

## **PROCEDIMIENTO CONTROL DE CALIDAD**

### **1. OBJETIVO**

Establecer la metodología para realizar seguimiento y medir las características de las materias primas, insumos, piezas, subproductos y productos, verificando que se cumplen los requisitos de los mismos, a través del control de calidad efectuado en las líneas del producto, evidenciando la conformidad de los criterios de aceptación.

### **2. ALCANCE**

Este procedimiento es aplicable desde que se realiza la recepción de materia prima, insumos, suministros, incluido el producto en proceso, hasta la instalación y entrega de los productos al cliente.

### **3. RESPONSABILIDADES**

Es responsabilidad del asistente de control de calidad, de los jefes y/o responsables de cada proceso, realizar las actividades que en este procedimiento se citan, para garantizar el cumplimiento de los requisitos en el producto.

Jefe y auxiliar de calidad son responsables de revisar este procedimiento, así como también, de validar y determinar si una solicitud de cambios es necesaria, y es quien distribuye las copias controladas de este documento cada vez que cambia de versión.

## 4. DESARROLLO

### 4.1 INSPECCIÓN DE MATERIA PRIMA, INSUMOS, SUMINISTROS

El jefe de almacén o el auxiliar de almacén son los responsables de realizar la inspección de materia prima, insumos, suministros que sean entregados por los proveedores, donde serán registradas en el F-GCA- 10. Control de inspección de materia prima, insumos y suministros. El asistente de control de calidad es responsable de apoyar el proceso de inspección, cuando presente una no conformidad o en la entrega de un producto terminado realizado por un proveedor, Los criterios de calidad que se deben tener en cuenta para realizar la inspección de la materia prima, insumos, suministros y/o producto externo terminado, se definen a continuación:

- Materia prima, insumos y suministros:

Descripción	Instrumento de medición a usar	Criterios de aceptación
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Producto terminado externo de proveedores</li> </ul>	<p>Calibrador. Flexómetro.</p>	<p>'G-GCA-06 Criterios de inspección Productos Metálicos Terminados</p> <p>'G-GCA-08 Criterios de inspección Productos con acabado en cromo y satinados</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lamina galvanizada.</li> <li>➤ Lamina COLD ROLLED.</li> </ul>	<p>Calibrador. Flexómetro.</p>	<p>'G-GCA-01 Criterios de inspección lámina</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tubería.</li> <li>➤ Varilla.</li> <li>➤ Perfilaría</li> <li>➤ Ángulos</li> <li>➤ Platina.</li> </ul>	<p>Calibrador. Flexómetro.</p>	<p>'G-GCA-09 Criterios de inspección Productos Tubería cuadrada y redonda</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aglomerado.</li> <li>➤ MDF.</li> <li>➤ Melamina.</li> <li>➤ Triplex.</li> <li>➤ Formica.</li> </ul>	<p>Calibrador. Flexómetro.</p>	<p>'G-GCA-02 Criterios de inspección MDF, Aglomerado, Melamina, Triplex y Formica</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Canto plano.</li> </ul>	<p>Calibrador. Escuadra.</p>	<p>'G-GCA-03 Criterios de inspección Canto</p>

	Flexómetro.	Plano
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vidrios.</li> <li>➤ Pantallas.DESPACHOS</li> </ul>	Flexómetro.	'G-GCA-04Criterios de inspección Vidrio
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pintura en polvo electrostático.</li> <li>➤ Bóxer.</li> <li>➤ Colbón.</li> <li>➤ Nylon.</li> <li>➤ Polipropileno.</li> </ul>	Báscula	Revisión de la cantidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Paño.</li> <li>➤ Vinílico.</li> </ul>	Flexómetro	Revisión de la cantidad y color.
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plástico.</li> <li>➤ Cartón. DESPACHOS</li> <li>➤ Strech</li> </ul>	Flexómetro.	Revisión de la cantidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Grapas.</li> <li>➤ Remaches.</li> <li>➤ Tornillos.</li> <li>➤ Tuercas.</li> <li>➤ Bisagras.</li> <li>➤ Correderas.</li> <li>➤ Cerraduras.</li> <li>➤ Tiradores.</li> <li>➤ Rodachinas.</li> <li>➤ Suministros.</li> </ul>	Calibrador, flexómetro.	Revisión de la cantidad, y si presenta alguna rotura o daño visible.

Esta información deberá registrarse por almacén para identificar los proveedores que presenten más devoluciones o productos no conformes y poder informar al departamento de compras para que se envíe un comunicado o correo al proveedor solicitando acción correctiva.

#### **4.1.2 INFORMES DE PROVEEDOR**

Si la materia prima, insumos, suministros y/o producto externo terminado, presenta rechazo por parte de calidad de acuerdo a los criterios de aceptación, se le informará al proveedor respectivo por medio del F-GCM-13 Reporte Calidad Proveedores el cual se gestionará del departamento de compras para hacer efectiva la garantía del proveedor y tener respuesta de una acción correctiva para evitar que la no conformidad suceda de nuevo. De no estar la persona de calidad, el Auxiliar de almacén enviara un registro fotográfico y una solicitud de devolución al correo [compras@famo.net](mailto:compras@famo.net) con copia a [compras2@famo.net](mailto:compras2@famo.net) al departamento de compras.



				SEGUIMIENTO																
FECHA	OP	CODIGO Y PRODUCTO	PROCESO	CANT INSPEC	DIMENSIONES	CONTAMINACION	EMPAQUADO	CANTEADO	TELEGRAFIA	ISOLADO	TELEGRAFIA	ISOLADO	DESPIQUES	COLOR Y QUEBRADO	RAYADO	OTRO	CANT PRODUCTO APROBADO	NO APROBADO	CONCEPTO DE LA NO CONFORMIDAD	ACCIÓN CORRECTIVA

- ✓ Motivo de la no conformidad

En el proceso de tabular la información se realizaran las correspondientes acciones preventivas y la información se debe registrar para evidenciar los procesos que presentan más productos no conformes y poder solicitar la realización de, acciones correctivas según el proceso implicado.

#### 4.1. INSPECCIÓN DE CALIDAD EN OBRA

El asistente o jefe de calidad realizara visitas una vez al mes, se solicitara los permisos por medio de un correo con el jefe de instalaciones o el ejecutor encargado de la obra para definir hora y lugar de la inspección y se verificarían los siguientes aspectos:

- ✓ Sitio de obra
- ✓ Instalación
- ✓ Producto
- ✓ Garantía

Esta inspección se realiza cuando la obra se encuentre en un 70% o 100% instalada mediante el formato F-GCM-26 Inspección de calidad en obra. De tener alguna no conformidad en la revisión se debe solicitar una acción correctiva al proceso implicado.

#### 4.2. CONTROL DE LÍNEA DE LAVADO

El auxiliar de calidad realizara el control de la línea de lavado de lunes a viernes con el instructivo (número del instructivo) (INSTRUCTIVO DE PROCEDIMIENTO PRETRATAMIENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS FAMOC DE PANEL) definido por el proveedor y adicional estará presente cuando se realice el cambio total del sellante y el desengrasante. La titulación se registra en el F-GCM-29 Control de titulación por el auxiliar de calidad y la recarga de producto y agua se registra en el formato F-GCM-30 Control de recarga línea de lavado. El seguimiento de la recarga de producto químico de los operarios se realizara tres veces a la semana, para verificar que se realice el registro de datos de la titulación y las recargas, si en estas revisiones se encuentra alguna anomalía o se prestan algún problemas de calidad en las piezas, el auxiliar de calidad será responsable de informar al proveedor y verificar que se solucione el problema de calidad.

### **4.3 ANÁLISIS PRODUCTO NO CONFORME**

Con el fin de identificar los procesos que más presente No conformidades y el tiempo De entrega al cliente, el jefe de instalaciones enviara un correo con la información de la garantía, al auxiliar de calidad, con esta información se realizara el seguimiento de los tiempos estimados de cierre y la inspección de calidad de la garantía y por último se identificara el costo real de los insumos o productos utilizados para resolver la garantía, por último el jefe de instalaciones envía al correo del auxiliar de calidad ([auxcalidad@famoc.net](mailto:auxcalidad@famoc.net)) la orden de producción, el consecutivo y fecha de cierre de entrega a satisfacción del cliente, esto será evidenciado en el formato F-GCM-09 Análisis y evaluación PQR.

### **4.3. PRUEBAS DE CALIDAD**

Para la aplicación y Optimización de las fuentes potenciales de insumos y suministros podemos identificar nuevos proveedores, realizando pruebas técnicas y de calidad, esto se deberá realizar en un F-GCM-16 Informe Prueba de Calidad y será entregado al departamento de compras para que permanezca en estado de prueba donde el auxiliar de calidad realizara el seguimiento del funcionamiento en el tiempo de un mes o realizando cuatro inspecciones, para realizar la aprobación o rechazo y socializarlo con la gerencia correspondiente para la aprobación final.

## 5. DEFINICIONES

**Aceptable:** Unidades inspeccionadas y como resultado se obtiene el cumplimiento de las especificaciones de calidad requeridas.

**Aleatorio:** Realizar la extracción de una unidad al azar, sin aferrarse a su calidad o tiempo de fabricación.

**Conformidad:** Cumplimiento de un requisito.

**Defecto:** Incumplimiento de un requisito especificado para una unidad.

**Inspección:** Es la actividad de medición, examen, comprobación y otra forma de comparación de la unidad con respecto a las especificaciones de calidad requeridas.

**Insumos:** Son productos entregados por los proveedores los cuales son utilizados por la organización para realizar ensambles, tales como tornillos, remaches, entre otros.

**Lote:** Corresponde al 100 por ciento de las unidades de una misma referencia fabricadas y entregadas al siguiente proceso.

**Materia prima:** Son aquellos productos o materiales entregados por los proveedores a los cuales la organización realizara algún tipo de transformación, tales como lámina, formica, entre otros.

**Muestra:** Consiste en extraer una o más unidades que se tomen de un lote, estas unidades de la muestra deberán ser tomadas aleatoriamente.

**No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

**Piezas:** Es la parte de un producto o subproducto la cual se obtiene como resultado de la transformación de la materia prima.

**Producto:** Conjunto de piezas y subproductos requeridos para cumplir con un diseño requerido.

**Producto no conforme:** Se considera un producto no conforme las materias primas, insumos, suministros, piezas, subproductos o productos que presente defectos de fabricación, o aquellos que estén siendo afectados en su presentación debido a accidentes de trabajo, faltantes por errores en los despieces o pérdidas de material en obra, los cuales son evidenciados antes de ser entregados al cliente.

Rechazado: Unidades inspeccionadas y como resultado se obtienen unidades defectuosas

Subproductos: Es la unión de dos o más piezas, las cuales son requeridas para obtener un producto.

Suministros: Se consideran suministros, los repuestos o partes que se requieren para arreglo de máquinas o equipos, así como también la herramienta o dispositivos de seguimiento y medición.

Unidad: Es el objeto que se inspecciona a fin de determinar su clasificación como aceptable o rechazado.

## 6. DOCUMENTOS Y FORMATOS DE REFERENCIA

**F-GCM-07** Inspección de producto en proceso.

**F-GCM-09** Análisis y evaluación PQR

**F-GCM-16** Informe Prueba de Calidad

**F-GCM-26** Inspección de calidad en obra.

**F-GCM-29** Control de titulación

**F-GCM-30** Control de recarga línea de lavado

**F-GCM-35** Análisis y control.

**P-GP-02** Procedimiento Control Operacional.

## 7. CONTROL DE CAMBIOS

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
María Paula Gómez Jefe de Calidad	FEDERICO GUTIERREZ Comité de Gerencia	FEDERICO GUTIERREZ Comité de Gerencia

FECHA	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
Noviembre 2018	1	Elaboración
Octubre 2020	2	<b>F-GCM-26</b> Inspección de calidad en obra. <b>F-GCM-29</b> Control de titulación <b>F-GCM-30</b> Control de recarga línea de lavado

		<b>F-GCM-35</b> Análisis y control.
Febrero 2021	3	<p><b>Control de línea de lavado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Referencia del procedimiento de titulación.<b>(NUMERO DE INSTRUCTIVO )</b></li> <li>-Responsabilidad de problemas de los químicos.</li> </ul>
Marzo de 2021	4	<b>4.1</b> Se definió el 70% para la revisión de las instalaciones.