



**INFORME DE PESO
CONCENTRADO DE COBRE QUE AMPARA EL DUS N° 13065759-1
ALS INSPECTION CHILE SpA**

1.- INFORMACION GENERAL

Referencia ALS : VEN-2512-0263 // 05-12-2025 Aduana : VALPARAISO
N° Resolución Vigente S.N.A : 4384 N° de registro INN : OI 199
DUS / Fecha : 13065759-1 // 03-12-2025 Cantidad Item del DUS : 1
Exportador : CODELCO Rut del Exportador : 61704000-K
Contrato COCHILCO y cuota : CCT125050 // NOVIEMBRE 2025 N° de Contrato : CH-5T-506,111
Puerto embarque : PVSA Nombre de la Motonave : RADIANT REB
Consignatario : TO ORDER
Procedimiento certificado : PT MIN5 01 Codeico Ventanas
Nombre laboratorio de ensayo¹ : CESMEC

2.- PESO EMBARCADO POR ITEM DEL DUS

N° de item del DUS : 1
Fecha de inicio muestreo : 04-12-2025 Término muestreo : 05-12-2025
Fecha de inicio Embarque : 04-12-2025 Término Embarque : 05-12-2025
Cantidad de contenedores² : Cantidad de sacos³ :
Peso bruto Húmedo (kg)⁴ : Peso tara (kg) :
Peso neto húmedo (Kg) : 10.553.340 Humedad : 9,16054 %
Peso Neto Seco (kg) : 9.586.597
Identificación bodega⁵ : 5 Y 1

3.- PESOS EMBARCADOS DEL DUS

Peso bruto Húmedo (kg) : 10.553.340
Determinación de peso realizado por : Pesometro

Pesometro

X

Bascula

Draft Survey⁶

(*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 entrega la muestra y emitir el informe de calidad

² Este dato solo se completa cuando se trata de embarques de concentrado acondicionado en contenedores

³ Este dato solo se completa cuando el concentrado se embarca en maquetas

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 compone

⁶ BODEGA 1 (N° DUS (1), cantidad kg; N° DUS (2), cantidad Kg); BODEGA 2 (N° DUS (1), cantidad kg)

ALS Inspection CHILE
CONTROL DE INSPECCIÓN
Puerto de Ventanas - Coquimbo - Planta Codelco Andina Saladillo



Form FT_MIN5_02 Ed 1

ALS Ref	VEN-2512-0263	Fecha inspección	4/12/2025 5/12/2025
---------	---------------	------------------	------------------------

1 IDENTIFICACIÓN DEL EMBARQUE			
Nombre de la Nave	RADIANT Re.B	Comprador	YUNNAN. (China Topper)
Puerto de Embarque	VENTANAS, Chile	Puerto de Destino	QINZHOU
Nombre del Exportador	Codelco	Inicio de Embarque	04/12/2025
Material a Cargar	CON CU. ANDINA	Término de Embarque	05/12/2025
Identificación (N° de lote o contrato)	CH-ST-506,111	N° DUS	13065759-1
Bodega (s) a cargar	.. 5 y 1	Fecha de DUS	03/12/2025
Ton. a embarcar (tm/h)	10.550	Ton. Embarcadas (tm/h)	10.553,34

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



2.1.1	Verificación de muestreo Automático	Frecuencia de corte	Cumple según procedimiento	
			Si	No
	Cortador Primario	F/S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cortador Secundario	F/S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Observaciones. (Comentar cualquier desviación del sistema de muestreo durante el embarque ó muestreo en planta para el caso de rotainers) 04/12/25 al 05/12/25 *Cortador Automático Fuera de Servicio. MUESTREO MANUAL. Lora al 23. (Torre 456)				



Aplica Si No

2.2 Equipos de Embarque y Cortador Automático			
	Si	No	Observación
¿Correas chutes de traspaso se encuentran limpias y en buenas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Existen materiales ajenos al equipo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cortador automático <i>está</i> operativo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Fuera de Servicio
Condición de bateas, multilift antes del llenado, limpias y en buenas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A

2.3 Equipos de Muestrera					
Equipos	¿Se encuentra identificado?		¿Corresponde a lo señalado en procedimiento?		Comentarios
	Si	No	Si	No	
Pulverizador	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Describe Tipo de Pulverizador PV2, Buen estado
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 Rotatorio, 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 JIS N°3, Buen estado
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 MALLA #140, Buen estado (MIN-MIN-020)



Aplica Si No

2.4	Calibración, Trazabilidad, Patrones, Verificación del Equipo Pesómetro, báscula			
		Si	No	Observaciones
	Equipo de pesaje a utilizar: Pesómetro Báscula de puerto Báscula de planta	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	C-3
	¿Es calibrado?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indique N° ^{MSM} Certificado 19211
	¿Tiene programa de calibración?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Señale la frecuencia C/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 SI
	¿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 C/6 meses
	Otros no mencionados aplicables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comente WSS calibra empujones a 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)		Marca	RAMSEY
Fabricante	RAMSEY	Modelo	MT91 XX F
N° de serie	13 269 228		
Para Balanza de Plataforma (Báscula) o Balanza de correa (Pesómetro)			
Capacidad recomendada	Indique 1200 T/HN //		
Fecha última certificado de calibración oficial	Indique fecha 10/07/2025		
¿Qué pesos se usaron para la calibración?	Indíquelos 3 lotes de 500 TMM +/- aprox		
Fecha última Verificación.	Indíquela 04/12/2025		
¿Qué pesos se usaron para la verificación?	Indíquelos CORO Y SPAM		

Aplica Si No

4	INSPECCIONES		
4.1	Inspección de Correa Transportadora Zona Pesómetro		
	INSPECCION PRELIMINAR	Indicar Si No	Observaciones
	¿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"/>	
	INSPECCIÓN DURANTE EL PESAJE	Indicar Si No	Observaciones
	¿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		Observaciones
		Si	No	
	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				Observaciones.
		Indicar		
		Si	No	
¿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"/>	(¿Indique cuántas Veces?)
¿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 Mantención? (si es Si, anotar Fecha Mantención)			¿Se realiza verificación? (Si es Si, Anotar Fecha)		
			Si	No	Fecha	Si	No	Fecha	Si	No	Fecha
	HORNO	MIN-UVN-012	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09-05-24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C/turno
	BALANZA	MIN-UVN-001	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14-10-23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C/turno
	HORNO	MIN-UVN-013	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09-05-24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C/turno
	BALANZA	MIN-UVN-015	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14-10-23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C/turno
	MASA (PATRONES)	ANF-03 ANF-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27-04-23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	TERMÓMETRO REFERENCIA	MIN-G01-002	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19-06-23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Observaciones (Registre cualquier desviación observada)											
<p>MIN-UVN-012 y 013 son propiedad de Codelco</p>											



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 gr por cada 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"/>	
	Horno	Indicar		Si es No indique por qué
		Si	No	
	¿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 ± 5°C
	¿El Horno se utiliza solo para este análisis y para muestras de embarques?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VEN - MIN 5 - 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 33 Bandejas
	¿El horno tiene ventilación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Extraccion Forzada



Aplica Si No

6 TÉRMINO DE LA INSPECCIÓN				
6.1	Verificar al Terminar el Trabajo solo si es embarque con sistema de pesaje de balanza de plataforma (Báscula)	Indicar si esta correcto		Si es No indique por qué
		Si	No	
	¿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"/>	
Verificar Cálculos de Peso		Indicar si esta correcto		Si es No indique por qué
		Si	No	
	¿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	Verificar Cálculos de Peso si el embarque se realizó por PESÓMETRO	Indicar si está correcto		Si es No indique por qué
		Si	No	
	¿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	RADIANT RB3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Control de inspección	Ref ALS UCV-2512-0263	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Destinatario muestras y cartas	Laboratorio de Aduana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DUS (Definitivo)	13 OGS 7CA-1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Exportador	Codelco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Contrato	CH-ST-506,111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cuota	NOVIZHINS 2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fecha de Embarque	04/12/2025 A 05/12/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lotes	23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peso Húmedo Final	10.553.340	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Humedad Final	9,16054	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Peso seco Final	9.586,597	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Firma del inspector y timbre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bodega(s)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fecha de inicio	04/12/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fecha de termino	05/12/2025	<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		



7	CONTROL EN EL PUERTO DONDE SE REALIZA LA EXPORTACIÓN - ROTAINERS ó CONTENEDORES (Tarjar lo que no corresponda)			
7.1	Instructivos-registros			
	Cuenta con:	Si	No	Identificación
	<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"/>	

7.2	Verificar Rotainers ó Contenedores durante recepción y embarque en Puerto	Indicar		Si es No indique por qué
		Si	No	
	¿Se verifica los sellos de cada rotainer ó contenedor al ingreso a Puerto?	<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"/>	
¿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



Chie Gascón

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



REUNION DE COORDINACION

REUNIÓN DE COORDINACIÓN

Fecha	03/12/2025	Modalidad de la Reunión	<input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Telefónica <input type="checkbox"/> Correo Electrónico <input type="checkbox"/> Otra (Especificar)
Exportador	CedDelCo		
Asistentes	Exportador:	Jessia Olate	
	ALS	JUAN ARANDA	

INFORMACIÓN DEL O LOS DUS QUE CONFORMAN EL EMBARQUE

Cantidad de DUS que se embarcarán	L	Toneladas totales a embarcar (tmh)	10.550
N° de B/L	—	Nave	RADIANT ROB
Tiempo presupuestado para el embarque	24 Horas	Puerto de embarque	Ventanos, Chile
Rotacontenedores a despachar por DUS	—	Fecha estimada de llenado de rotacontenedores	—
Fecha estimada de despacho de rotacontenedores a puerto	—		

N° del DUS	13065759-1	Tonelaje del DUS	10.550
		Cantidad de Lotes del DUS	L



ALS Inspection Chile

REUNION DE COORDINACION

		Bodega (s) a Cargar del DUS	B-5 y B-1
		Tonelaje del DUS por bodega (s)	B-1 = 5000 B-5 = 5500
		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)	VW-2512-0263	Muestreo (lugar)	Tombo 456
Material a Cargar	CON. CU. ANDINA	Control de Peso (lugar)	C-03
Identificación (N° de lote o contrato)	CH-ST-506,111	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) Ces Mec
Fecha Estimada de Inicio del Embarque	04/12/2025	Tamaño de los Lotes	500 tM+ .c/u Aprox
Fecha Estimada de Término del Embarque	05/12/2025	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

Felipe Manógo
Lilian Brito
Ricardo Rojas
Eduardo Soto

Hector Mena
Joaquín Donoso
Diego Mujica
Gonzalo Cepeda

Observaciones

Opción "A" = Alimentación Desde Bodega Andino, pesómetro C-3; Muestreo en Tonne 456, Nave Anomodo en Sitio 2

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 4/3	<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 type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de acopio Bodega Andina	<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 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 type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Muestreo Manual sobre rotainer	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
--	--	--------------------------------	--

OPCIÓN DE EMBARQUE - PUERTO SAN ANTONIO

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

OPCIÓN DE EMBARQUE - PUERTO BARQUITO - CHAÑARAL

OPCION	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Sitio de Acopio Bodega 1, 2, 3 y 4	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo MT9301F ubicado en correa N°2	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Cortador de muestras Torre descarga CV 2	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Pesómetro Ramsey, modelo MT9301F ubicado en correa N°2	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Cortador Manual	<input type="checkbox"/> SI <input 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	RAMSEY	Marca	RAMSEY
N° de serie	13 269228	Modelo	MT91XXF
Para Balanza de Plataforma (Báscula) o Balanza de correa (Pesómetro)			
Fecha de la última calibración		Indique fecha	10/07/2025
Fecha de la última verificación.		Indique fecha	04/12/2025

DETERMINACIÓN DE HUMEDAD**BALANZA GRANATARIA**

Fabricante	AND	Marca	AND
N° de serie	MIN-VW-001	Modelo	EK-6100i
Fecha de la última calibración		Indique fecha	14-10-2025
Fecha de la última verificación.		Indique fecha	04/12/2025

BALANZA GRANATARIA

Fabricante	AND	Marca	AND
N° de serie	MIN-VW-015	Modelo	GF-12K
Fecha de la última calibración		Indique fecha	14/10/2025
Fecha de la última verificación.		Indique fecha	04/12/2025

HORNO

Fabricante	AINGETHERM	Marca	AINGETHERM
N° de serie		Modelo	HS 200-1000 AG
Fecha de la última calibración		Indique fecha	09-05-2024
Fecha de la última verificación.		Indique fecha	04/12/2025

HORNO

Fabricante	AINGETHERM	Marca	AINGETHERM
N° de serie		Modelo	HS 200-1000 AG
Fecha de la última calibración		Indique fecha	09-05-2024
Fecha de la última verificación.		Indique fecha	04/12/2025



REUNION DE COORDINACION

DETERMINACIÓN DE HUMEDAD**MASA PATRÓN**

Fabricante	N/A	Marca	N/A
N° de serie	ANF-05	Modelo	1 kg
Fecha de la última calibración		Indique fecha	22-04-2025
Fecha de la última verificación.		Indique fecha	04/12/2025

MASA PATRÓN

Fabricante	N/A	Marca	N/A
N° de serie	ANF-06	Modelo	2 kg
Fecha de la última calibración		Indique fecha	02-06-2025
Fecha de la última verificación.		Indique fecha	04-12-2025

TERMÓMETRO

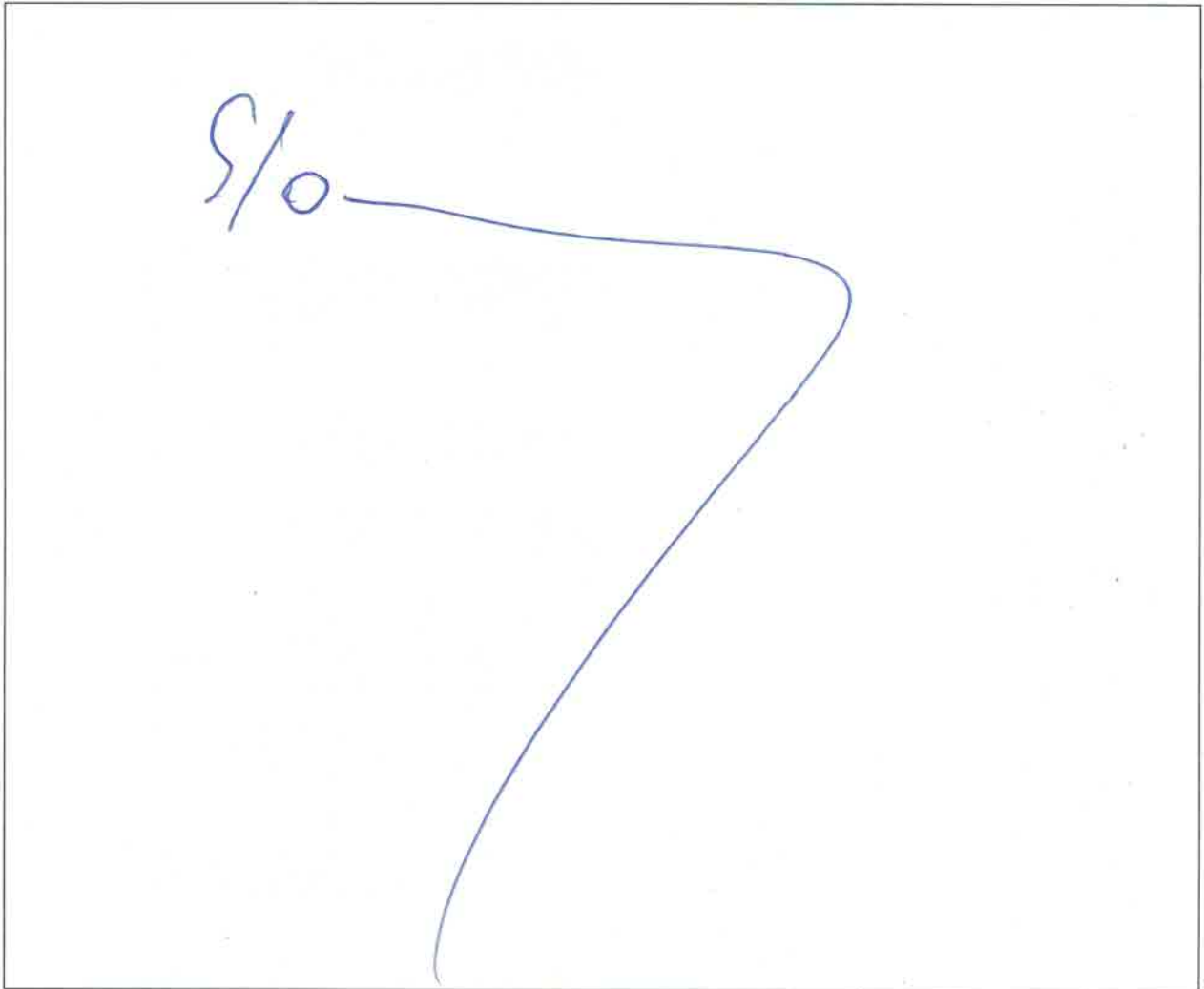
Fabricante	CHY	Marca	CHY
N° de serie	M/N-609-002	Modelo	500
Fecha de la última calibración		Indique fecha	19-06-2025

TERMÓMETRO

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



NOTAS



Eric Bonifaz

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



Form FT_MIN5_15 Ed 0

VERIFICACIÓN DE PESÓMETRO			
Fecha verificación de	04/12/2025 A 05/12/25	Verificado por	WSS
Puerto	VENTANAS, Chile	Exportador	Codelco
Marca pesómetro del	RAMSEY	Modelo del pesómetro	MT91XXF
Control ALS	Verificado por	ERIC GARCIA.	
	Firma	<u>Eric Garcia</u>	
	Fecha	04/12/2025 A 05/12/25	

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	03/04/05-12-2025	CAPACIDAD MAXIMA	1200 T/H
M/N	RADIANT REB	DIVISIONES	0,01 T
CONCENTRADO	ANDINA	INCLINACIÓN	14°
HORA DE PUESTA EN SERVICIO	21:40	PESO DE CADENA	86,690
HORA DE TERMINO	6:08	CONSTANTE DE CALIBRACIÓN	171,057
DUS	13065759-1	DURACIÓN DE CALIBRACIÓN	686 SEG
BODEGAS	5&1	VELOCIDAD DE CORREA	2,9

MOTIVOS CALIBRACIONES PESOMETRO	PRUEBA	TIPO PRUEBA	HORA	% ERROR	DURACIÓN DE PRUEBA
Calibración Inicial	1C	CERO	23:31	0,01	686
Calibración Inicial	2C	CERO	23:43	0,01	687
Calibración Inicial	3C	CERO	23:56	-0,02	687
Calibración Inicial	1S	SPAN	0:13	-0,01	686
Calibración Inicial	2S	SPAN	0:25	0,05	687
Calibración Inicial	3S	SPAN	0:37	-0,03	687
Cero termino 1° Lote	4C	CERO	4:04	0,03	686
Span termino 1° Lote	4S	SPAN	4:21	-0,04	687
Cero termino 2° Lote	5C	CERO	11:30	0,00	687
Span termino 2° Lote	5S	SPAN	11:46	-0,01	687
Cero termino 3° Lote	6C	CERO	16:07	-0,01	687
Span termino 3° Lote	6S	SPAN	16:29	-0,01	687
Cero termino 4° Lote	7C	CERO	2:21	0,01	686
Span termino 4° Lote	7S	SPAN	2:38	0,08	688
Cero termino 5° Lote	8C	CERO	6:21	0,03	686
Span termino 5° Lote	8S	SPAN	6:37	-0,02	687
	9C				
	9S				
	10C				
	10S				

RESPONSABLES DE CALIBRACIÓN WSS

P.CARRASCO // E.MUÑOZ



CÁLCULO DE PESOS PONDERADOS PARA COMPÓSITO

Form FT_MIN5_14 / Ed 0

EXPORTADOR	CODELCO
N° DUS	13065759-1
NAVE	RADIANT REB
CONTRATO/CUOTA	CH-ST-506,111
CONTRATO COCHILCO	CCT1255050 // NOVIEMBRE 2025
ADUANA	VALPARAISO
FECHA MUESTREO	04-12-2025
FECHA EMBARQUE	05-12-2025

