

<b>Asunto:</b>	<b>Evaluación de Nuevos Productos y Procesos</b>
<b>Propuesta:</b>	<b>Grupo de trabajo “Directrices”</b>
<b>Resolución de QUALANOD:</b>	<b>Reuniones celebradas en Noviembre de 2004 y Junio de 2005</b>
<b>Fecha de aplicación:</b>	<b>22 de junio de 2005</b>
<b>Modificación de las Directrices:</b>	<b>Anexo VI</b>

## **Anexo VI – Evaluación de Nuevos Productos y Procesos**

(ver páginas siguientes)

## **ANEXO VI – Evaluación de Nuevos Productos y Procesos**

Las Directrices definen con precisión los procedimientos que deben utilizar los anodizadores licenciatarios. Los inspectores comprueban que los procedimientos están siendo seguidos. Si un anodizador desea utilizar un nuevo producto o proceso debe obtener de QUALANOD la confirmación de que ha sido previamente evaluado. En caso negativo, puede pedir a QUALANOD que evalúe ese producto o proceso. Esto es válido también para el caso en que un suministrador desee ofrecer un nuevo producto o proceso para que lo utilicen los anodizadores con licencia de QUALANOD.

Los resultados de la evaluación deben ser valorados por el Comité Técnico de QUALANOD. Si éste decide que la evaluación debe ser positiva entonces se recomendará al Comité Directivo que, si fuera necesario, se introduzca una adenda en las Directrices y se instruya a los inspectores sobre los requisitos de la nueva inspección. El solicitante será informado de las decisiones del Comité Directivo.

La evaluación comprenderá las siguientes tres etapas:

- A. El anodizador o el proveedor (fabricante) solicitará a QUALANOD la evaluación de un nuevo producto o proceso.
- B. Se efectuarán ensayos independientes en un laboratorio acreditado según EN 17025 y reconocido por QUALANOD.
- C. Durante tres años las muestras se someterán a un ensayo de exposición a la intemperie.

El solicitante sufragará todos los costes derivados de la preparación de las muestras y de los ensayos de las etapas B y C.

Si un producto o proceso aprobado por QUALANOD no es utilizado por ningún anodizador durante tres años, será necesario repetir los ensayos de laboratorio siguiendo el procedimiento descrito en el apartado B.

### **A. Solicitud**

El fabricante del nuevo producto o proceso presentará su solicitud al responsable de la Licencia General o directamente a la Secretaría de QUALANOD, si no hubiese Asociación nacional en el país correspondiente. El Licenciatario General trasladará la solicitud a la Secretaría de QUALANOD la cual informará al Comité Técnico y distribuirá la solicitud a sus miembros antes de su próxima reunión.

La solicitud deberá estar escrita en inglés. Incluirá una descripción del proceso o del producto una hoja de datos técnicos mostrando sus propiedades más importantes. En caso necesario, QUALANOD podrá solicitar más información. El fabricante podrá decidir si la solicitud debe tramitarse de forma anónima en esta etapa. En caso afirmativo, ello deberá de figurar claramente en su solicitud.

## **B. Ensayos de laboratorio**

La Asociación nacional o QUALANOD comunicarán al solicitante cual será el laboratorio encargado de efectuar los ensayos.

### **a) Preparación de las muestras**

Debe prestarse especial atención a la preparación de las muestras, que deben estar libres de cualquier clase de defectos. Dado que se trata de ensayos comparativos entre dos procesos, es importante que la composición química y la microestructura de las muestras sea la misma. Por esta razón, mientras sea posible, las muestras deben proceder del mismo perfil o de la misma bobina.

Las muestras serán preparadas:

- En el laboratorio reconocido por QUALANOD
- En el laboratorio del proveedor bajo la supervisión del encargado del laboratorio
- En una planta de anodizado bajo la supervisión del encargado del laboratorio y del suministrador

Las muestras fabricadas con el nuevo proceso o producto se compararán con muestras de referencia fabricadas utilizando los sistemas establecidos en las Directrices. Salvo que el Comité Técnico decida otra cosa, las condiciones de fabricación de las muestras serán las siguientes:

1. Los ensayos se efectuarán sobre productos extruidos en aleaciones EN AW 6063 ó 6060
2. Se anodizarán diferentes muestras en clase 15 y clase 20, cada clase en el mismo baño.
3. De cada clase se dejarán algunas muestras en color "natural" y otras se colorearán en bronce oscuro utilizando un electrolito a base de estaño.
4. Las muestras se sellarán en agua caliente.

Las muestras representativas del nuevo proceso o producto se fabricarán utilizando, en la medida de lo posible, las mismas condiciones de trabajo que la muestras de referencia.

### **b) Ensayos**

Cada ensayo debe efectuarse sobre muestras por triplicado.

Las series de ensayos comprenden:

1. **Pérdida de peso según EN 12373-7 (§ 2.3.3 de las Directrices)**
2. **Valor de la admitancia según EN 12373-5 (§ 2.3.2 de las Directrices)**
3. **Gota de colorante según EN 12373-4 (§ 2.3.1 de las Directrices)**
4. **Medida de la pérdida de peso según el apartado 2.7 de las Directrices.**

- 5. Ensayo de niebla salina acética según ISO 9227 (1000 horas) con evaluación según EN 12373-18 ó EN 12373-19**
- 6. Ensayo de abrasión de acuerdo con el Anexo IV**

Esto significa que deberá haber 8 juegos de muestras (2 clases de espesor x 2 colores x 2 procesos) que deberán ser sometidas a ensayo. Cada juego deberá incluir como mínimo 18 muestras, incluyendo 3 muestras para cada estación de exposición a la intemperie.

Los resultados de los ensayos se enviarán al solicitante y a QUALANOD. Antes de la siguiente reunión del Comité Técnico, la Secretaría de QUALANOD recopilará los resultados y los enviará a los miembros del Comité Técnico para su valoración. El Comité Técnico decidirá si los resultados cumplen con las Directrices y recomendarán, en su caso, si la evaluación puede pasar a la Etapa C.

## **C. Exposición a la intemperie**

Se efectuarán ensayos de exposición a la intemperie sobre las muestras fabricadas con el nuevo producto o proceso y sobre las muestras de referencia preparadas durante la Etapa B, es decir de las dos clases de espesor, en acabado natural y en bronce oscuro. El laboratorio de ensayo se ocupará de que las muestras sean expuestas en Génova y en Hook of Holland durante 3 años.

Antes de la exposición se cubrirá una zona, de aproximadamente 2 cm de longitud en uno de sus ejes, de cada muestra. Esto preservará el aspecto original y permitirá valorar cualquier cambio en su apariencia tras la exposición. Las muestras no se limpiarán durante la exposición (con excepción del agua de lluvia). Una muestra de cada grupo de tres será retirada tras 12 meses de exposición, y las dos restantes tras otros dos años.

Tras los períodos de exposición (1 y 3 años) el laboratorio de ensayos devolverá las muestras sin limpiarlas a QUALANOD que las someterá a la evaluación del Comité Técnico en su siguiente reunión. El Comité Técnico decidirá si los resultados son satisfactorios y efectuará, en consecuencia, sus recomendaciones al Comité Directivo.

QUALANOD podrá aprobar provisionalmente el uso del proceso o del producto para los anodizadores licenciarios tras un año de exposición o tras los ensayos de laboratorio. La decisión final en caso de aprobación se tomará tras completarse los 3 años de exposición.