAR A ESTE DOCUMENTO EL REGISTRO DE LA VERIFICACIÓN EFECTUADA POR EL PROPIETARIO O LA EMPRESA RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN



## CALIBRACIONES DE PESOMETRO CORREA C3



DATOS DE EMBARQUE			DATOS DEL PESOMETRO C3		
FECHA	20/21/22-11-2025		CAPACIDAD MAXIMA	1200 T/H	
M/N	OCEAN BLISS		DIVISIONES	0,01 T	
CONCENTRADO	ANDINA		INCLINACIÓN	14°	
HORA DE PUESTA EN SERVICIO	12:11		PESO DE CADENA	86,690	
HORA DE TERMINO	4:50		CONSTANTE DE CALIBRACIÓN	171,057	
DUS	13104367-8		DURACIÓN DE CALIBRACIÓN	686 SEG	
BODEGAS	2&5		VELOCIDAD DE CORREA	2,9	
MOTIVOS CALIBRACIONES PESOMETRO	PRUEBA	TIPO PRUEBA	HORA	% ERROR	DURACIÓN DE PRUEBA
Calibración Inicial	1C	CERO	14:55	-0,04	686
Calibración Inicial	2C	CERO	15:07	0,02	687
Calibración Inicial	3C	CERO	15:20	0,00	686
Calibración Inicial	1S	SPAN	15:42	-0,05	688
Calibración Inicial	2S	SPAN	15:54	-0,10	687
Calibración Inicial	3S	SPAN	16:06	0,07	686
Cero termino 1° Lote	4C	CERO	21:02	-0,01	687
Span termino 1° Lote	4S	SPAN	21:18	0,05	687
Cero termino 2° Lote	5C	CERO	1:40	0,04	686
Span termino 2° Lote	5S	SPAN	1:57	0,03	687
Cero termino 3° Lote	6C	CERO	8:38	-0,01	686
Span termino 3° Lote	6S	SPAN	8:55	0,05	687
Cero termino 4° Lote	7C	CERO	17:36	-0,02	686
Span termino 4° Lote	7S	SPAN	17:54	-0,09	687
Cero termino 5° Lote	8C	CERO	0:43	0,03	687
Span termino 5° Lote	8S	SPAN	1:00	0,00	687
Cero termino 6° Lote	9C	CERO	5:10	0,01	687
Span termino 6° Lote	9S	SPAN	5:26	-0,01	687
RESPONSABLES DE CALIBRACIÓN WSS	E.MUÑOZ // P.CARRASCO.				



CÁLCULO DE PESOS PONDERADOS PARA COMPÓSITO

Form FT\_MIN5\_14 / Ed 0

EXPORTADOR	CODELCO
N° DUS	13104367-8
NAVE	OCEAN BLISS
CONTRATO/CUOTA	ZU-ST-501,111
CONTRATO COCHILCO	CCT125044 // NOVIEMBRE 2025
ADUANA	VALPARAISO
FECHA MUESTREO	20-11-2025
FECHA EMBARQUE	22-11-2025

2 SOBRES 300  
5 SOBRES 200  
400 PARA ASEGURAMIENTO

LUGAR DE CONTROL	
TOTAL MASA PONDERADO	2000
HOJA (n de N)	

LOTE N°	BODEGA N°	PESO HUMEDO (TMH)	HUMEDAD %	PESO SECO (TMS)	PESO PONDERADO (g)
1	2	500,000	9,28	453,600	94,4
2	2	405,400	9,28	367,779	76,5
3	2	500,000	9,38	453,100	94,3
4	2	500,000	9,37	453,150	94,3
5	2	500,000	9,37	453,150	94,3
6	2	590,570	9,47	534,643	111,2
7	5	500,000	9,37	453,150	94,3
8	5	500,000	9,37	453,150	94,3
9	5	303,840	9,43	275,188	57,3
10	2	500,000	9,31	453,450	94,3
11	2	500,000	9,25	453,750	94,4
12	2	500,000	9,27	453,650	94,4
13	2	500,000	9,35	453,250	94,3
14	2	511,550	9,29	464,027	96,6
15	5	500,000	9,32	453,400	94,3
16	5	500,000	9,33	453,350	94,3
17	5	500,000	9,53	452,350	94,1
18	5	584,750	9,53	529,023	110,1
19	5	500,000	9,58	452,100	94,1
20	5	500,000	9,41	452,950	94,2
21	5	500,000	9,44	452,800	94,2
22	5	211,020	9,43	191,121	39,8
<b>TOTAL</b>		<b>10607,130</b>	<b>9,38047</b>	<b>9612,131</b>	<b>2000</b>

Supervisor:

*Eni Garin*

Firma Supervisor:

*Eni Garin*

$$V = \frac{(453,600 \times 2000)}{9612,131} = 94,4191 \checkmark$$



CONTROL DE PESO DE LOTES EN PESÓMETRO

FT MINS 07 Ed 2	DUS: 131043628	EXPORTADOR: FORMER	FECHA PESAR: 20/11/2025
LUGAR DE MUESTREO:	FORMER 456	LUGAR DE PESAR: C-3	
REF ALS:	VEN-25M-0257		
PESOMETRO	CÓDIGO: 13269228	FECHA ÚLTIMA CALIBRACIÓN: 10-07-2025	
OPCIÓN DE EMBARQUE UTILIZADA EN EL CONTROL:	"A"		
OBSERVACIONES:	M/V OCEAN Bliss // B-2YS ANDINA opcion de embarque "A"		

N° DE LOTE	N° DE BODEGA	IDENTIFICACION			CONTROL DE TIEMPO			DETALLE DE PESOS (TMH)				
		PESO NETO HUMEDO (TMH)	LECTURA INICIAL (TMH)	LECTURA FINAL (TMH)	FECHA	HORA	TERMINO	HORA	Neto Humedo	Humedad %	Peso Agua	Peso Seco
1	2	500	0	500	20/11/25	18:15	20/11/25	19:34	500	9,28	46,4	453,600
2	2	405,40	500	105,40	20/11/25	19:34	20/11/25	20:34	452,4	9,28	37,621	367,779
3	2	500	0	500	20/11/25	21:37	20/11/25	22:33	500	9,30	46,9	453,100
4	2	500	500	0	20/11/25	22:37	20/11/25	23:24	500	9,37	46,85	453,150
5	2	500	1000	1500	20/11/25	23:24	20/11/25	00:21	500	9,37	46,85	453,150
6	2	570,57	1500	2070,57	21/11/25	00:21	21/11/25	01:25	580,57	9,47	55,927	534,643
7	5	500	0	500	21/11/25	04:25	21/11/25	05:18	500	9,37	46,85	453,150
8	5	500	500	1000	21/11/25	05:18	21/11/25	06:28	500	9,37	46,85	453,150
9	5	303,84	1000	1303,84	21/11/25	06:28	21/11/25	07:00	203,84	9,43	28,652	275,188
10	2	500	0	500	21/11/25	11:17	21/11/25	12:14	500	9,31	46,55	453,450
11	2	500	500	1000	21/11/25	12:14	21/11/25	13:29	500	9,27	46,25	453,750
12	2	500	100	1500	21/11/25	13:29	21/11/25	14:32	500	9,27	46,35	453,650
13	2	500	1500	2000	21/11/25	14:32	21/11/25	15:40	500	9,35	46,75	453,250
14	2	511,55	2000	2511,55	21/11/25	15:40	21/11/25	16:50	511,55	9,29	47,523	464,027
15	2	500	0	500	21/11/25	20:31	21/11/25	21:28	500	9,32	46,6	453,400
16	5	500	500	1000	21/11/25	21:28	21/11/25	22:24	500	9,33	46,65	453,350
17	5	500	1000	1500	21/11/25	22:24	21/11/25	23:26	500	9,53	47,65	452,350
18	5	584,75	1500	2084,75	21/11/25	23:26	22/11/25	00:35	584,75	9,53	55,727	529,023
19	5	500	0	500	22/11/25	01:42	22/11/25	02:37	500	9,58	47,9	452,100
20	5	500	500	1000	22/11/25	02:37	22/11/25	03:31	500	9,41	47,05	452,950
21	5	500	1000	1500	22/11/25	03:31	22/11/25	04:27	500	9,44	47,2	452,800
22	5	211,02	1500	1711,02	22/11/25	04:27	22/11/25	04:50	211,02	9,43	19,899	191,121

E. Soto  
 D. Torneo  
 N. O. F. I. M. S. P.  
 A. Benavides  
 21.4.13.1803  
 M. O. F. I. M. S. P.  
 19.10.12.1803  
 19.11.2025  
 19.11.2025

H. M. F. A. I.  
 18.849.825.7  
 Clés Obledo  
 18.037.849.9  
 F. T.



02-02



CADENA DE CUSTODIA  
LUGAR DE MUESTREO - LUGAR DE PREPARACIÓN

Form FT\_MINS\_06 / Ed 0

DUS: 13104367-8

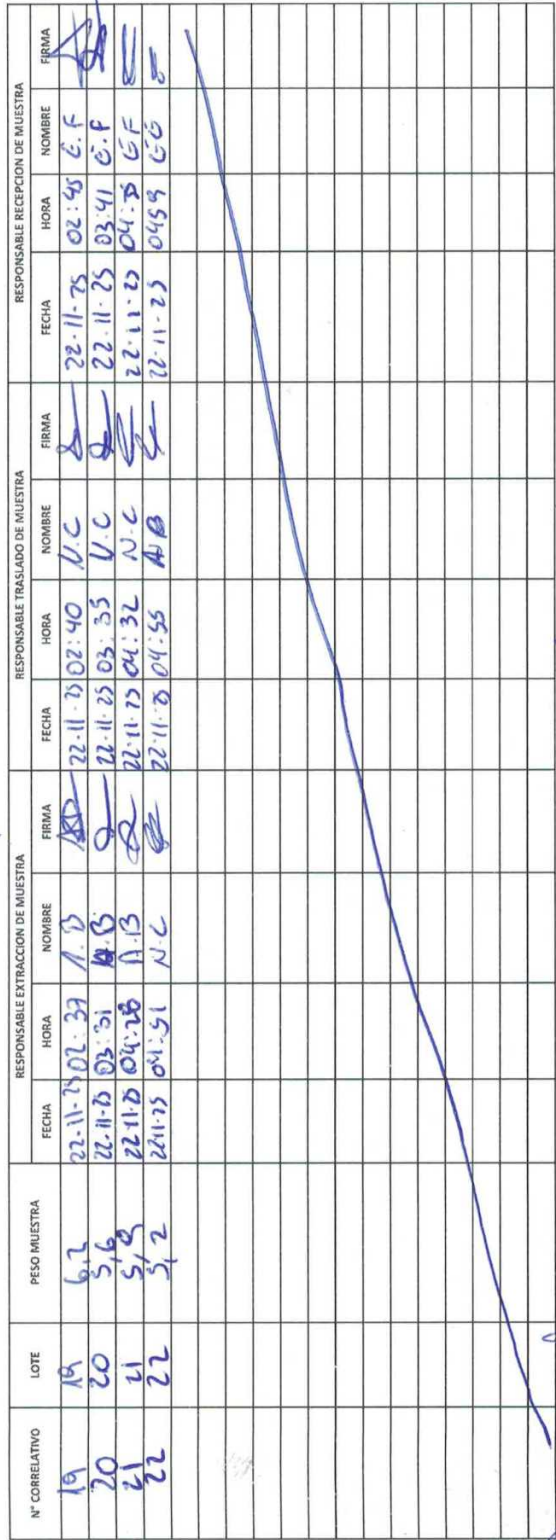
LUGAR DE MUESTREO: zona 2

EXPORTADOR: Cobolán

LUGAR DE PREPARACIÓN: Lab ALS

DISTANCIA EN KILOMETROS: 012

OBSERVACIONES: M/h Ocean Bliss / B-245 Audina

N° CORRELATIVO	LOTE	PESO MUESTRA	RESPONSABLE EXTRACCIÓN DE MUESTRA			RESPONSABLE TRASLADO DE MUESTRA			RESPONSABLE RECEPCIÓN DE MUESTRA		
			FECHA	HORA	FIRMA	FECHA	HORA	FIRMA	FECHA	HORA	FIRMA
19	19	6,7	22-11-25	02:37	<u>A.B</u>	22-11-25	02:40	<u>N.C</u>	22-11-25	02:45	<u>E.F</u>
20	20	5,6	22-11-25	03:31	<u>A.B</u>	22-11-25	03:35	<u>N.C</u>	22-11-25	03:41	<u>E.F</u>
21	21	5,9	22-11-25	04:28	<u>A.B</u>	22-11-25	04:32	<u>N.C</u>	22-11-25	04:38	<u>E.F</u>
22	22	5,2	22-11-25	04:51	<u>N.C</u>	22-11-25	04:55	<u>A.B</u>	22-11-25	04:59	<u>E.F</u>
											

  
 A. Benavides  
 21.413.180.3

  
 Jefe de Turno  
 21.413.180.3

  
 Nombre, Firma y Rut Personal que participa en la actividad



PLANILLA VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA - HORNO

FT\_MINS\_09 Ed 0

TERMÓMETRO DEL HORNO DE SECADO	CÓDIGO: Mm 199 012	CAPACIDAD: 8003 gandeje	UBICACIÓN DEL HORNO: bta AL9 en PISA
SELO CALIBRACIÓN:	27-3-88	FECHA CALIBRACIÓN: 9-3-94	RANGO DE ACEPTACIÓN: 105 ± 5°C
