

**DECRETO SUPREMO QUE APRUEBA EL REGLAMENTO TÉCNICO SOBRE EL ETIQUETADO
DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE CALDERAS**

DECRETO SUPREMO N° XXXX

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Decisión 562 de la Comunidad Andina, establecen que los Países Miembros de ambos acuerdos, tienen la facultad de adoptar las medidas necesarias para salvaguardar objetivos legítimos tales como, la protección del medio ambiente, la seguridad, la salud y vida de las personas, a través de Reglamentos Técnicos de observancia obligatoria;

Que, la Decisión 419 a tal efecto contempla un procedimiento de notificación de las medidas a adoptarse entre los Países Miembros, a efectos de recibir observaciones y consultas que se presenten a los reglamentos técnicos;

Que, en atención a los citados Acuerdos, los Reglamentos Técnicos que se adopten por cada País Miembro no restringirán el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo;

Que, mediante el Decreto Ley N° 25909, se establece que ninguna entidad, con excepción del Ministerio de Economía y Finanzas, puede irrogarse la facultad de dictar medidas destinadas a restringir o impedir el libre flujo de mercancías mediante la imposición de trámites, requisitos o medidas de cualquier naturaleza que afecten las importaciones o exportaciones de los bienes que requieren ser regulados;

Que, mediante la Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía, se declaró de interés nacional la promoción del Uso Eficiente de la Energía para asegurar entre otros aspectos, la protección al consumidor y la reducción del impacto ambiental negativo del uso y consumo de los bienes energéticos;

Que, el numeral 3.1 del Artículo 3, de la Ley N° 27345, dispone que los equipos y artefactos que requieran suministro de energéticos, incluirán en sus etiquetas, envases y publicidad la información sobre su consumo energético en relación con estándares de eficiencia energética;

Que, mediante Decreto Supremo N° 053-2007-EM, se aprueba el Reglamento de la Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía el cual tiene por objeto reducir el impacto ambiental negativo y la protección al consumidor;

Que, en el artículo 10° del citado cuerpo normativo, se prevé que el Ministerio de Energía y Minas emite los dispositivos legales que corresponda para establecer la medición de los consumos energéticos de equipos o artefactos.

Que, mediante la Ley N° 25629, y el Decreto Supremo N° 149-2005-EF, se dispuso que las disposiciones por medio de las cuales se establezcan trámites o requisitos, que afecten de alguna manera la libre comercialización interna, la exportación o importación de bienes y servicios podrán aprobarse únicamente mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas y por el del Sector involucrado;

Que, el Decreto Supremo N° 149-2005-EF establece que los trámites, requisitos que afecten de alguna manera la libre comercialización interna y la exportación o importación de bienes y servicios podrán aprobarse únicamente mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Economía;

Que, en tal sentido resulta necesario establecer un Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética a fin de establecer la información que deberá ser incluida en las etiquetas, envases, empaques y publicidad de los equipos y artefactos que requieren suministro de energía eléctrica;

Que, mediante el citado Reglamento Técnico se persigue cautelar el medio ambiente, en consecuencia la salud y seguridad de las personas;

De conformidad con el numeral 8) del Artículo 118 de la Constitución Política del Perú y la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo;

DECRETA:

Artículo 1°.- Aprobar el Reglamentos Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética que corresponden a Calderas y su Anexo, los cuales forman parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2°.- El referido Reglamento Técnico establece los requisitos y especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir los bienes, equipos, artefactos y otros que puedan ser incluidos que requieren suministro de energéticos para su uso o funcionamiento, producidos dentro del territorio nacional o importados, siendo su cumplimiento de carácter obligatorio.

Artículo 3°.- Constituye infracción administrativa el incumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento Técnico siendo materia de investigación administrativa y la correspondiente sanción según se establezca por las Autoridades Competentes en el ejercicio de sus funciones.

Artículo 4°.- El presente Decreto Supremo entrará en vigencia luego de los seis (6) meses de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Artículo 5°.- Las entidades competentes para supervisar el cumplimiento de los Reglamentos Técnicos, así como la etapa de investigación administrativa y la de sanción, deberán de aprobar el procedimiento de sanción y el cuadro de sanciones, en el plazo de ocho (8) meses, contados a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial el Peruano de este Reglamento.

Artículo 6°.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por la Presidenta del Consejo de Ministros, el Ministro de Economía y Finanzas, la Ministra de Energía y Minas, la Ministra de Comercio Exterior y Turismo y el Ministro de la Producción.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, el XXX de XXXXX del año dos mil quince.

Presidente Constitucional de la República
Presidenta del Consejo de Ministros
Ministro de Economía y Finanzas
Ministra de Energía y Minas
Ministra de Comercio Exterior y Turismo
Ministro de la Producción

REGLAMENTO TÉCNICO SOBRE ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE CALDERAS

ARTÍCULO 1°.- POLÍTICA DE ETIQUETADO EN MATERIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Es política del Ministerio de Energía y Minas, según lo dispuesto en la Ley N° 27345, la promoción del uso eficiente de la energía en el Perú, para asegurar entre otros aspectos, la protección al Consumidor y la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) por el consumo de energía.

El mecanismo de protección al consumidor y la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) por el consumo de energía, se realizará a través del Etiquetado de Eficiencia Energética en todos los equipos y artefactos que consuman energía, producidos o importados, desde cualquier país del mundo.

El Etiquetado de Eficiencia Energética tendrá inserto o adherido al rotulado o etiqueta, donde se demuestre el grado de consumo de energía. De tal manera que, el Consumidor de los equipos y artefactos puedan conocer el real grado de consumo de energía y así tomar el conocimiento necesario para una decisión de compra o uso.

ARTÍCULO 2°.- OBJETIVO

El presente Reglamento Técnico tiene como objetivo establecer la obligación del Etiquetado de Eficiencia Energética de los Productores e Importadores de Calderas tipo paquete de tubos de humo (pirotubular) y de tubos de agua (acuotubular) sin equipo de recuperación de calor que utilizan combustibles líquidos o gaseosos derivados del petróleo, con las características mostradas en la Tabla 1. Así como los requisitos técnicos y rangos de eficiencia energética para la clasificación de los mismos.

Tabla 1 - Características de las calderas a las cuales se aplica el Reglamento

Potencia	De 98 a 11 772 kW (10 a 1 200 BHP)
Presión Manométrica	<ul style="list-style-type: none">• Hasta 2 069 kPA (300 psig) para las calderas de tubos de humo.• Hasta 3 103 kPA (450 psig) para las calderas de tubos de agua.
Temperatura	De saturación

El Etiquetado de Eficiencia Energética deberá ser incluido en la etiqueta, envase, empaque y publicidad antes de ponerlos a comercialización en el mercado nacional o antes de que estos sean nacionalizados, en caso de la importación.

ARTÍCULO 3°.- ALCANCES

El presente Reglamento se aplica a la producción y/o importación de los siguientes equipos y artefactos, según la Sub partida Arancelaria NANDINA:

Código	Designación de la Mercancía
84.02	Calderas de vapor (generadores de vapor), excepto las de calefacción central concebidas para producir agua caliente y también vapor a baja presión; calderas denominadas «de agua sobrecalentada».
84.03	Calderas para calefacción central, excepto las de la partida 84.02.
84.04	Aparatos auxiliares para las calderas de las partidas 84.02 u 84.03 (por ejemplo: economizadores, recalentadores, deshollinadores o recuperadores de gas); condensadores para máquinas de vapor.

Artículo 4°.- DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Para efecto del presente Reglamento se aplican las siguientes definiciones descritas en el presente artículo. Las definiciones específicas de cada uno de los equipos y artefactos será incluida en el Anexo que forma parte integrante del presente Reglamento:

- 4.1 **Acreditación:** Reconocimiento de la competencia técnica de un Organismo de Evaluación de la conformidad, para realizar pruebas, ensayos o testeos sobre los equipos y artefactos que deban contar con el Etiquetado de Eficiencia Energética. Este organismo debe contar con el reconocimiento por parte de INDECOPI o quien lo sustituya.
- 4.2 **Autoridad Competente:** Es aquella autoridad que dentro de su ámbito de competencia cuenta con funciones normativas, de supervisión, de fiscalización y sanción. Siendo para el cumplimiento del presente Reglamento MINEM, ADUANAS, PRODUCE y/o SNC (INACAL) o quien lo sustituya, según corresponda
- 4.3 **Certificado de Conformidad:** Documento mediante el cual el Organismo de Evaluación de Conformidad acredita que los equipos y artefactos que deban contar con el Etiquetado de Eficiencia Energética del Productor o Importador, cumplan con los requisitos técnicos establecidos en el Anexo del presente Reglamento,. A través de los sistemas de certificación: Certificación de Tipo y Control Regular o Esquema de Certificación Especial
- 4.4 **Constancia de Cumplimiento:** Documento otorgado por el Ministerio de la Producción, en el cual se observa el cumplimiento con los requisitos establecidos en el Reglamento, a través de la presentación de un Certificado de Conformidad. Este documento tiene una vigencia máxima de un año calendario.
- 4.5 **Energéticos:** Productos o artefactos cuyo funcionamiento dependen del suministro de energía proveniente de electricidad, GLP y gas natural.
- 4.6 **Ensayo de tipo:** Ensayo de una o más equipos y artefactos que deban contar con el Etiquetado de Eficiencia Energética, realizado en un determinado diseño para mostrar que el diseño cumple con ciertas especificaciones.
- 4.7 **Ensayo de rutina:** Ensayo al cual cada muestra individual de los equipos y artefactos que deban contar con el Etiquetado de Eficiencia Energética es sometido durante y/o después del proceso de manufactura para verificar si cumple con ciertos criterios.
- 4.8 **Etiquetado de Eficiencia Energética (EEE):** Información respecto del consumo eficiente de energía de los equipos y/o artefactos, la cual debe estar contenida en una etiqueta, la misma que debe ser ubicada sobre el rotulado, envase o cuerpo de los equipos y/o artefactos en su

parte frontal y/o en un lugar visible para el consumidor. Pudiendo estar impresa o adherida al artefacto, la cual no debe ser posible removerla del producto hasta después de que éste haya sido adquirido por el consumidor final.

- 4.9 **Evaluación de la conformidad:** Procedimiento efectuado por el Organismo de Evaluación de Conformidad mediante el cual certifica el cumplimiento de requisitos específicos. Ello a través de los sistemas de certificación de Certificación de Lote o Marca o Sello, según lo determine el INACAL.
- 4.10 **Importador (es):** Es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera que importa para la comercialización en el mercado nacional los equipos y artefactos que deban contar con el Etiquetado de Eficiencia Energética.
- 4.11 **INACAL:** Instituto Nacional de la Calidad.
- 4.12 **INDECOPI:** Instituto Nacional de Defensa de la Competencia e de la Protección de la Propiedad Intelectual.
- 4.13 **Caldera:** Es el equipo en el cual se transfiere el calor producido por la combustión a un fluido de trabajo, para calentarlo o evaporarlo.
- 4.14 **MINEM:** Ministerio de Energía y Minas.
- 4.15 **Organismos de Evaluación de la Conformidad:** Organismo o empresas debidamente acreditadas por el SNC para la realización de ensayos o pruebas en atención a lo dispuesto en el presente Reglamento.
- 4.16 **PRODUCE:** Ministerio de la Producción, a través de su Dirección General de Políticas y de Regulación, o quien lo sustituya.
- 4.17 **Productor (es):** Es la persona natural o jurídica que diseña, fabrica, distribuye y/o comercializa los Productos a nivel nacional.
- 4.18 **Producto(s):** Son los equipos y/o artefactos comprendidos en el Artículo 3° del Reglamento.
- 4.19 **Reglamento:** Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de Eficiencia Energética.
- 4.20 **SUNAT:** a través de ADUANAS
- 4.21 **SNC:** Sistema Nacional para la Calidad.

Artículo 5°.- AUTORIDAD COMPETENTE:

- 5.1 SUNAT, es la autoridad encargada de verificar al ingreso de los productos incluidos en el presente Reglamento con el EEE de los Productos importados emitidos por un Organismo de Evaluación de la Conformidad, reconocido como tal en el país de origen; así la prevención de infracciones administrativas por parte de los Importadores
- 5.2 INACAL, es el encargado de normar y regular la Acreditación, siguiendo los estándares y códigos internacionales. En este sentido, será en encargado de la acreditación a los Organismos de Evaluación de la Conformidad, a efectos que éstos realicen las pruebas para la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del EEE de los equipos y/o artefactos que se produzcan en el Perú.

- 5.3 INDECOPI, es la autoridad competente para fiscalizar el cumplimiento de las normas de protección y defensa del consumidor y de Represión de Competencia Desleal. En tal sentido, supervisar, fiscalizar y sanciona la veracidad de la información contenida en el EEE.
- 5.4 Sistema Nacional para la Calidad, es el encargado de promover y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad con miras al desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.
- 5.5 PRODUCE, es el encargado de coordinar con el INDECOPI, MEM y SUNAT, sobre los productos materia del presente Reglamento y las especificaciones de, así mismo, es la autoridad encargada de otorgar las Constancias de Cumplimiento a los Productores e Importadores, según corresponda.

Artículo 6°.- ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Es la información detallada sobre la eficiencia energética que debe contener cada Producto materia del presente Reglamento, así como sus envases y empaques de fabricación nacional o importada, según lo establecido en el Anexo adjunto.

La información del EEE debe estar expresada en idioma castellano, sin perjuicio de que además se presente la información en otros idiomas. Asimismo, debe colocarse en forma indeleble, legible, visible y permanente.

El diseño de la Etiqueta de Eficiencia Energética será de acuerdo a lo indicado en el Anexo de este Reglamento. La etiqueta debe de estar ubicada en un lugar visible para el consumidor, debe ir impresa o adherida al artefacto, no debe ser posible removerla del Producto hasta después de que éste ha sido adquirido por el consumidor final.

Artículo 7°.- REQUISITOS TÉCNICOS

- 7.1 Los Productores y/o Importadores que deseen fabricar, distribuir y/o comercializar Calderas deberán incluir en sus productos una Etiqueta de Eficiencia Energética, de acuerdo a las especificaciones técnicas, y según corresponda en atención a su naturaleza.
- 7.2 El fabricante o importador de la caldera a ser etiquetada deberá presentar la siguiente información de la caldera, la cual está relacionada con la etiqueta de eficiencia energética y será utilizada como requisito técnico a verificar cuando corresponda.
- Tipo de Caldera: Caldera de tubos de humo (pirotubular) o caldera de tubos de agua (acuatubular).
 - Marca del fabricante o importador.
 - Modelo de la caldera
 - Potencia nominal de la caldera, en kW y BHP.
 - Presión de vapor, en kPa y/o psig.
- 7.3 Los requisitos técnicos particulares de cada uno de los Productos que son objeto del Reglamento; así como los métodos de ensayo necesarios para su verificación, se indican en el Anexo de este documento.

Esta Etiqueta de Eficiencia Energética, debe tener un Certificado de Conformidad otorgado por un Organismo de la Conformidad debidamente autorizado por la Autoridad Competente, de acuerdo a lo establecido en el presente Reglamento

Artículo 8°.- MUESTREO

A fin de verificar la información contenida del EEE, el muestreo se realizará según lo siguiente:

- 8.1 El muestreo a ser aplicado por los Organismos de Evaluación de la Conformidad, se sujeta a lo establecido en el Artículo 9.
- 8.2 Para la supervisión o fiscalización del EEE en los Productos, el muestreo será realizado por el INDECOPI, según los procedimientos o lineamientos que se establezca para tal efecto, según su competencia.
- 8.3 Para la supervisión o fiscalización del EEE en los Productos importados, SUNAT emitirá los procedimientos o lineamientos necesarios para realizar el muestreo, en la forma prevista por el Decreto Legislativo N° 1053- Ley General de Aduanas y su Reglamento.

Artículo 9°.- EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

- 9.1 La Certificación de conformidad de los Productos será realizada por los Organismos de Evaluación de la Conformidad, bajo responsabilidad del Productor o Importador, según corresponda. El muestreo a ser aplicado para la emisión del Certificado de Conformidad, deberá ser realizado de acuerdo a lo establecido en los métodos de ensayo y requisitos especificados en los Anexo correspondientes según el Producto.
- 9.2 Los Productores o Importadores deberán aplicar uno de los esquemas de certificación que se indican a continuación para evaluar la conformidad del Producto.
 - 9.2.1. Esquema de Certificación de Tipo y Control Regular: Una o más muestras del producto son sometidas a ensayos con el propósito de demostrar el cumplimiento de los requisitos contemplados en el Reglamento, y cuyo Certificado es emitido por un Organismos de Evaluación de la Conformidad, para cada tipo de Producto.

Se realiza un seguimiento anual tomando muestras del Producto de fábrica o del mercado mediante el procedimiento establecido en el Anexo de la presente norma. Estas muestras se someten a ensayos para comprobar el cumplimiento de la información contenida en el EEE.
 - 9.2.2. Esquema de Certificación Especial: Se aceptara la Certificación de origen y se realizará una verificación inicial y el seguimiento anual tomando muestras del producto de fábrica o del mercado mediante un procedimiento establecido en el Anexo de la presente norma. Estas muestras se someten a ensayos comprobar el cumplimiento de la información contenida en el EEE.
- 9.3 Únicamente los Organismos de Evaluación de la Conformidad emitirán los Certificados de Conformidad.

Cuando no existan organismos autorizados o designados en el país de fabricación o en el país donde se pretenda realizar la evaluación de la conformidad se aceptarán Certificados de Conformidad emitidos por Organismos de Evaluación de la Conformidad acreditados ante la Autoridad Nacional de Acreditación de dichos países. Para los países de la Comunidad Andina se aplicará lo establecido en la Decisión 506. En ambos casos, el Ministerio de la

Producción emitirá la Constancia de Cumplimiento respectiva, para lo cual emitirá el procedimiento respectivo, así como los requisitos necesarios para su obtención.

Artículo 10°.- DEMOSTRACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO TÉCNICO

- 10.1 Previo a su comercialización y nacionalización, los fabricantes nacionales así como los importadores y/o comercializadores de los Productos objeto del presente Reglamento, deberán obtener el respectivo Certificado de Conformidad que demuestre el cumplimiento de los requisitos del reglamento conforme a lo establecido en el Artículo 9.
- 10.2 Los Certificados de Conformidad indicados deberán ser emitidos por los Organismos de Evaluación de la Conformidad Autorizados por el Organismo del estado peruano competente, o Autorizados o Designados por la Autoridad competente del país de fabricación u otros países. Cuando no existan organismos autorizados o designados en el país de fabricación o en el país donde se pretenda realizar la evaluación de la conformidad se aceptarán Certificados de Conformidad emitidos por Organismos de Evaluación de la Conformidad acreditados ante la Autoridad Nacional de Acreditación de dichos países. Para los países de la Comunidad Andina se aplicará lo establecido en la Decisión 506.

Artículo 11°.- DEL REGLAMENTO TÉCNICO Y SU EQUIVALENCIA.

- 11.1 En el caso de los Productos fabricados en el territorio nacional, la evaluación de conformidad se deberá realizar conforme lo establecido en el presente Reglamento.
- 11.2 Para el caso de los Productos Importados, la evaluación de conformidad se podrá realizar conforme lo establecido en los reglamentos técnicos equivalentes del país de fabricación. En caso que no exista reglamentos técnicos en el país de fabricación del Producto se aceptará la evaluación con normas técnicas equivalentes.
- 11.3 La Dirección de Eficiencia Energética del Ministerio de Energía y Minas publicará en su portal institucional los reglamentos técnicos o normas técnicas que considere equivalentes al presente reglamento técnico.
- 11.4 En caso que no se haya determinado la equivalencia de reglamentos técnicos o normas técnicas respecto del Producto, el Productor o Importador solicitará a la Dirección de Eficiencia Energética la equivalencia, para lo cual presentará una solicitud, adjuntando el reglamento o norma correspondiente en idioma español o una traducción simple si se encuentra en otro idioma. En caso la autoridad tenga duda sobre un punto determinado de la traducción simple, podrá requerir al productor nacional o importador una traducción oficial sobre ese punto. La Dirección de Eficiencia Energética realizará la evaluación correspondiente y si la equivalencia es positiva incluirá la referencia del reglamento o norma técnica en la relación publicada en el portal institucional.

Artículo 11°.- AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN

- 12.1 INDECOPI, a través de la Comisión de Protección al Consumidor, es la autoridad competente para supervisar y fiscalizar, en todo el territorio de la República, el cumplimiento de la veracidad de la información contenida en el EEE de los Productos, siempre que dichos productos estén a disposición del consumidor o expeditos para su distribución en los puntos finales de venta, conforme a lo establecido en la Ley 29571, Código de Protección y Defensa del Consumidor.

- 12.2 Es competencia de SUNAT, verificar la existencia de EEE de los Productos de fabricación extranjera destinados al régimen de importación para consumo, así como la cuente con la verificación de la Constancia de Cumplimiento o Certificado de Conformidad, durante el reconocimiento físico de la mercancía, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Aduanas, aprobada por Decreto Legislativo N° 1053

Artículo 13°.- DE LA SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN

- 13.1 INDECOPI, a fin de verificar que los Productos cumplen con el presente Reglamento Técnico, se encuentra facultada a realizar inspecciones y verificaciones, de parte o de oficio, en los centros de producción, almacenes y puntos de venta. En la realización de tales diligencias, deberán exigir al Productor o Importador, la presentación del Certificado de

Conformidad o la Constancia de Cumplimiento según corresponda.

Además, deberán solicitar información vinculada con los productos regulados y recoger las muestras correspondientes, a fin de someterlas a pruebas o ensayos por parte de los Organismos de Evaluación de la Conformidad Autorizados.

Asimismo, podrá dar inicio a los procedimientos de fiscalización y sanción que correspondan por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

- 13.2 En el caso de productos extranjeros, corresponde a la SUNAT, verificar la presentación del Certificado de Conformidad o la Constancia de Cumplimiento, según corresponda, durante el reconocimiento físico de las mercancías.

Artículo 14°.- DE LAS SANCIONES E INFRACCIONES

- 14.1 Tratándose de Productores nacionales e Importadores de productos materia del presente Reglamento, las siguientes conductas son sancionables, sin perjuicio de lo que sea establecido en la normatividad vigente en cada sector:

- a) Comercializar productos con un Certificado de Conformidad que no corresponda al producto.
- b) Adulterar o falsificar un Certificado de Conformidad.
- c) Comercializar un producto sin su respectivo EEE, de acuerdo a las disposiciones reglamentarias vigentes.
- d) Adulterar o falsificar el EEE.
- e) El incumplimiento del Reglamento así como las condiciones y obligaciones establecidas en este reglamento.

- 14.2 Tratándose de Organismos de Certificación, las siguientes conductas son sancionables, sin perjuicio de lo que sea establecido en otras disposiciones:

- a) Certificar productos basados en informes de organismos no autorizados.
- b) Otorgar certificados con información incompleta o errónea.
- c) Certificar productos para los cuales no cuenta con autorización.
- d) El incumplimiento del Reglamento así como las condiciones y obligaciones establecidas en el Anexo.

- 14.3 Las sanciones y los procedimientos administrativos sancionadores serán emitidos y aprobados por las distintas Autoridades Competentes dentro del ámbito de sus funciones.

ANEXO
CALDERAS

AMBITO DE APLICACIÓN.....	11
DEFINICIONES ESPECÍFICAS	11
CAPÍTULO I: ETIQUETADO Y CLASIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA CALDERAS INDUSTRIALES – DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS DE LA ETIQUETA	12
1. DISEÑO DE LA ETIQUETA	12
2. IMPRESIÓN DE LA ETIQUETA	13
2.1. PERMANENCIA	13
2.2. UBICACIÓN	13
2.3. DIMENSIONES DE LA ETIQUETA	14
2.4. TIPOGRAFÍA DE LA ETIQUETA.....	14
3. COLORES USADOS	15
CAPