






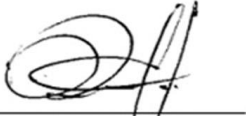

	IAT INTER ANDEAN TRADING S.A.C.					CÓDIGO: 2025-IAT-AUST-QA-PN-003		
	PROYECTO: OVERHAUL DE SECADOR ROTATUBOS N°3 - AUSTRAL COISHCO					REVISIÓN: 0		
	PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYO					FECHA: 26/01/2025		

N°	Descripción de la Actividad (Por alcance del trabajo)	Persona responsable o Departamento	Frecuencia (Cada cuanto el item será inspeccionado)	Criterio de Aceptación (Código, Plano, Especificación)	Documentación de Verificación (entregado al cliente)	Sub-Contratista (si aplica)		INTER ANDEAN (IAT)		CLIENTE		Comentarios
						H W R	Estapa de Fabricación	H W R	Estapa de Fabricación	H W R	Estapa de Fabricación	
5	CONTROL DE INSUMOS											
5.1	Certificación Consumibles, FCAW, GMAW	IC	Cada Lote	AWS A5.20/5.18/5.17	Certificado de Calidad			W	Proceso	R	Proceso	
5.2	Certificación de Pintura	IC	Cada Lote	Especificación	Certificado de Calidad			W	Proceso	R	Proceso	
6	DESMONTAJE DE ELEMENTOS Y COMPONENTES											
6.1	Inspección de desmontaje de bombonas, varillones, paletas de avance y otros.	IC	% de cada elemento	AWS D1.1 /ASME VIII DIV1	Plan de Trabajo			W	Proceso	W/R	Proceso	
7	INSPECCIÓN DE SOLDADURA EN EMPALMES											
7.1	Inspección Visual de Soldadura empalmes a tope y filete pase raíz y acabado	IC	100%	AWS D1.1 /ASME VIII DIV1	Registro VT			W	Proceso	W	Proceso	Realizado por Inspector NDT Nivel II Interno y registrado
7.2	Inspección con tintes penetrantes de Soldadura empalmes juntas pase raíz	IC	100%	AWS D1.1 /ASME VIII DIV1	Registro PT			W	Proceso	W	Proceso	Realizado por Inspector NDT Nivel II Interno y registrado
8	CONTROL DIMENSIONAL, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE COMPONENTES/ELEMENTOS											
8.1	Inspección Dimensional de elementos terminados (dimensiones generales, trazado de perforaciones, limpieza mecánica)	IC	% de cada elemento	ASME IX / AWS D1.1	Registro Control Dimensional			W	Proceso	W	Proceso	Cada control se registra en protocolo de calidad
8.2	Inspección visual de soldadura en elementos terminados (pase raíz)	IC	100%	AWS D1.1 /ASME VIII DIV1	Registro VT			W	Proceso	W	Proceso	Realizado por Inspector NDT Nivel II Interno y registrado
8.3	Inspección con tintes penetrantes en soldadura de elementos terminados (pase raíz)	IC	100%	AWS D1.1 /ASME VIII DIV1	Registro PT			W	Proceso	W	Proceso	Realizado por Inspector NDT Nivel II Interno y registrado
8.4	Prueba Hidrostática de Varillones	IC	100%	ASME VIII DIV1	Registro Prueba Hidrostática			W	Proceso	W/R	Proceso	Cada control se registra en protocolo de calidad

LEYENDA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
H : Punto de Espera W : Con o sin Testigo Presencial R : Punto de Revisión IC : Inspector de Calidad END : Ensayos no Destructivos QA/QC : Aseguramiento de Calidad / Control de Calidad	 LOURDES AMANDO RAMOS Inspectora de Control de Calidad	 DAVID MEZA ATAU Ingeniero Residente	 MELZER DOMÍNGUEZ CARRILLO JEFE DE PROYECTO

	IAT INTER ANDEAN TRADING S.A.C.					CÓDIGO: 2025-IAT-AUST-QA-PN-003		
	PROYECTO: OVERHAUL DE SECADOR ROTATUBOS N°3 - AUSTRAL COISHCO					REVISIÓN: 0		
	PLAN DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYO					FECHA: 26/01/2025		
Pag. 3 de 3								