TERMÓMETRO CALIBRADO	CÓDIGO: Mm 199 012	RANGO: 90.3 - 140 °C	FACTOR DE CORRECCIÓN: 94 (2004/1986)
SELO CALIBRACIÓN:	01-5-84	FECHA CALIBRACIÓN: 14-6-25	
OBSERVACIONES:	Mm OCEAN Bliss // Ven - 25M - 0257 // B - 2y5		

NOMBRE	FECHA	HORA	CÓDIGO TERMÓMETRO	TEMPERATURA DEL HORNO	TERMÓMETRO MEDIDA EN HORNO	ESTADO <sup>1</sup>
G. Cepeda	19-11-25	14:06	Mm 199 002	105°C	103.4°C	OK
R. Rojas	19-11-25	20:01	Mm 199 002	105°C	103.3°C	OK
R. Rojas	20-11-25	02:03	Mm 199 002	105°C	103.4°C	OK
G. Cepeda	20-11-25	08:07	Mm 199 002	105°C	101.8°C	OK
G. Cepeda	20-11-25	14:10	Mm 199 002	105°C	103.5°C	OK

10347015.7  
 HUCON  
 NOMBRE, FIRMA / RUT JEFE DE TURNO

199412114  
 NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD

<sup>1</sup> ESTADO: Si el valor registrado de las temperaturas se encuentra en los intervalos de incertidumbre definidos se debe escribir "ACEPTADO", de lo contrario será "RECHAZADO"



PLANILLA VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA - HORNO

FT\_MINS\_09 Ed 0

TERMINÓMETRO DEL HORNO DE SECADO	CÓDIGO: <i>701</i>	FECHA CALIBRACIÓN: <i>08-05-24</i>	CAPACIDAD: <i>68 kg</i>	UBICACIÓN DEL HORNO: <i>Ab. Als en VES</i>
TERMINÓMETRO CALIBRADO	SELLO CALIBRACIÓN: <i>01-2025</i>	RANGO: <i>80°C - 110°C</i>	FECHA CALIBRACIÓN: <i>19-06-25</i>	RANGO DE ACEPTACIÓN: <i>105 ± 5°C</i>
OBSERVACIONES:	SELLO CALIBRACIÓN: <i>01-2025</i>	FACTORES DE CORRECCIÓN: <i>0,4 (100,4°C - 102,6°C)</i>		
<i>M. OCEAN Bliss And. Dms: 13104367-8. B: 2 YS.</i>				

