

ANCE

Asociación de Normalización y Certificación, A.C.

Clasificación: PROPARCER-42

Página 1 de 8

Fecha emisión: julio 2002.

PROCEDIMIENTO PARTICULAR DE CERTIFICACIÓN PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS SUMERGIBLES. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA. NOM-010-ENER-2004.



APROBÓ:

**ING. FRANCISCO UNZUETA MONTOYA
PRESIDENTE DEL CTC DE PRODUCTO**



REVISÓ:

**ING. RICARDO A. HERNÁNDEZ MÁRQUEZ
GERENTE DE CERTIFICACIÓN**



ELABORÓ:

**ING. LUIS FUENTES BACA
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN**

No. Revisión:

01

Fecha revisión: marzo 2006

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento. Cuando sea requisito indispensable, dirigirse a la División de Aseguramiento de la Calidad con la autorización por escrito de la Dirección General de ANCE.



**PROCEDIMIENTO PARTICULAR DE CERTIFICACIÓN
PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS
SUMERGIBLES. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
NOM-010-ENER-2004.**

Clasificación: PROPARCER-42
Fecha emisión: julio 2002
No. Revisión: 00
Fecha revisión: marzo 2006
Página: 2 de 8

ÍNDICE

1	OBJETIVO	3
2	ALCANCE	3
3	RESPONSABLES	3
4	REFERENCIAS	3
5	DEFINICIONES	3
6	DESARROLLO	4
6.1	INFORMACIÓN TÉCNICA.	4
6.2	LABORATORIOS DE PRUEBAS	4
6.3	CRITERIOS DE AGRUPACIÓN DE FAMILIAS	4
6.4	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y DEL INFORME DE PRUEBAS.....	5
6.5	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	5
6.6	ETIQUETADO.....	6
6.7	NEGACIÓN	6
6.8	AMPLIACIÓN.....	6
6.9	SEGUIMIENTO	6
6.10	VIGENCIA	7
6.11	RENOVACIÓN.....	7
6.12	SANCIONES	7
7	REGISTROS	7



**PROCEDIMIENTO PARTICULAR DE CERTIFICACIÓN
PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS
SUMERGIBLES. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
NOM-010-ENER-2004.**

Clasificación: PROPACER-42
Fecha emisión: julio 2002
No. Revisión: 00
Fecha revisión: marzo 2006
Página: 3 de 8

1 OBJETIVO

El presente Procedimiento Particular de Certificación es un documento complementario del Procedimiento General de Certificación y tiene por objeto establecer los lineamientos a seguir, para la certificación de la Eficiencia energética del conjunto motor bomba sumergible tipo pozo profundo. Límites y método de prueba., de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-010-ENER-2004.

2 ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable al conjunto motor bomba sumergible tipo pozo profundo. Límites y método de prueba., de la Norma Oficial Mexicana NOM-010-ENER-2004.

3 RESPONSABLES

Los responsables de acatar los lineamientos adoptados en el presente procedimiento es el personal del área de certificación de producto, bajo la supervisión del jefe de departamento de certificación correspondiente.

Todos estos en coordinación con el Comité Técnico de Certificación de Producto.

4 REFERENCIAS

- La Norma Oficial Mexicana de referencia para este Procedimiento Particular es la NOM-010-ENER-2004, Eficiencia energética del conjunto motor bomba sumergible tipo pozo profundo. Límites y método de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de abril de 2005.
- Procedimiento General de Certificación, PROCER-03.
- Procedimiento de Recertificación, Renovación, Uso, Suspensión y Cancelación de Certificados, Dictámenes y Marcas, PROCER-04.
- Procedimiento de Seguimiento, PROCER-14.
- Sistema de Certificación.

5 DEFINICIONES



**PROCEDIMIENTO PARTICULAR DE CERTIFICACIÓN
PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS
SUMERGIBLES. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
NOM-010-ENER-2004.**

Clasificación: PROPARCER-42
Fecha emisión: julio 2002
No. Revisión: 00
Fecha revisión: marzo 2006
Página: 4 de 8

Las definiciones aplicables para este procedimiento son las indicadas en el punto 4 de la norma de referencia.