N°	Descripción de la Actividad (Por alcance del trabajo)	Persona responsable o Departamento	Frecuencia (Cada cuanto el item será inspeccionado)	Criterio de Aceptación (Código, Plano, Especificación)	Documentación de Verificación (entregado al cliente)	Sub-Contratista (si aplica)		INTER ANDEAN (IAT)		CLIENTE		Notas Aclaratorias
						H W R	Estapa de Fabricación	H W R	Estapa de Fabricación	H W R	Estapa de Fabricación	
9	MONTAJE DE ELEMENTOS Y COMPONENTES											
9.1	Inspección de montaje de bombonas, varillones, paletas de avance y otros.	IC	100%	AWS D1.1 /ASME VIII DIV1	Plan de trabajo			W	Proceso	W/R	Proceso	
10	CONTROL RECUBRIMIENTO PINTURA											
10.1	Condiciones Ambientales	IC	Diario	SSPC PA1	Registro Pintura			W	Proceso	W	Proceso	Previo a actividad
10.2	Preparación Superficial	IC	Por elemento	SSPC PA1	Registro Pintura			W	Proceso	W	Proceso	Según especificación por capa
10.3	Aplicación de Pintura - Control EPS	IC	Por elemento	SSPC PA2	Registro Pintura			W	Proceso	W	Proceso	Realizado por Inspector interno
10.4	Inspección Visual de Pintura	IC	Por elemento	SSPC PA1	Registro Pintura			W	Proceso	W	Proceso	Realizado por Inspector interno
11	PRUEBAS											
11.1	Prueba de Funcionamiento en Vacío	IC	Fin trabajos mecánicos	ASME VIII DIV1	Registro de Pruebas			W	Proceso	W/R	Proceso	Culminado trabajos Mecánicos
11.2	Prueba de Funcionamiento con Vapor	IC	Fin trabajos mecánicos	ASME VIII DIV1	Registro de Pruebas			W	Proceso	W/R	Proceso	Culminado trabajos Mecánicos
12	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO											
12.1	Inspección en Instalación de Aislamiento Térmico y planchas de acero inoxidable	QA/QC	100%	UNE-EN 13162	Registro de Aislamiento Térmico			W	Proceso	W/R	Proceso	Culminado Pruebas
13	ENTREGA FINAL											
13.1	Dossier de Calidad	QA/QC	Respaldo fabricación	Especificación Técnica	Documento digital			W	Proceso	W	Proceso	Entrega digital y físico
13.2	Retoque de Pintura	IC	% de cada elemento	Instrucción interna	-			W	Proceso	W	Proceso	Observaciones visuales
13.4	Inspección Final y Liberación	CLIENTE	Cada Partida	Especificación Técnica	Acta de Entrega			W	Final	W	Final	

LEYENDA		ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
H	: Punto de Espera	 LOURDES AMANDO RAMOS Inspectora de Control de Calidad	 DAVID MEZA ATAU Ingeniero Residente	 MELZER DOMINGUEZ CARRILLO JEFE DE PROYECTO
W	: Con o sin Testigo Presencial			
R	: Punto de Revisión			
IC	: Inspector de Calidad			
END	: Ensayos no Destructivos			
QA/QC : Aseguramiento de Calidad / Control de Calidad				



Austral Group S.A.A.
Austevoll Seafood Company



PLANTA AUSTRAL GROUP S.A.A. COISHCO

PROYECTO: OVERHAUL DE SECADOR ROTATUBO #3 – COISHCO

DOCUMENTOS QA/QC

PROCEDIMIENTO DE HABILITADO DE MATERIALES Y CONTROL DE FABRICACIÓN

0	Emitido para revisión interna	28/02/2025	L.A. R	D.M.A	M.D.C.
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELAB.	REV.	APROB.

 	INTER ANDEAN TRADING S.A.C.	
	DOCUMENTO: 2025-IAT-AUST-QA-PR-003	REVISIÓN: 0
	FECHA: 28/02/2025	PÁGINAS: 7

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
 LOURDES AMANDO RAMOS Inspectora de Control de Calidad	 DAVID MEZA ATAU Ingeniero Residente	 MELZER DOMINGUEZ CARRILLO JEFE DE PROYECTO

	IAT INTER ANDEAN TRADING S.A.C.	CÓDIGO: 2025-IAT-AUST-QA-PR-003	
	PROYECTO: OVERHAUL DE SECADOR ROTATUBOS #3 AUSTRAL COISHCO	REVISIÓN: 0	
		FECHA: 28/02/2025	
	HABILITADO DE MATERIALES Y CONTROL DE FABRICACIÓN		

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	3
2.	ALCANCE	3
3.	REFERENCIA	3
4.	DEFINICIONES	3
5.1.	SUPERVISOR SSOMA	3
5.2.	SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN	4
5.3.	SUPERVISOR DE CALIDAD	4
6.1.	TRABAJOS PRELIMINARES	4
6.2.	INSPECCIÓN DE MATERIAL DE RECEPCIÓN	4
6.3.	INSPECCIÓN DEL CORTE DE MATERIAL	5
6.4.	INSPECCIÓN A LA SUPERFICIE DE LOS BISELES DE TUBOS	5
6.5.	INSPECCIÓN EN EL HABILITADO DE ESTRUCTURAS	5
7.	IDENTIFICACIÓN DE JUNTAS SOLDADAS	6
8.	INSPECCIÓN DE SOLDADURA	6
9.	ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD EN JUNTAS SOLDADAS	7
10.	RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	7
11.	REGISTRO	7

	IAT INTER ANDEAN TRADING S.A.C.	CÓDIGO:	 Pág. 3 de 7
	PROYECTO: OVERHAUL DE SECADOR ROTATUBOS # - AUSTRAL COISHCO	2025-IAT-AUST-QA-PR-003	
		REVISIÓN:	
	HABILITADO DE MATERIALES Y CONTROL DE FABRICACIÓN	0	
		FECHA:	
		28/02/2025	

1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es establecer las actividades de inspección y sus criterios de aceptación y rechazo en la etapa de habilitado de materiales y control de fabricación de tubos, bafles, paletas, espejos, bombonas y otras piezas y conjuntos que aplique en el proyecto “OVERHAUL DE ROTATUBO N°3 – COISHCO” de nuestro cliente AUSTRAL GRUPO SAA.

2. ALCANCE

Estas actividades se desarrollarán después de la aceptación de la inspección en recepción de elementos y antes del despacho de los mismo a la obra.

3. REFERENCIA

- Planos mecánicos de fabricación.
- Plan de puntos de Inspección (2025-IAT-AUST-QA-PN-003).
- Plan ASTM A-36, hoja técnica del material u/o certificados de calidad del material.

4. DEFINICIONES

- Corte: Seccionamiento de material según detalle dimensional especificada en planos mediante el uso de equipo semiautomático o mecánico.
- Biselado: Destaje realizado en los bordes y/o conexiones del material para realizar un proceso de soldadura (detalles mencionados en planos).
- Rolado: Proceso de curvado parcial o total de una lámina, placa metálica o perfil por el cual se busca obtener una forma cilíndrica o cónica asegurando el radio de curvatura especificado en planos.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. SUPERVISOR SSOMA

Identificar los peligros, evaluar el riesgo asociado y asesorar e instruir al personal de acuerdo con los controles establecidos para evitar accidentes.

Inspeccionar que el cumplimiento de las medidas preventivas en la ejecución de los trabajos se realice de acuerdo a lo estipulado en el presente procedimiento, detectando condiciones o actos sub-estándar.

Debe evaluar y exigir el uso correcto y de manera obligatoria los EPP correspondientes para el desempeño de las funciones.

	IAT INTER ANDEAN TRADING S.A.C.	CÓDIGO:	 Pág. 5 de 7
		2025-IAT-AUST-QA-PR-003	
	PROYECTO: OVERHAUL DE SECADOR ROTATUBOS #3 AUSTRAL COISHCO	REVISIÓN:	
		0	
	HABILITADO DE MATERIALES Y CONTROL DE FABRICACIÓN	FECHA:	
		28/02/2025	

5.2. SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN

Es el responsable por el corte, biselado y rolado de las planchas y el cumplimiento de las dimensiones requeridas incluyendo tolerancias de acuerdo a los planos de fabricación, así como emitir los reportes de control dimensional respectivos que así lo evidencien. Además, es responsable de brindar las facilidades y manipuleo de planchas para la verificación de su control dimensional, su acabado superficial y su trazabilidad para su identificación.

5.3. SUPERVISOR DE CALIDAD

Es responsable de verificar las condiciones de medición, validar los resultados satisfactorios de la medición y los datos requeridos para los reportes de control dimensional.