NOMBRE	FECHA	HORA	CÓDIGO TERMÓMETRO	TEMPERATURA DEL HORNO	TERMÓMETRO MEDIDA EN HORNO	ESTADO <sup>1</sup>
<i>Lilian Britz</i>	<i>20/11/25</i>	<i>20:02</i>	<i>Min Cod 002</i>	<i>106°C</i>	<i>102°C</i>	<i>deptado</i>
<i>Lilian Britz</i>	<i>21/11/25</i>	<i>02:03</i>	<i>Min Cod 002</i>	<i>105°C</i>	<i>104°C</i>	<i>deptado</i>
<i>L. MORAGA</i>	<i>21/11/25</i>	<i>08:14</i>	<i>Min Cod 002</i>	<i>105°C</i>	<i>104,09</i>	<i>OK</i>
<i>Luísán M.B</i>	<i>21/11/25</i>	<i>14:05</i>	<i>Min Cod 002</i>	<i>106°C</i>	<i>102°C</i>	<i>OK</i>
<i>Elena Farnes S, bul ka</i>	<i>21-11-25</i>	<i>20:20</i>	<i>MIN COD 002</i>	<i>105°C</i>	<i>100,5°C</i>	<i>OK</i>

*Lilian Britz*  
*10078421-3*  
*Lilian Britz*

*Elena Farnes*  
*118455538*

NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD

*Ché Ocaña* 18.057.849-9  
 NOMBRE, FIRMA Y RUT JEFE DE TURNO

<sup>1</sup> ESTADO: si el valor registrado de las temperaturas se encuentra en los intervalos de incertidumbre definidos se debe escribir "ACEPTADO", de lo contrario será "RECHAZADO"

*Nota: se verificó control S/O*  
*08.18 hrs. 21/11/25*



PLANILLA VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA - HORINO

FT\_MINS\_09 Ed 0

TERMÓMETRO DEL HORNO DE SECADO	CÓDIGO: M/V UEN 01Z	CAPACIDAD: 88 BANDEJAS	UBICACIÓN DEL HORNO: CAB. ALS en PUSA
	SELO CALIBRACIÓN: 01-3685	FECHA CALIBRACIÓN: 09-05-24	RANGO DE ACEPTACIÓN: 105 ± 5°C
TERMÓMETRO CALIBRADO	CÓDIGO: M/V COQ 00Z	RANGO: 90°C ± 110°C	FACTOR DE CORRECCIÓN: 0.4 (100.4°C ± 109.6°C)
	SELO CALIBRACIÓN: 01-5484	FECHA CALIBRACIÓN: 14-06-25	
OBSERVACIONES:	M/V Ocean Bliss Dus. 13104367-8 BZXS And.		

NOMBRE	FECHA	HORA	CÓDIGO TERMÓMETRO	TEMPERATURA DEL HORNO	TERMÓMETRO MEDIDA EN HORNO	ESTADO <sup>1</sup>
Elena FURNES S	22-11-25	02:10	MIN COQ 00Z	105°C	101.4°C	OK
Luis MORAGA	22-11-25	08:07	MIN COQ 00Z	105°C	103.2°C	OK
Luis MORAGA	22-11-25	14:04	MIN COQ 00Z	105°C	103.4°C	OK
Elena FURNES S, bulka	22-11-25	20:20	MIN COQ 00Z	106°C	99.8°C	OK
Elena FURNES S, bulka	23-11-25	02:10	MIN COQ 00Z	106°C	100.4°C	OK

Elena FURNES  
118455539

Elena FURNES  
118455539

*Carla Morchoy B. Astillero*

NOMBRE, FIRMA Y RUT JEFE DE TURNO

19.642.967-0

NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD

*Diego A. 23/11/25*

<sup>1</sup> ESTADO: Si el valor registrado de las temperaturas se encuentra en los intervalos de incertidumbre definidos se debe escribir "ACEPTADO", de lo contrario será "RECHAZADO"

OS: Se verifica que controles se realizan de forma correcta

Diego A. 23/11/25

02:25



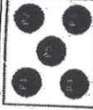
PLANILLA DE VERIFICACIÓN DE BALANZA

FT\_MINS\_10 Ed 0

BALANZA: Tim Jan 003 CAPACIDAD: 6 kg UBICACIÓN DE BALANZA: Dob. Alsim JEL  
 SELLO CALIBRACIÓN: 71K Ocasal Buss. Aud. Drs: 13104267-8 B: 245 FECHA ÚLTIMA CALIBRACIÓN: 14.07.25  
 OBSERVACIONES:

NOMBRE	FECHA	HORA	CÓDIGO MASA PATRON	PESO TEÓRICO MASA PATRÓN	MASA P1	MASA P2	MASA P3	MASA P4	MASA P5	INTERVALO DE ACEPTACIÓN	ESTADO
Arian B	21-11-25	02:02	ANF-05	1K	1000,0	1000,0	1000,0	1000,1	1000,0	0,2	Aceptado
			ANF-06	2K	2000,0	2000,0	2000,1	2000,1	2000,0	0,2	Aceptado
L. MORAGA	21-11-25	08:00	ANF-05	1K	1000,0	1000,0	1000,1	1000,1	1000,1	0,2	OK
			ANF-06	2K	2000,1	2000,1	2000,1	2000,1	2000,1	0,2	OK
Alicia M.B	21-11-25	14:00	ANF-05	1K	1000,0	999,9	1000,0	1000,1	1000,0	0,2	OK
			ANF-06	2K	2000,1	2000,0	2000,1	2000,1	2000,0	0,2	OK
Elena Turner S	21-11-25	20:05	ANF-05	1K	1000,0	999,9	1000,0	1000,0	1000,0	0,2	OK
			ANF-06	2K	2000,0	1999,9	2000,0	2000,0	2000,0	0,2	OK
Elena Turner	22-11-25	02:05	ANF-05	1K	1000,0	999,9	1000,0	1000,0	1000,0	0,2	OK
			ANF-06	2K	2000,0	1999,9	2000,0	2000,0	2000,0	0,2	OK
L. MORAGA	22-11-25	08:00	ANF-05	1K	1000,0	999,9	999,9	1000,0	1000,0	0,2	OK
			ANF-06	2K	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	0,2	OK

Cló Alcedo 18.07.849-9  
 NOMBRE, FIRMA Y RUT JEFE DE TURNO



P1: Posición esquina superior izquierda de la balanza  
 P2: Posición esquina superior derecha de la balanza  
 P3: Posición esquina inferior derecha de la balanza  
 P4: Posición esquina inferior izquierda de la balanza  
 P5: Posición central de la balanza  
 Estado: Si el valor registrado de las masas patronales se encuentra en los intervalos de incertidumbre definidos se debe escribir "ACEPTADO", de lo contrario será "RECHAZADO"

Silvan Zutr 2.9402461  
10038421-3  
Silvan Zutr  
 NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD

Nota: Se Verifica Control S/o  
 08:10 Hrs: 21/11/25



PLANILLA DE VERIFICACIÓN DE BALANZA

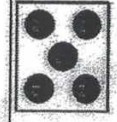
FT\_MINS\_10EG0

BALANZA:	CÓDIGO:	CAPACIDAD:	FECHA ÚLTIMA CALIBRACIÓN:	UBICACIÓN DE BALANZA:
	01-5903	6 kg.	19/01/23	64 ALS en caja
OBSERVACIONES:	VEN-25M-0257 N M Ocean S.L.S // B-248			

NOMBRE	FECHA	HORA	CÓDIGO MASA PATRÓN	PESO TEÓRICO MASA PATRÓN	MASA P1	MASA P2	MASA P3	MASA P4	MASA P5	INTERVALO DE ACEPTACIÓN	ESTADO
L. Hórrego	22/11/25	14:08	ANF05	1kg	1000,0	1000,0	1000,0	1000,1	1000,1	0,2	OK
			ANF06	2kg	2000,0	2000,0	2000,1	2000,1	2000,1	0,2	OK
Elena Turnes S	22/11/25	20:15	ANF05	1kg	1000,1	1000,0	1000,1	1000,1	1000,1	0,2	OK
			ANF06	2kg	2000,1	2000,0	2000,1	2000,1	2000,0	0,2	OK
Luis Moraga	23-11-25	02:00	ANF05	1kg	1000,1	1000,1	1000,0	1000,0	1000,1	0,2	OK
			ANF06	2kg	2000,1	2000,0	2000,0	2000,0	2000,1	0,2	OK
Luis Moraga	23-11-25	08:00	ANF05	1kg	1000,0	1000,0	1000,0	1000,1	1000,0	0,2	OK
			ANF06	2kg	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	0,2	OK
Alexander B	23-11-25	20:10	ANF05	1kg	1000,0	1000,0	1000,1	1000,0	1000,0	0,2	OK
			ANF06	2kg	2000,0	2000,0	2000,1	2000,0	2000,0	0,2	OK

Elena Turnes S.  
 HERRERAS, Alexander B.  
 21.413.180.3  
 FERNANDEZ

Diego Alvarez  
 NOMBRE, FIRMA Y RUT DEL VERIFICADOR



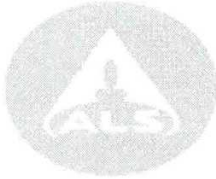
P1: Posición esquina superior izquierda de la balanza  
 P2: Posición esquina superior derecha de la balanza  
 P3: Posición esquina inferior derecha de la balanza  
 P4: Posición esquina inferior izquierda de la balanza  
 P5: Posición central de la balanza  
 Estado: Si el valor registrado de las masas patrones se encuentra en los intervalos de incertidumbre definidos se debe escribir "ACEPTADO", de lo contrario será "RECHAZADO"

NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD

Obs: Se verifica que controles se realizan a la hora y de forma correcta. Diego A. 23/11/25. 21:31







ALS Inspection Chile SpA  
 Limache 3405, Office 61  
 Viña del Mar, CHILE  
 T +56 32 2545 500

**AT. : SERVICIO NACIONAL DE ADUANAS**  
**SRA. JEFA LABORATORIO QUÍMICO – DIRECCIÓN NACIONAL DE ADUANAS**  
**DE : ALS Inspection Chile SpA**

De nuestra consideración:

Por instrucciones de los señores CODELCO, hemos participado en el proceso de determinación de peso húmedo, porcentaje de humedad, extracción y preparación de muestra compósito para calidad del concentrado de cobre que ampara el Documento Único de Salida (DUS). Al respecto, indicamos la

N° Resolución vigente S.N.A.	4384	Aduana	VALPARAISO
DUS / Fecha	13104367-8 19-11-2025	Cantidad de ítems del DUS	1
Peso tara (kg)*	N/A	Peso neto húmedo (kg)	10.607.130
Porcentaje de humedad (%)	9,38047	Peso neto seco (kg)	9.612.131
Exportador	CODELCO	Peso muestra compósito	300Gr
RUT Exportador	61704000-K	Laboratorio de ensayo	CESMEC
Lugar de muestreo	PUERTO VENTANAS		
Fecha de muestreo (inicio/término)	20-11-2025 22-11-2025		
Puerto de embarque	PTO VENTANA CHILE		
Fecha de embarque(inicio/término)	20-11-2025 22-11-2025		
Tipo de embarque**	GRANEL		
Nombre de la motonave	OCEAN BLISS		
Total de lotes embarcados	22		
Identificación bodega***	2 Y 5		
Cantidad contenedores*	N/A		
Procedimiento toma muestra	PT MIN5 01		

**Nota:**

Se hace entrega de 1 sobre, que contiene la muestra compósito de concentrado de cobre, correspondiente al DUS N°13104367-8 ITEM N°...1.....

*[Handwritten signature]*  


Nombre / Firma Cargo responsable  
 ALS Inspection Chile  
 (Área Minerales)

.....  
 Fecha de recepción

.....  
 Timbre  
 Departamento Laboratorio Químico de Aduanas

\*Completar solo para embarques en contenedores.

\*\*Indicar si se trata de embarque a granel, contenedor o maxisacos en contenedor.

\*\*\*En embarques de concentrado a granel con bodega compartida por más de un DUS, indicar la bodega y el DUS que la comparte. Ej.: Bodega 1 (N° DUS (1), cantidad Kg; N° DUS (2), cantidad Kg; BODEGA 2 (N° DUS (1), cantidad Kg).