

**Contenido**

1. Propósito.....	2
1.1 Objetivo.....	2
1.2 Alcance.....	2
2. Definiciones.....	2
3. Desarrollo.....	2
3.1 Código de Colores de Identificación.....	2
3.2 Materia Prima No Conforme.....	3
3.3 Producto Terminado No Conforme.....	3
4. Responsabilidades y Criterios de Aplicación.....	4
4.1 Responsabilidades sobre la Materia Prima.....	4
4.2 Responsabilidades sobre el Producto Terminado.....	4
4.3 Criterios de Aplicación.....	5
4.3.1 En Proceso Productivo.....	5
4.3.2 En el Producto.....	5
5. Anexos.....	5
6. Diagrama de Flujo.....	6
7. Referencias.....	7
8. Hoja de Cambios.....	7

### 1. Propósito

1.1 **Objetivo:** Establecer las medidas para identificar el producto No Conforme y las Acciones a tomar, asegurando que el producto no sea usado para un fin no previsto.

1.2 **Alcance:** El control del producto No Conforme es aplicado a las materias primas críticas para el proceso productivo, cuyo uso no previsto pueda poner en peligro su desarrollo o afecte la calidad del producto.

Igualmente, el control del producto No Conforme es aplicable al producto terminado, para prevenir su entrega no intencionada al cliente.

### 2. Definiciones

2.1 **Reparación:** Procedimiento mediante el cual se le devuelven al producto las condiciones originales que aseguran el cumplimiento de los requisitos.

2.2 **Declasado:** Reclasificar el producto en una categoría menor en la que sí cumpla los requisitos.

2.3 **Rechazado:** Desechar el producto que no se puede reparar o declasar.

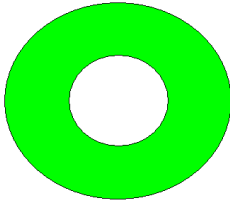
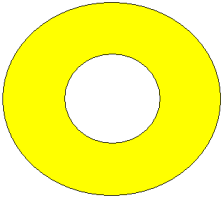
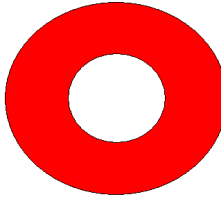
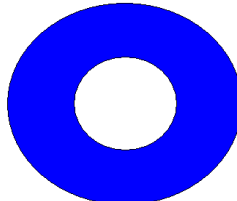
### 3 Desarrollo

#### 3.1 Código de Colores de Identificación

##### 3.1.1 Materias Primas

<p>Identificación de Producto Apto o conforme</p>	<p>Identificación de Producto en Revisión</p>	<p>Identificación de producto No Apto o No conforme</p>
<p><b>Nota:</b> Un mismo producto no deberá llevar más de una etiqueta de identificación.</p>		

### 3.1.2 Producto Terminado

 <p><b>Verde:</b> Producto OK</p>	 <p><b>Amarillo:</b> Producto en transito para reparación.</p>	 <p><b>Rojo:</b> Producto Rechazado.</p>	 <p><b>Azul:</b> Producto para consumo interno. <b>No es valido para identificar Coples.</b></p>
<p><b>Nota:</b> Un mismo producto no deberá llevar mas de una etiqueta de identificado.</p>			

### 3.2 Materia Prima No Conforme.

- 3.2.1 Mediante una inspección visual y el control de calidad de la materia prima se detecta la materia prima No Conforme.
- 3.2.2 Inmediatamente detectada la materia prima No Conforme, se decide si se acepta con observaciones o si se devuelve al proveedor.
- 3.2.3 Una vez definido el rechazo de la materia prima No Conforme, se procede a identificarla con la etiqueta roja, y a separarla mientras se entrega al proveedor o se hace su disposición final.
- 3.2.4 En caso de devolución se realiza en base a instructivo Devolución de Proveedores I-460-01.
- 3.2.5 En el tiempo en que se devuelve el material al proveedor se enviará al Area de cuarentena y dicho material será registrado en el formato Registro de Material en Area de Cuarentena F-430-17
- 3.2.6 Se Elabora una No conformidad y se le notifica al proveedor en base a formato Reporte a Proveedor F-430-14.
- 3.2.7 La relación de las no conformidades se llevarán en el formato Estatus Reporte de Proveedor F-430-16