Verificar el cumplimiento de este procedimiento durante la preparación y ejecución de la medición.

Recepciona el reporte respectivo elaborado por el responsable de producción y presentar estos resultados al líder del proyecto para su información, así como asegurar la conformidad en el acabado superficial y trazabilidad de identificación de los elementos.

6. DESARROLLO

6.1. TRABAJOS PRELIMINARES

Realizar inspección del área de trabajo, verificar que todo el personal tenga conocimiento de las actividades que se están ejecutando con el fin de evitar posibles interferencias. El personal debe conocer el uso adecuado de los equipos que emplea, así como los riesgos que involucra el uso inadecuado de estos.

Se debe mantener la zona de trabajo con orden y limpieza.

6.2. INSPECCIÓN DE MATERIAL DE RECEPCIÓN

Todos materiales llegados al taller se inspeccionarán, si el producto recibido es conforme en trazabilidad y calidad se identificará como aceptado.

Si el producto recibido no es conforme en algún de los tres aspectos cantidad, trazabilidad o calidad será separado y se notificará a logística para su tratamiento.

	IAT INTER ANDEAN TRADING S.A.C.	CÓDIGO: 2025-IAT-AUST-QA-PR-003	 Pág. 6 de 7
	PROYECTO: OVERHAUL DE SECADOR ROTATUBOS #3 AUSTRAL COISHCO	REVISIÓN: 0	
	HABILITADO DE MATERIALES Y CONTROL DE FABRICACIÓN	FECHA: 28/02/2025	

6.3. INSPECCIÓN DEL CORTE DE MATERIAL

Para este caso particular INTER ANDEAN, cortara las planchas mediante plasma CNC.

Para el caso de corte de accesorios pequeños se usarán discos y oxicorte.

En los bordes de tubos para empalmes a tope, la junta deberá limpiarse, realizando el biselado previamente a realizar el armado de la junta.

Verificar la trazabilidad para la verificación de los elementos. Todos los elementos serán marcados, se estamparán con números y letras con marcadores metálicos.

Los cortes podrán hacerse rectos o inclinados según se indique en los planos. Todos los bordes de las planchas deben ser examinados para descartar las presencias de laminaciones.

DIMENSIÓN	TOLERANCIA	
Planchas:	(mm)	(pulg)
- Ancho y Largo	+/- 1.6	+/- 1/16
- Diferencia en diagonales	+/- 3.0	+/- 1/8
Perfiles Tubulares		
- Largo	+/- 1.6	+/- 1/16

6.4. INSPECCIÓN A LA SUPERFICIE DE LOS BISELES DE TUBOS

Verificar el ángulo de inclinación de los bisels según está indicado en los planos respectivos y/o procedimiento de soldadura, considerando su tolerancia.

Realizar inspección visual a la superficie de los bisels, para verificar buen acabado superficial; se verificará la limpieza o preparación de los bisels por medios mecánicos En caso no se detecte ninguna discontinuidad con inspección visual se considera el estado de los bisels como aceptado.

6.5. INSPECCIÓN EN EL HABILITADO DE ESTRUCTURAS

Para la fabricación de baffles se realizará el corte con plasma de control numérico (CNC) de plancha ASTM A36 de espesor de 3/8" (15 unidades) y 1/2" (3 unidades), incluyendo los agujeros según medida de plano.

Para la fabricación de paletas, se realizará el corte con máquina guillotina de plancha de acero ASTM A36 de 3/16" de espesor; para las paletas que requieran doblez, se realizará mediante plegadora a 45° y 90° según dimensiones y cantidades que se especifiquen en los planos de fabricación.

	IAT INTER ANDEAN TRADING S.A.C.	CÓDIGO:	 Pág. 7 de 7
		2025-IAT-AUST-QA-PR-003	
	PROYECTO: OVERHAUL DE SECADOR ROTATUBOS #3 AUSTRAL COISHCO	REVISIÓN:	
		0	
	HABILITADO DE MATERIALES Y CONTROL DE FABRICACIÓN	FECHA:	
		28/02/2025	

Se rolarán secciones de planchas de acero inoxidable AISI 304 de 3mm de espesor para fabricar fundas de 132 mm de diámetro; siendo un total de 1152 fundas.

Las Fundas se colocarán y fijarán mediante puntos de soldadura (proceso SMAW con electrodo INOX 29/9) en cada agujero de los bafles, compartiendo su longitud (70 mm) equitativamente respecto del baffle.

Se recepciona los tubos debe tener las siguientes características Tubo calibrado de 114.3x3.6MM L9M ASTM A192 para fabricación de 186 varillones de 18 m y 6 varillones de 20 m; el empalme de los tubos pase raíz se realizará con soldadura GMAW con alambre de 1.0 mm (ER70S-6) y pase acabado con soldadura FCAW con alambre de 1.2 mm (E71T11) con soldador homologado.

Fabricación de 2304 ponchos de tubos de media caña de Tubo calibrado de 114.3x3.6MM ASTM A192 con un largo de 300 mm.

Colocar los ponchos a los varillones a la distancia según se indique en el plano y de acuerdo a la posición que está ubicada el baffle, bombona y unión de tubos, Soldar al tubo con proceso de soldadura GMAW con alambre de 1.2 mm (ER70S-6).

7. IDENTIFICACIÓN DE JUNTAS SOLDADAS

Para llevar el control de la calidad de la soldadura, se hace registro del estampe del soldador una vez ejecutado el cordón con la fecha correspondiente.

Para hacer el seguimiento a la soldadura, las juntas se identifican con un sistema alfanumérico. Las juntas de soldadura se identificarán por la abreviación de la pieza en un máximo de tres letras, seguidas por la secuencia numérica de 3 cifras. (Ejemplo: TB001; TD001; BLC01, ELC01, etc.)

8. INSPECCIÓN DE SOLDADURA

Todas las uniones de soldadura de empalme de tubos en pase raíz, serán examinadas visualmente y con tintes penetrantes; seguidamente el pase acabado solo será examinado visualmente. Las uniones de soldadura (pase acabado) en bafles, espejos y bombonas serán evaluadas visualmente y con tintes penetrantes.

La junta soldada de paletas con el casco interior del secador, solo será examinada visualmente. Las uniones soldadas que resulten conforme de la inspección con tintes penetrantes, serán

	IAT INTER ANDEAN TRADING S.A.C.	CÓDIGO:	 Pág. 8 de 7
		2025-IAT-AUST-QA-PR-003	
	PROYECTO: OVERHAUL DE SECADOR ROTATUBOS #3 AUSTRAL COISHCO	REVISIÓN:	
		0	
	HABILITADO DE MATERIALES Y CONTROL DE FABRICACIÓN	FECHA:	
		28/02/2025	

marcadas con “PT-OK”, de lo contrario serán marcadas con “PT-NC”, y se deberá levantar la observación inmediatamente con presencia del supervisor de calidad.

9. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD EN JUNTAS SOLDADAS

Los defectos en los materiales se pueden reparar una vez que se haya obtenido la aceptación de la supervisión para el método a emplear y para el alcance de la reparación. Los materiales defectuosos, que no se puedan reparar satisfactoriamente, serán rechazados.

Se determinará si es viable realizar la reparación de la junta, solicitando a su supervisor a cargo garantizar que todos los requerimientos básicos necesarios para el proceso de reparación estén listos.

La inspección visual de las reparaciones de soldaduras, la realizará el supervisor de calidad de INTER ANDEAN y deberá estar certificado como especialista ASNT NDT Nivel II según la práctica recomendada SNT-TC-1A en los métodos visual y con tintes penetrantes.

Las acreditaciones del personal encargado de las evaluaciones de los ensayos no destructivos, deberán presentarse para aprobación de la supervisión previo al inicio de los trabajos.

INTER ANDEAN deberá informar a la supervisión antes de realizar cualquier reparación, indicando los medios que se van a emplear para eliminar los defectos y los ensayos finales realizados para verificar la buena realización de la reparación.

Todos los equipos de inspección, medición y ensayos, contarán con sus certificados de calibración y se presentarán los formatos y certificados de calidad de los materiales utilizados para el control de calidad.

10. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

El inspector de calidad emitirá su aceptación si se cumplen cada una de estas inspecciones con resultados aceptados conforme a las tolerancias aceptables y criterios de aceptación.

11. REGISTRO

2024-IAT-HDK-QA-RG-003 - Registro de Habilitado y Control de Fabricación.