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	5	500,000	9,23	453,850	94,7
2	5	502,990	9,03	457,570	95,5
3	5	500,000	9,68	451,600	94,2
4	5	500,000	9,39	453,050	94,5
5	5	500,000	9,51	452,450	94,4
6	5	500,000	9,14	454,300	94,8
7	5	500,000	9,19	454,050	94,7
8	5	186,770	9,19	169,606	35,4
9	5	500,000	9,27	453,650	94,6
10	5	500,000	9,23	453,850	94,7
11	5	500,000	9,24	453,800	94,7
12	5	365,730	9,33	331,607	69,2
13	1	500,000	9,15	454,250	94,8
14	1	500,000	9,07	454,650	94,9
15	1	500,000	9,15	454,250	94,8
16	1	500,000	8,91	455,450	95,0
17	1	500,000	8,97	455,150	95,0
18	1	500,000	9,03	454,850	94,9
19	1	300,320	8,95	273,441	57,0
20	1	500,000	8,91	455,450	95,0
21	1	500,000	8,92	455,400	95,0
22	1	500,000	9,07	454,650	94,9
23	1	197,530	9,04	179,673	37,5
TOTAL		10553,340	9,16054	9586,597	2000

Pagina 1 de 1

Supervisor:

Eni Cosma

Firma Supervisor:

Eni Cosma

$$V = \frac{(453,850 \times 2000)}{9586,597} = 94,7910$$



CONTROL DE PESO DE LOTES EN PESOMETRO

FT. MINES 07 Ed 2
 DUS: 13065759-1 EXPORTADOR: Conselva
 LUGAR DE MUESTRO: Tona 456 LUGAR DE PESAJE: C-3
 REF. AS: JEN-2812-0263
 PESOMETRO: 13269 228 CAPACIDAD: 1200 THR FECHA ÚLTIMA CALIBRACION: 10-07-2025
 OPCION DE EMBARQUE UTILIZADA EN EL CONTROL:
 OBSERVACIONES: M/N Radant Reb // Bsy B1 // ANDINA

N° DE LOTE	N° DE BODEGA	PESO NETO HUMEDO (TMH)	LECTURA INICIAL (TMH)	LECTURA FINAL (TMH)	CONTROL DE TIEMPO				Neto Humedo	DETALLE DE PESOS (TMH)		
					FECHA	HORA	FECHA	TERMINO		HORA	Humedad %	Peso Agua
1	5	500	0	500	04-12-25	01:35	04-12-25	02:36	500	9,23	46,15	433,850
2	5	502,99	500	1002,99	04-12-25	02:36	04-12-25	03:56	502,99	9,03	45,42	457,570
3	5	500	0	500	04-12-25	05:00	04-12-25	06:48	500	9,68	46,4	451,600
4	5	500	500	1000	04-12-25	06:48	04-12-25	07:40	500	9,39	46,95	453,050
5	5	500	1000	1500	04-12-25	07:40	04-12-25	09:05	500	9,51	47,55	452,450
6	5	500	1500	2000	04-12-25	09:05	04-12-25	10:05	500	9,14	47,7	454,300
7	5	500	2000	2500	04-12-25	10:05	04-12-25	11:00	500	9,19	47,95	454,050
8	5	500	2500	3000	04-12-25	11:00	04-12-25	11:22	500	9,19	47,64	454,360
9	5	500	0	500	04-12-25	12:23	04-12-25	13:21	500	9,23	46,35	453,650
10	5	500	500	1000	04-12-25	13:21	04-12-25	14:10	500	9,23	46,15	453,800
11	5	500	1000	1500	04-12-25	14:18	04-12-25	15:14	500	9,24	46,12	453,680
12	5	365,73	1500	185,73	04-12-25	15:14	04-12-25	16:57	365,73	9,33	34,123	331,607
13	5	500	0	500	04-12-25	16:06	04-12-25	20:08	500	9,15	45,35	454,650
14	5	500	500	1000	04-12-25	20:08	04-12-25	21:30	500	9,07	45,35	454,300
15	5	500	1000	1500	04-12-25	21:30	04-12-25	22:43	500	9,15	45,75	454,250
16	5	500	1500	2000	04-12-25	22:43	04-12-25	23:40	500	8,91	44,55	455,450
17	5	500	2000	2500	04-12-25	23:40	05-12-25	00:38	500	8,97	44,85	455,150
18	5	500	2500	3000	05-12-25	00:38	05-12-25	01:36	500	9,03	45,15	454,850
19	5	300,32	3000	3300,32	05-12-25	01:36	05-12-25	02:10	300,32	9,95	26,839	273,481
20	5	500	0	500	05-12-25	03:00	05-12-25	03:55	500	8,91	44,55	455,450
21	5	500	500	1000	05-12-25	03:55	05-12-25	04:58	500	8,92	44,6	455,400
22	5	500	1000	1500	05-12-25	04:58	05-12-25	05:50	500	9,07	45,35	454,650

NOMBRE, FIRMA Y RUT SUPERVISOR

NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE OPERA EN LA FACTURACION

Felipe Huano

[Signature]

[Signature]

[Signature]

18205956-3

L:13 m:00 B-1
L:14 Palla SENSOR 456 "Kajima de Consta"
SE Bureca: 21:39

L:17 hora de Termino 00:38"
L:23. Hora de Termino 06:08. ATN. 05/12/25.



CADENA DE CUSTODIA
LUGAR DE MUESTREO - LUGAR DE PREPARACION

Form. FT_MINS_08 / Ed 0

DUS:	EXPORTADOR:	DISTANCIA EN KILOMETROS:
LUGAR DE MUESTREO:	LUGAR DE PREPARACION:	

TEORE USG

Cooper. Agr. M/S.

02

OBSERVACIONES: n/a. RANINTEB // BS y B1 // ADO.

N° CORRELATIVO	LOTE	PESO MUESTRA	RESPONSABLE EXTRACCION DE MUESTRA			RESPONSABLE TRASLADO DE MUESTRA			RESPONSABLE RECEPCION DE MUESTRA			
			FECHA	HORA	NOMBRE	FECHA	HORA	NOMBRE	FECHA	HORA	NOMBRE	FIRMA
1	2	57	04-12-25	09:36	D.T.	04-12-25	02:45	12:00m	04-12-25	02:50	L.B.	[Firma]
2	2	57	04-12-25	03:56	D.T.	04-12-25	04:10	12:00m	04-12-25	04:15	L.B.	[Firma]
3	3	65	04-12-25	06:42	D.T.	04-12-25	06:55	12:00m	04-12-25	08:10	L.B.	[Firma]
4	4	61	04-12-25	07:48	D.T.	04-12-25	07:55	12:00m	04-12-25	08:00	L.B.	[Firma]
5	5	52	04-12-25	09:07	G.C.	04-12-25	09:11	E.500	04-12-25	09:15	S.D.	[Firma]
6	6	52	04-12-25	10:02	G.C.	04-12-25	10:09	E.500	04-12-25	10:12	S.D.	[Firma]
7	7	51	04-12-25	11:02	G.C.	04-12-25	11:32	E.5	04-12-25	11:34	S.D.	[Firma]
8	8	51	04-12-25	11:30	G.C.	04-12-25	11:32	E.5	04-12-25	11:34	S.D.	[Firma]
9	9	55	04-12-25	13:23	G.C.	04-12-25	13:25	E.5	04-12-25	13:28	S.D.	[Firma]
10	10	61	04-12-25	14:20	G.C.	04-12-25	14:22	E.5	04-12-25	14:24	S.D.	[Firma]
11	11	59	04-12-25	15:15	G.C.	04-12-25	15:20	E.5	04-12-25	15:25	S.D.	[Firma]
12	12	54	04-12-25	16:01	G.C.	04-12-25	16:05	E.5	04-12-25	16:06	S.D.	[Firma]
13	13	54	04-12-25	20:08	B.P.	04-12-25	20:15	D.T.	04-12-25	20:20	L.B.	[Firma]
14	14	59	04-12-25	21:39	R.R.	04-12-25	21:49	D.T.	04-12-25	21:59	L.B.	[Firma]
15	15	58	04-12-25	22:43	R.R.	04-12-25	22:50	D.T.	04-12-25	22:57	L.B.	[Firma]
16	16	54	04-12-25	23:40	R.R.	04-12-25	23:45	D.T.	04-12-25	23:50	L.B.	[Firma]
17	17	60	05-12-25	00:28	R.R.	05-12-25	00:41	D.T.	05-12-25	00:51	L.B.	[Firma]
18	18	63	05-12-25	01:56	R.R.	05-12-25	01:45	D.T.	05-12-25	01:56	L.B.	[Firma]

Nombre: [Firma] C
18-105-136-2
NOMBRE, FIRMA Y RUT JEFE DE TURNO

Nombre: [Firma] B1
NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD



PLANILLA VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA - HORNO

FT_MINIS_09 ED 0

TERMOÍMETRO DEL HORNO DE SECADO	CODIGO:	M/N-VEN-015	CAPACIDAD:	885kg	UBICACIÓN DEL HORNO:	05.05 en Pusa
SELO CALIBRACION:	01-3684	FECHA CALIBRACION:	05-05-24	RANGO DE ACEPTACION	105 ± 5°C	
TERMOÍMETRO CALIBRADO	CODIGO:	M/N-COP-002	RANGO	90°C - 110°C	FACTOR DE CORRECCION	04 (100.9 - 100.6)
SELO CALIBRACION:	01-54184	FECHA CALIBRACION:	18-06-25			
OBSERVACIONES:	M/N GLOSA/TAUFANE DUS: 13133676-4. M/N. PROMONT. DEB. ANA. D: 5 y J. DUS: 13068759-1.					

NOMBRE	FECHA	HORA	CODIGO TERMOÍMETRO	TEMPERATURA DEL HORNO	TERMOÍMETRO MEDIDA EN HORNO	ESTADO ¹
H. Reyes	03/12/25	08:00	M/N-COP-002	105°C	105°C	ACEPTADO
G. Gadea	03/12/25	14:10	M/N-COP-002	105°C	104°C	OK
Jiuan But	03.12.25	20:02	M/N-COP-002	105°C	104.2°C	Aceptado
Jiuan But	04.12.25	02:02	M/N-COP-002	105°C	104°C	Aceptado
Socorro Donoso	04-12-28	08:05	M/N-COP-002	105°C	104°C	ACEPTADO

18.8412/025.1
 Jiuan But
 NOMBRE, FIRMA Y RUT JEFE DE TURNO

Jiuan But
 100919115
 02.02.2024
 NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD

¹ 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_MINIS_09 Ed 0

TERMÓMETRO DEL HORNO DE SECADO	CÓDIGO: HIN-012-013	CAPACIDAD: 88	FECHA CALIBRACIÓN: 2005-12-25	UBICACIÓN DEL HORNO: U.S. DE SV Pasa
SELO CALIBRACIÓN: 01-3684	RANGO: 80°C - 110°C	FECHA CALIBRACIÓN: 2005-06-25	RANGO DE ACEPTACIÓN: 105 ± 5°C	FACTOR DE CORRECCIÓN: 0,4/100(4-105°C)
TERMÓMETRO CALIBRADO	CÓDIGO: HIN-5989-002	RANGO: 80°C - 110°C	FECHA CALIBRACIÓN: 2005-06-25	
SELO CALIBRACIÓN: 01-3989				
OBSERVACIONES:	VIN Radiant RCB B-57 1 DUS: 1506535P-1. ANDINA.			

NOMBRE	FECHA	HORA	CÓDIGO TERMÓMETRO	TEMPERATURA DEL HORNO	TERMÓMETRO MEDIDA EN HORNO	ESTADO*
H. Méns	04/12/25	14:03	HIN-602	105°C	106°C	ACEPTADO
Liam But	4.12.25	20:01	VIN-602	105°C	106°C	ACEPTADO
Liam But	5.12.25	02:02	VIN-602	105°C	106°C	ACEPTADO
E. Soto	5-12-25	08:00	HIN-602	105°C	105°C	OK
G. Cepeda	5/12/25	14:01	VIN-602	105°C	103,9°C	OK

18.842.025 +
 H. Méns
 NOMBRE, FIRMA Y RUT JEFE DE TURNO

Liam But E. Soto G. Cepeda
 1008421-3-1 2039567 1004194-1
 G. Cepeda
 NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD

* 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 DE VERIFICACIÓN DE BALANZA

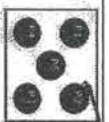
FT_MINS_10 ED 0

BALANZA: Num-Uta-001 CAPACIDAD: 6 kg UBICACIÓN DE BALANZA: Lab. ALS PUSA
 CÓDIGO: 01-59 03 SELLO CALIBRACION: 14-11-25 FECHA ÚLTIMA CALIBRACION: 14-11-25
 OBSERVACIONES: M/N c/ldd fofarce Dev: 1313 36 76-4 R-4 Hc
M/N. TAJANAT DES. D-5-1. And. DMS: 17065759-1.

NOMBRE	FECHA	HORA	CODIGO MASA PATRON	PESO TEÓRICO MASA PATRON	MASA P1	MASA P2	MASA P3	MASA P4	MASA P5	INTERVALO DE ACEPTACION	ESTADO
Chas A.	03/12/25	02:05	ANF-05 ANF-06	1kg 2kg	1000,1 2000,1	1000,1 2000,1	1000,0 2000,1	1000,0 2000,0	1000,0 2000,0	0,2 0,2	OK OK
H. Hena	03/12/25	08:22	ANF-05 ANF-06	1kg 2kg	1000,0 2000,0	1000,0 2000,1	1000,1 2000,1	1000,0 2000,1	1000,1 2000,0	0,2 0,2	ACEPTADO ACEPTADO
G. Galar	09/12/25	14:01	ANF-05 ANF-06	1kg 2kg	1000,0 2000,1	1000,0 2000,1	1000,0 2000,1	1000,0 2000,1	1000,0 2000,1	0,2 0,2	OK OK
Liliana B	03/12/25	20:01	ANF-05 ANF-06	1kg 2kg	1000,0 2000,0	999,9 2000,1	1000,0 2000,0	1000,0 2000,0	1000,0 2000,0	0,2 0,2	ACEPTADO ACEPTADO
Liliana B	04/12/25	02:02	ANF-05 ANF-06	1kg 2kg	1000,0 2000,0	999,9 2000,1	1000,0 2000,0	1000,0 1999,9	1000,0 2000,0	0,2 0,2	ACEPTADO ACEPTADO
S. Damsa	04/12/25	08:55	ANF-05 ANF-06	1kg 2kg	1000,0 2000,0	1000,0 2000,0	1000,1 2000,0	1000,0 2000,1	1000,0 2000,0	0,2 0,2	OK OK

180420284
 H. Hena
 NOMBRE, FIRMA Y RUT/IFE DE TURNO

Chas A. Galar
 180378449 NOMBRE FIRMA Y RUT/IFE PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD
 Liliana Damsa
 10038421-3



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"



PLANILLA DE VERIFICACION DE BALANZA

FT_MINIS_10 Ed 0

BALANZA: Pivotev-0801 CAPACIDAD: 6KG UBICACION DE BALANZA: Los Ais en PDS
 SELLO CALIBRACION: 085903 FECHA ULTIMA CALIBRACION: 14-1-25
 OBSERVACIONES: M/N RADIANI RIG ANDINA Dus:1306525P-1

NOMBRE	FECHA	HORA	CODIGO MASA PATRON	PESO TEORICO MASA PATRON	MASA P1	MASA P2	MASA P3	MASA P4	MASA P5	INTERVALO DE ACEPTACION	ESTADO
H. VERA	04/12/25	14:00	AUF-05 AUF-06	1Kg 2Kg	1000,0 2000,0	1000,1 2000,1	1029,0 2029,1	993,8 2000,0	1029,0 2029,1	0,2 0,2	ACEPTADA
F. VERA Z.	04/12/25	20:2	AUF-05 AUF-06	1Kg 2Kg	1000,0 2000,0	999,9 1999,9	1000,0 2000,0	1000,1 2000,0	1000,0 2000,0	0,2 0,2	ACEPTADA
L. BANTI	5/12/25	02:00	AUF-05 AUF-06	1Kg 2Kg	1000,0 2000,0	999,9 1999,9	1000,0 2000,0	1000,1 2000,1	1000,0 2000,0	0,2 0,2	ACEPTADA
E. SOTO	5/12/25	08:30	AUF-05 AUF-06	1Kg 2Kg	1000,0 2000,0	999,9 1999,9	1000,0 2000,0	1000,0 2000,0	999,9 2000,0	0,2 0,2	OK
G. CEPEDA	5/12/25	14:06	AUF-05 AUF-06	1Kg 2Kg	1000,0 2000,0	1000,0 2000,0	1000,0 2000,0	1000,1 2000,1	1000,0 2000,0	0,2 0,2	OK
LIVIAN B	5.12.25	20:00	AUF-05 AUF-06	1Kg 2Kg	1000,0 2000,0	1000,0 2000,0	1000,0 2000,0	1000,1 2000,1	1000,0 2000,0	0,2	ACEPTADA

NOMBRE, FIRMA Y RUT JEFE DE TURNO

NOMBRE, FIRMA Y RUT PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA ACTIVIDAD



P1. Posición equina superior izquierda de la balanza
 P2. Posición equina superior derecha de la balanza
 P3. Posición equina inferior derecha de la balanza
 P4. Posición equina 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"

Unidad: MIN-2512-0263 3065759-1 UB 815 en piso 6 Key 6000 04/12/2025 - 05/12/2025
 Unidad: MIN-VIN-0815 en piso 6 Key 6000 14/10/2025
 Unidad: MIN-RAD-0815 en piso 6 Key 6000 14/10/2025

Código	Código	Código	Módulo de Ingesta de Alimentos			Módulo de Ingesta de Alimentos			Módulo de Ingesta de Alimentos			Módulo de Ingesta de Alimentos			Módulo de Ingesta de Alimentos		
			Alimento	Porción	Frecuencia	Alimento	Porción	Frecuencia	Alimento	Porción	Frecuencia	Alimento	Porción	Frecuencia	Alimento	Porción	Frecuencia
412	310	4048/6061/12033	430	1082	1496,8	830	1496,7	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	14	4126/6158/2032	430	1082	1551,0	830	1513,7	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	53	4192/6271/2039	430	1082	1513,7	830	1513,7	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	82	4231/6316/2085	430	1082	1522,8	830	1522,8	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	80	4217/6238/2021	430	1082	1506,8	830	1506,8	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	B-27	4089/6153/2024	430	1082	1491,0	830	1491,0	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	79	4294/6302/2010	430	1082	1513,2	830	1513,2	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	B-63	4010/6014/2009	430	1082	1487,3	830	1487,3	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	76	4218/6251/2036	430	1082	1506,9	830	1506,9	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	66	4163/6169/2004	430	1082	1503,6	830	1503,6	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	B-01	4027/6036/2009	430	1082	1491,6	830	1491,6	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	B-86	4048/6128/2088	430	1082	1522,7	830	1522,7	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	91	4193/6282/2018	430	1082	1522,7	830	1522,7	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	93	4180/6255/2051	430	1082	1512,6	830	1512,6	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	B-64	4057/6059/2012	430	1082	1496,1	830	1496,1	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	49	4119/6126/2068	430	1082	1511,1	830	1511,1	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	82	4150/6165/2004	430	1082	1504,9	830	1504,9	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	84	4183/6205/2022	430	1082	1504,9	830	1504,9	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	B-04	4053/6114/2057	430	1082	1500,1	830	1500,1	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	62	4014/6027/2056	430	1082	1515,5	830	1515,5	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	46	4012/6134/2059	430	1082	1501,6	830	1501,6	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	46	4012/6134/2059	430	1082	1501,6	830	1501,6	930	926	926	926	926	926	926	926	926	
412	1518	4060/6131/2011	430	1082	1501,6	830	1501,6	930	926	926	926	926	926	926	926	926	

Verificación de 1608,1 - 1496,7
(1608,1 - 404,8)
1203,3
 $1600 = 9,26\%$ ✓

Turno A: Solange Sousa
 Turno B: Carla Maria
 Turno C: Lucia
 Enviado por: Lucia



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	13065759-1 03-12-2025	Cantidad de ítems del DUS	1
Peso tara (kg)*	N/A	Peso neto húmedo (kg)	10.553.340
Porcentaje de humedad (%)	9,16054	Peso neto seco (kg)	9.586.597
Exportador	CODELCO	Peso muestra compósito	300Gr
RUT Exportador	61704000-K	Laboratorio de ensayo	CESMEC
Lugar de muestreo	PUERTO VENTANAS		
Fecha de muestreo (inicio/término)	04-12-2025 05-12-2025		
Puerto de embarque	PTO VENTANA CHILE		
Fecha de embarque(inicio/término)	04-12-2025 05-12-2025		
Tipo de embarque**	GRANEL		
Nombre de la motonave	RADIANT REB		
Total de lotes embarcados	23		
Identificación bodega***	5 Y 1		
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°13065759-1 ITEM N° ... 1.....



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).