

QUE ES CONTROL DE CALIDAD

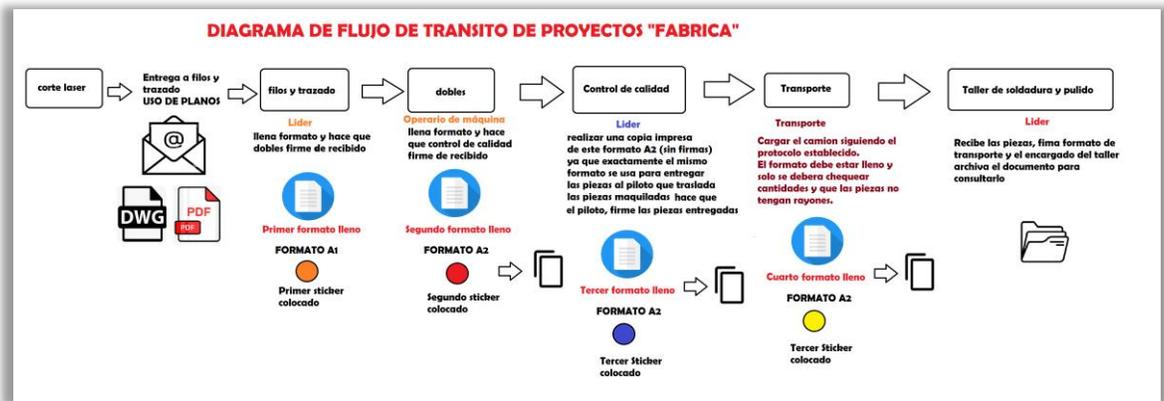
El control de calidad es un proceso sistemático que se lleva a cabo en la producción de bienes o servicios para asegurar que se cumplan los estándares de calidad establecidos. Este proceso implica la supervisión y evaluación continua de las etapas de producción, desde la materia prima hasta el producto final, con el objetivo de identificar y corregir cualquier desviación o defecto que pueda afectar la calidad del producto.

El control de calidad incluye diversas actividades, tales como la inspección, las pruebas y la evaluación de los procesos, y se basa en normas y especificaciones predefinidas. Su implementación es crucial para garantizar la satisfacción del cliente, mejorar la eficiencia operativa y reducir costos asociados con productos defectuosos. En resumen, el control de calidad es una parte fundamental de la gestión empresarial que busca mantener y mejorar la calidad de los productos y servicios ofrecidos.

CONTROL DE CALIDAD DENTRO DE FABRICA SOLUCIONES EN ACERO

El control de calidad dentro de nuestra empresa tiene diferentes factores que influyen en dicha acción como lo es las múltiples inspecciones de calidad o de

rendimiento, el control de calidad inicia desde que entra la materia prima a la empresa continua en la fábrica, en el transporte y por último en el taller.



Se cuenta con una persona que se encarga del seguimiento a órdenes y velar por el cumplimiento y calidad en las diferentes etapas involucradas en el proceso de manera que los resultados de la empresa sean productos y servicios de calidad según los estándares de la empresa. Esta persona se encarga de múltiples tareas como

- Supervisión de tránsito y flujo de trabajo en tableros en el sistema de servicios y producción (tablero guillotina, tablero dobladora)
- Supervisión de una correcta recepción de lámina (cliente externo), etiquetado y almacenaje en el lugar correspondiente designado para la ubicación de estas láminas.

- Supervisión de orden de piezas, estas deben permanecer en las áreas especificadas (cuando pasan de una estación de trabajo a otra).
- Supervisión de limpieza en estaciones de trabajo en horario de salida.
- Recepción y revisión de piezas al terminar el proceso de corte y dobléz y el proceso de ensamble para una verificación final antes de entrega o instalación.
- Entrega de piezas a cliente externo e interno (calidad y cantidad), para lo cual debe haber registro cargado al sistema de la revisión de las piezas.

Los formatos a rellenar en cada área son los siguientes; en los cuales se especifica cada factor a evaluar:

- Empleado
- Cliente
- Tipo de lamina
- Grosor
- Información de pieza en cm:
- NO.

- Medida
- Angulo
- Cantidad
- Medidas
- PVC
- Firma de quien entrega y quien recibe.

Dicha inspección y control de calidad tiene sus propios formatos de comprobación. Cada formato tiene sus similitudes en cuanto a entrega y recepción dentro de la fábrica y el taller.

+ Formato A2: Este formato es específico para la revisión de doblado y piezas terminadas, como en el formato anterior combina opciones múltiples y espacios de llenado en donde la persona de doblado debe revisar cada una de las piezas y anotar la medida terminada con la que quedó cada pieza final.

El formato es utilizado 3 veces:

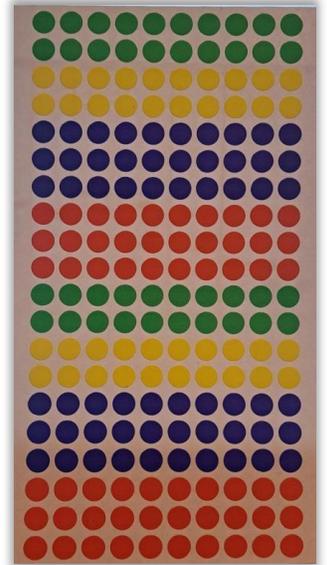
1. Revisión de doblez: se revisan medidas de doblez y se firma por encargado de estación de doblez y persona de calidad de k18 (taller de corte y doblez).
2. Control de calidad: Control de calidad recibe 2 copias, la primera le sirve para revisar cada pieza y comparar las medidas terminadas con las medidas solicitadas según el mueble terminado y el desglose de cada pieza y el piloto de carga para traslado al taller de soldadura se lo debe firmar y se le hace entrega de la segunda copia.

soluciones ENACERO www.enaceroinox.com		Recepción de piezas a Dobles / Entrega			
SO o MO:					
Cliente:					
Tipo de lamina:	304		430		
Grosor:	0.6mm		0.8mm		
	1.0mm		1.2mm		
	1.5mm		2.0mm		
	3mm		6mm		
Información de piezas en cm.					
No.	Medida	Ángulo	Cant.	Medidas	PVC
1				I E I E	I E
2				I E I E	I E
3				I E I E	I E
4				I E I E	I E
5				I E I E	I E
6				I E I E	I E
7				I E I E	I E
8				I E I E	I E
9				I E I E	I E
10				I E I E	I E
11				I E I E	I E
12				I E I E	I E
13				I E I E	I E
14				I E I E	I E
15				I E I E	I E
16				I E I E	I E
17				I E I E	I E
18				I E I E	I E
19				I E I E	I E
20				I E I E	I E
21				I E I E	I E
22				I E I E	I E
FIRMA DE QUIEN ENTREGA			FIRMA DE QUIEN RECIBE		

3. Entrega a taller de Soldadura (OF): el piloto firma como persona que entrega y la persona encargada del taller de soldadura firma como la que recibe habiendo revisando las piezas antes de pasar a la estación de soldadura y se queda con esa copia y la archiva como comprobante de que todas las piezas se recibieron correctas en medidas y dobleces y sin ningún daño.

soluciones ENACERO www.enaceroinox.com		Recepción de piezas Laser / Trazado y filis			
SO o MO:					
Cliente:					
Tipo de lamina:	304		430		
Grosor:	0.6mm		0.8mm		
	1.0mm		1.2mm		
	1.5mm		2.0mm		
	3mm		6mm		
Rayones o golpes	SI		NO		
Información de piezas en cm.					
No.	Medida	Ángulo	Cant.	Medidas	PVC
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
FIRMA DE QUIEN ENTREGA			FIRMA DE QUIEN RECIBE		

 Calcomanías: se utilizan calcomanías de diferentes colores según estación durante el proceso de corte y doblado con el objetivo de generar una alerta visual para cada operario que recibe en las diferentes estaciones indicando que puede trabajar la pieza en su estación ya que ha sido revisada y confirmada para pasar a la siguiente etapa.



Control de Calidad en el Proceso de Pulido

El control de calidad en el proceso de pulido es fundamental para asegurar que los productos finales de acero cumplan con los estándares estéticos y funcionales esperados. Un pulido adecuado garantiza una superficie libre de imperfecciones, resistente a la corrosión y con un acabado visual que resalte las cualidades del acero.

Durante el proceso de pulido, es esencial cumplir con los siguientes requisitos de calidad:

- Superficies libres de rayones, abolladuras o imperfecciones.
- Uniformidad en el acabado, sin cambios notables en la textura.

- Aplicación de técnicas adecuadas para evitar la corrosión del material.
- Cumplimiento con las especificaciones estéticas solicitadas por el cliente.

La relevancia del control de calidad en el pulido radica en varios factores:

- Satisfacción del Cliente: Un acabado bien realizado aumenta la satisfacción del cliente, lo que se traduce en lealtad y recomendaciones.
- Reducción de Costos: Al identificar y corregir problemas durante el proceso de pulido, se minimizan los costos asociados con devoluciones y reprocesos.
- Cumplimiento Normativo: En muchos sectores, cumplir con normativas específicas es crucial. Un control de calidad riguroso asegura que se cumplan estas regulaciones.

Para garantizar que el pulido cumpla con los estándares de calidad, se utilizan diversas herramientas, tales como:

- Lijas de distintos granos para lograr diferentes niveles de pulido.
- Pulidoras manuales y automáticas, dependiendo del tamaño y la complejidad de la pieza.

- Soluciones químicas para proteger y dar el acabado final al acero.

Durante el proceso de pulido dentro del taller se tiene que cumplir con las normas de calidad que se solicitan, se crearon varios formatos donde se especifica las áreas a inspeccionar o mejorar en cada producto se tiene que cumplir con los estándares si no el producto no sale al mercado. A continuación, se encuentra un ejemplo del formato de control de calidad de pulido en una mesa de trabajo L2:

Pulido de soldadura en:		
1 Tapaderas laterales de salpicadera	2x2	
2 Esquina frontal de tops	2x2	
3 Raiz de soldadura en salpicadera	2x2	
4 Unión del entrepaño - pata	2x2	
5 Triangulos de refuerzo	2x2	
Filos		
1 Salpicadera (dobles 1/2")	2x2	
2 Parte baja del top (dobles 1/2")	2x2	
3 Parte baja del entrepaño (dobles 1/2")	2x2	
Acabados		
1 Etiqueta metálica	2x2	
2 Silicón en refuerzos de top	2x2	
3 Silicón en refuerzos de entrepaño	2x2	
4 Funcionamiento de rodos	2x2	
EL PRESENTE CONTROL DE CALIDAD DEBE SER FIRMADO POR EL ENCARGADO DE CADA ESTACIÓN. EL MISMO DEBERA SE ARCHIVADO PARA TENER RECORD DE LA CALIDAD DE LOS QUIPOS FABRICADOS		

Proceso de Inspección

El proceso de inspección de las piezas después del pulido incluye una evaluación detallada de la superficie para detectar cualquier imperfección, como rayones, falta de uniformidad o residuos de material. La inspección visual se complementa con pruebas de resistencia a la corrosión y la durabilidad del acabado,

para asegurar que el producto final cumpla con las especificaciones técnicas.

El personal encargado del proceso de pulido debe estar debidamente capacitado para manejar las herramientas y técnicas correctas. Las capacitaciones periódicas aseguran que el equipo humano esté actualizado en las mejores prácticas de pulido, control de calidad y seguridad, lo que resulta en productos finales de alta calidad.

El control de calidad en el pulido es una etapa crítica en la fabricación de productos de acero. No solo asegura que el producto cumpla con los estándares estéticos esperados, sino que también garantiza la durabilidad y funcionalidad del mismo. Un proceso de control de calidad bien implementado en esta etapa contribuye significativamente a la satisfacción del cliente y a la reducción de errores y reprocesos.

DATOS DE CALIDAD Y RECOMENDACIONES

- Asegurar que los equipos sean correctamente identificados dentro de la bodega de producto terminado. Con esto se facilita la localización y el despachado eficiente de los equipos.
- Retiro del PVC Protector permite detectar cualquier daño en el equipo, como rayones, lo

cual facilita su pulido a tiempo. Evita que el mueble se manche por el aceite mineral.

- Aplicación de Silicón en Mesas de Trabajo es necesario determinar la necesidad de aplicar silicón dependiendo del estado de la lámina y el refuerzo. Sirve para evitar la formación de placas, incluso si no hay separación visible.
- Etiquetado de Equipos INOX todos los equipos deben llevar una etiqueta de ENACERO para su identificación, a menos que el soldador encargado indique lo contrario.
- Control de Calidad de Trampas de Grasa Dimensiones y Capacidad, comprobar cantidad de esclusas, tornillería de cierre, y limpieza general. Evaluar el estado del PVC, satinado, calidad de soldadura y dimensiones de la canasta.
- Dimensiones: Confirmar el largo y alto de la mampara, así como el grosor de la lámina.
- Revisar el estado del pulido, limpieza de esquinas y la integridad del PVC. Si el pedestal no lleva agujeros, se deben realizar agujeros de 3/8".
- La punta de la flecha debe apuntar en la dirección de la copla con caja. Si el tornillo nivelador de 5/8" se atasca, se debe determinar si es necesario reemplazar la pata, tuerca o tornillo, o considerar machueliar la pata.