6 DESARROLLO

6.1 Información técnica.

Adicionalmente a lo referido en el PROCER-03, inciso 6.1 el interesado que desee obtener el Certificado de Conformidad para la norma de referencia, debe presentar la siguiente información técnica por cada modelo a certificar:

- a) Marcado del producto, de acuerdo al inciso 9 de la norma de referencia, en el caso de familias se debe ingresar el marcado para cada uno de los modelos integrantes de la misma.
- b) Características de los productos de la familia, según los criterios de agrupación de familias, descritos en el inciso 6.3 del presente documento.
- c) Curvas de eficiencia para cada uno de los modelos a certificar.

Es responsabilidad del solicitante entregar toda la información solicitada, la omisión de cualquiera de los datos o especificaciones solicitados, es causa de negación del ingreso del trámite.

6.2 Laboratorios de pruebas

Para la realización de las pruebas establecidas en la norma de referencia, el solicitante puede elegir del FORCER-P03.12 el laboratorio de pruebas que mejor convenga a sus intereses. Una vez elegido el laboratorio, el solicitante debe proporcionarle la muestra correspondiente a la familia a certificar y que se especifica en punto 6.3 del presente procedimiento, para la realización de las pruebas pertinentes; al finalizar éstas el laboratorio turnará el original del informe de resultados o una copia fiel del mismo a ANCE, a través del interesado, quien lo anexará a la solicitud de certificación mencionada en 6.1.

6.3 Criterios de agrupación de familias, y valores de referencia de la tabla 1 de la NOM-010-ENER-2004



**PROCEDIMIENTO PARTICULAR DE CERTIFICACIÓN
PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS
SUMERGIBLES. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
NOM-010-ENER-2004.**

Clasificación: PROPARCER-42
Fecha emisión: julio 2002
No. Revisión: 00
Fecha revisión: marzo 2006
Página: 5 de 8

Dos o más productos pueden ser considerados como familia, si cumplen con los requisitos mencionados a continuación:

Familia	Capacidad de la bomba l/s	Eficiencia mínima de la bomba, en el punto óptimo %	Motor sumergible en Hp o kW	Eficiencia conjunto motor-bomba en el punto óptimo	N° de productos que integran la muestra que debe enviarse a pruebas de laboratorio
1	Mayor que 0,3 hasta 0,5	40	Cualquier motor con una eficiencia mínima tal como lo indicada la tabla 2 de la NOM-010-ENER-2004	La eficiencia en este punto debe ser como mínimo 0,972 de la especificada. Todo conjunto motor-bomba debe cumplir con los valores de eficiencia que se obtengan como producto de la multiplicación de la eficiencia de la bomba por la eficiencia del motor que tenga acoplado. Lo anterior de acuerdo a lo especificado en la NOM-010-ENER-2004, Inciso 8.4	2
2	Mayor que 0,5 hasta 2,0	49			2
3	Mayor que 2,0 hasta 5,0	62			2
4	Mayor que 5,0 hasta 10,0	69			2
5	Mayor que 10,0 hasta 15,0	71			2
6	Mayor que 15,0 hasta 25,0	73			2
7	Mayor que 25,0 hasta 30,0	74			2
8	Mayor que 30,0 hasta 60,0	77			1
9	Mayor que 60,0	78			1

6.4 Análisis de la información y del informe de pruebas

Una vez que el cliente remite a ANCE la Solicitud de Servicios de Certificación, junto con los anexos mencionados en el PROCER -03 y el inciso 6.1 del presente, para cada familia o producto, el personal técnico asignado de la División de certificación, procederá según se indica en el PROCER-03, incisos 6.4 y 6.5.

6.5 Criterios de aceptación



**PROCEDIMIENTO PARTICULAR DE CERTIFICACIÓN
PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS
SUMERGIBLES. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
NOM-010-ENER-2004.**

Clasificación: PROPARCER-42
Fecha emisión: julio 2002
No. Revisión: 00
Fecha revisión: marzo 2006
Página: 6 de 8

Para otorgar el Certificado de Conformidad con la norma de referencia, la solicitud no debe presentar desviaciones en la etapa descrita en el inciso 6.4 anterior. Asimismo cada uno de los productos que integren la muestra enviada a pruebas de laboratorio, debe cumplir con los valores de eficiencia que se obtengan como producto de la multiplicación de la eficiencia de la bomba por la eficiencia del motor que tenga acoplado, según el inciso 6.2, tablas 1 y 2 de la norma de referencia.

6.6 Etiquetado

Las placas de marcado de los productos a certificar, deben cumplir con las condiciones indicadas en el inciso 9 de la norma de referencia. Asimismo, las placas de marcado de los productos que compongan una familia, deberán contener los datos propios de cada uno de ellos.

6.7 Negación

En el caso de que el laboratorio reporte que el producto no cumple con alguna de las especificaciones establecidas en la norma de referencia, se procederá según lo estipulado en el inciso 6.5.2 del PROCER-03. Una vez que el cliente realice las correcciones pertinentes al producto, y de así requerirlo, puede iniciar nuevamente su trámite ingresando una nueva solicitud y efectuando un nuevo pago.

6.8 Ampliación

Las ampliaciones y/o modificaciones que puede sufrir una certificación, son las contenidas en el FORCER-P03.40, a excepción de la Ampliación de titularidad. En caso de que el titular desee ampliar y/o modificar una familia ya certificada, debe ingresar la solicitud correspondiente, acompañada del formato antes mencionado, y la documentación solicitada en el mismo, según se menciona en el inciso 6.5.5 del PROCER-03. La ampliación será otorgada siempre y cuando el o los equipos a ampliar o las modificaciones que se pretendan realizar al certificado, cumplan con los criterios de agrupación de familias indicados en el inciso 6.3 del presente. El certificado emitido conservará la vigencia del certificado original.

6.9 Seguimiento

Una vez que el solicitante obtenga el certificado de cumplimiento, esta sujeto a Visitas de Seguimiento por parte del personal técnico de la ANCE, las cuales se realizan de acuerdo al Procedimiento de Seguimiento PROCER-14.



**PROCEDIMIENTO PARTICULAR DE CERTIFICACIÓN
PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS
SUMERGIBLES. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
NOM-010-ENER-2004.**

Clasificación: PROPACER-42
Fecha emisión: julio 2002
No. Revisión: 00
Fecha revisión: marzo 2006
Página: 7 de 8

De cualquier actividad de seguimiento de certificación se deberá levantar un informe detallado, según dicta el inciso 6 del PROCER-14.

6.10 Vigencia

La vigencia del Certificado de Conformidad es de un año, a partir de la fecha de expedición, quedando sujeto a los lineamientos indicados en el PROCER-04, y será renovado previa solicitud del Titular siempre y cuando se confirme el cumplimiento del producto con la norma de referencia y no se detecten anomalías en las visitas de seguimiento realizadas.

6.11 Renovación

En caso de así requerirlo el titular puede renovar su certificado, cuando la vigencia de este se haya vencido o esté en vísperas de hacerlo; para esto debe proceder de acuerdo a lo indicado en el inciso 10 del PROCER-04.

6.12 Sanciones

Cuando el propietario de la certificación falte a las obligaciones, debidamente comprobadas, derivadas de su certificación, puede ser sancionado en función a la gravedad de estas faltas, tal y como se establece en el PROCER-04.

7 REGISTROS

Las actividades realizadas en el presente procedimiento, quedan registradas en los siguientes formatos:

FORCER-P03.01,
FORCER-P03.02.
FORCER-P03.72.
FORCER-P03.40.
FORCER-P03.08.
FORCER-P03.12.
FORCER-P03.23.
Sistema de Certificación



**PROCEDIMIENTO PARTICULAR DE CERTIFICACIÓN
PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS
SUMERGIBLES. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
NOM-010-ENER-2004.**

Clasificación: PROPARCER-42
Fecha emisión: julio 2002
No. Revisión: 00
Fecha revisión: marzo 2006
Página: 8 de 8

Estos registros serán archivados en los expedientes o lugares correspondientes, a los servicios de certificación.

IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS

INCISOS	OBSERVACIONES
6.3	DE ACUERDO A LA TABLA 1 DE LA NORMA DE REFERENCIA
OBSERVACIONES GENERALES: SE ACTUALIZA TODO LO REFERENTE A LA NOM-010-ENER-2004 (NOMBRE, EMISIÓN)	