### 3.3 Producto Terminado No Conforme.

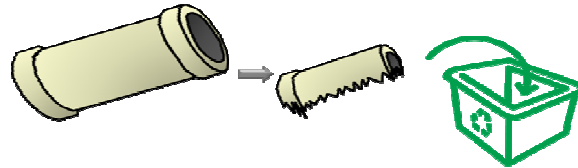
- 3.3.1 Mediante la inspección visual y el control de la calidad del producto terminado se detecta el producto No Conforme.
- 3.3.2 Inmediatamente detectado el producto No Conforme, se identifica y registra en el Formato de Producto No Conforme F-430-15.
- 3.3.3 Luego se decide el destino del producto No Conforme ya sea reparación, declasado o rechazo, así:
  - 3.3.3.1 **Producto Reparado:** se realiza de acuerdo con el Anexo- Métodos de reparación del Plan de Liberación de Producto terminado T y es nuevamente verificado.
  - 3.3.3.2 **Producto Declasado:** se miden las características reales del producto, y se identifican otras especificaciones menores que permitan reclasificarlos.

**3.3.3.3 Producto Rechazado:** no se repara ni se degrada; de acuerdo con la longitud del tubo el área logística determina si se corta para desecharlo o se almacena en la zona de rechazo.

Quando un producto No Conforme es detectado despues de su entrega, se debe evaluar la No Conformidad y se realiza el mismo tratamiento de Reparación, Declasado o Rechazo.

Todo material que sea considerado como scrap, deberá registrarse en el formato Control de Scrap F-410-09

Nota: Todo material considerado como scrap deberá ser cortado al menos por la mitad, como se muestra en figura siguiente:



**4 Responsabilidades.**

**4.1 Responsabilidades sobre la Materia Prima**

- 4.1.1 Es responsabilidad del Área de Almacén identificar por inspección visual la materia prima No Conforme.
- 4.1.2 Es responsabilidad del Analista de Laboratorio darle una clara identificación despues de haber hecho el Control de Calidad Respectivo.
- 4.1.3 Es responsabilidad del Auxiliar de Almacén separar la materia prima No Conforme para devolverla al proveedor y entregar la No Conformidad respectiva o para su disposición final.
- 4.1.4 Es responsabilidad del Área de Calidad elaborar la No Conformidad para el proveedor de materia prima, y el seguimiento a las acciones propuestas por el proveedor.

**4.2 Responsabilidades sobre el Producto Terminado**

- 4.2.1 Es responsabilidad de las Áreas de Producción identificar por inspección visual y/o dimensional el producto No Conforme.
- 4.2.2 Es responsabilidad del Área de Calidad reportar el producto No Conforme por resultados de Análisis de laboratorio al Área de Producción y a los responsables en Royal 4, a los supervisores, almacenes y a los Jefes de cada área.
- 4.2.3 Es responsabilidad del operador de Royal 4 reportar el producto No Conforme en el bin respectivo.
- 4.2.4 Es responsabilidad de producción darle una clara identificación al producto No Conforme despues de que se haya completado el control de calidad respectivo.
- 4.2.5 Es responsabilidad de calidad verificar que el producto No Conforme haya sido identificado como tal y que se separe del producto conforme en el almacenamiento.
- 4.2.6 Es responsabilidad de las áreas de calidad y producción definir el tratamiento del producto No Conforme.
- 4.2.7 Es responsabilidad de las áreas de calidad y producción aprobar el producto No Conforme que haya sido reparado.
- 4.2.8 Es responsabilidad del área de producción remarcar el producto que haya sido Declasado cuando no cumple con alguna de las propiedades mecánicas.

No. de documento	P-430-01	Elaboro:	Adriana Durán
Fecha de elaboración	18-Jun-2009	Aprobó:	Patricia Jiménez
Última modificación	21-Jul-2009	No. de revisión	B Pág. 4 de 7

- 4.2.9 Es responsabilidad del área de producción eliminar u ocultar los logotipos de Flowtite-Otek y etiqueta de producto No Conforme que haya sido rechazado, así como la referencia a la (s) Norma(s) contenida en el rotulo de marcación del producto, cuando se autorice su uso para otros fines no previstos.
- 4.2.10 Es responsabilidad del supervisor de producción el tratamiento y liberación del producto en tránsito.
- 4.2.11 Es responsabilidad del supervisor de logística asegurar la separación del producto en tránsito y rechazo en la zona de almacenamiento.
- 4.2.12 Solamente la(s) gerencia(s) pueden autorizar el uso de producto rechazado para fines no previstos, y en este caso, el cliente o comprador debe exonerar de cualquier responsabilidad a la empresa mediante consentimiento escrito.

**4.3 Criterios de Aplicación.**

En la identificación y el tratamiento del producto No Conforme se debe tener en cuenta los siguientes criterios:

**4.3.1 En Proceso Productivo**

- 4.3.1.1 En caso de haber más de 5 tubos consecutivos con problemas asociados al proceso, se debe parar las maquinas para tomar las acciones y solucionar el problema.
- 4.3.1.2 No deben haber más de 6 tubos de transito en las líneas de producción, de ser necesario se debe parar la máquina con el objeto de solucionar el problema.
- 4.3.1.3 No deben haber más de 8 tubos en línea de producción sin hacerles prueba hidrostática; de ser necesario se debe suspender el proceso productivo con el fin de solucionar el problema.
- 4.3.1.4 No se debe iniciar un lote de producción sin tener resueltos los tránsitos del lote anterior.
- 4.3.1.5 Antes de retirar la tubería, Coples y accesorios de la zona de producción el montacargas debe verificar que el producto tenga la Etiqueta de estado (Color Verde, Amarillo o Rojo). También se debe identificar que la información de los registros de producción coincida con lo que está recibiendo: Producción de Tuberia, Producción de tubería base de Coples y maquinado, Entrega de tubería, Entrega de Accesorios y Entrega de Coples, según sea el caso.

**4.3.2 En el Producto.**

- 4.3.2.1 Los Coples que se encuentran en tránsito no deben ser retirados de la zona REKA hasta que se defina el procedimiento a seguir.
- 4.3.2.2 La apariencia final del producto incluyendo el reparado o Declasado debe ser tal que los clientes sientan total confianza en las características técnicas del producto entregado.
- 4.3.2.3 Cuando se realicen cortes de tubería de más de 500mm de longitud, se debe remarcar el tubo de acuerdo al número de cortes (A, B, C, D, etc) y colocar la nueva longitud nominal en el rótulo interior y exterior. Dicha se debe registrar en el Formato Inspección de Producto Terminado en las casillas de reparaciones.
- 4.3.2.4 Cuando se realice un corte de tubería de menos de 500mm de longitud, es importante reportarlo en el Formato Producción de Tubería, pero no se debe remarcar el tubo de acuerdo al número de cortes.

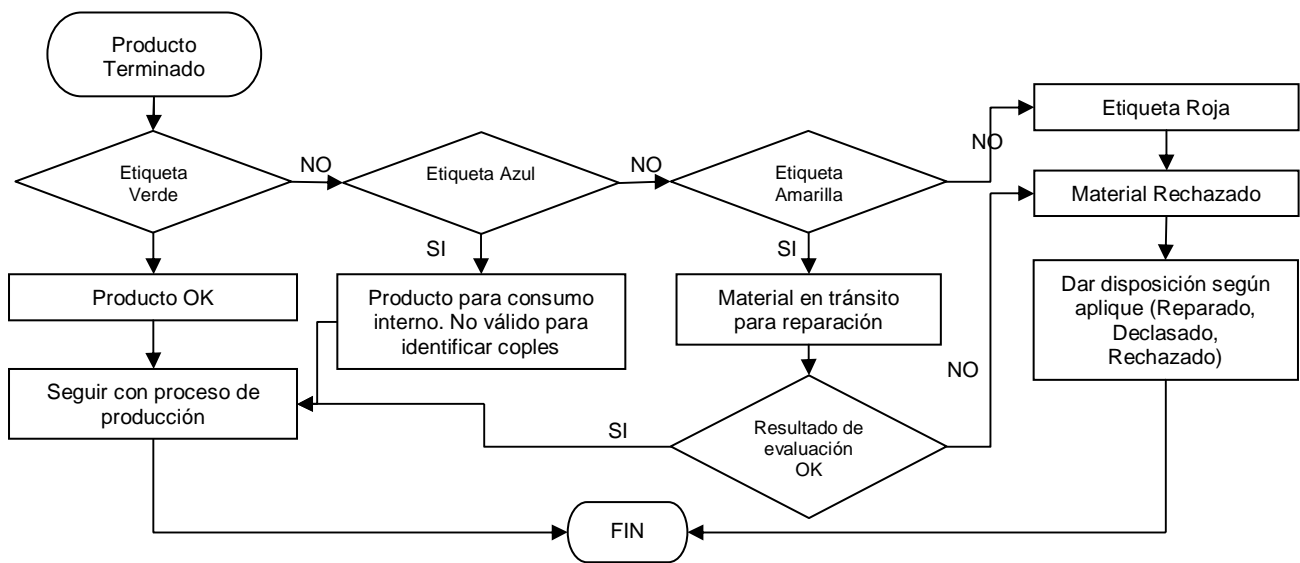
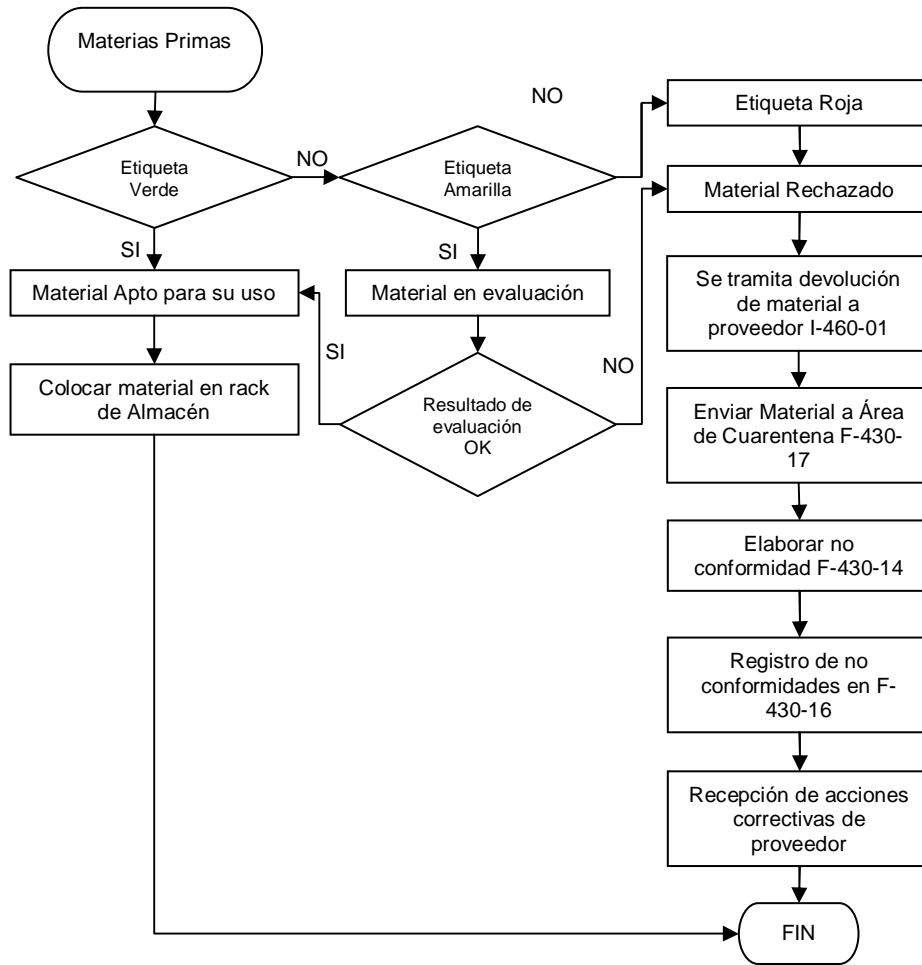
**5 Anexos**

No Contiene

No. de documento	P-430-01	Elaboro:	Adriana Durán
Fecha de elaboración	18-Jun-2009	Aprobó:	Patricia Jiménez
Última modificación	21-Jul-2009	No. de revisión	B
			Pág. 5 de 7

6 Diagrama de Flujo.

Aseguramiento de la Calidad



## 7 Referencias

- 7.1 F-430-13 Inspección de Producto Terminado.
- 7.2 F-430-14 Reporte de Proveedor
- 7.3 F-430-15 Registro de Producto No Conforme.
- 7.4 F-430-16 Estatus de Reporte de Proveedor
- 7.5 F-430-17 Registro de Material en Área de Cuarentena
- 7.6 F-410-09. Control de Scrap

## 8 Hoja de Cambios

No. Revisión	RC	Fecha	Descripción del Cambio	Departamento que lo genera
A	0040	18-06-2009	Alta de documento	Aseguramiento de Calidad
B	0060	21-07-2009	Se agrega comentario para el manejo de scrap	Aseguramiento de Calidad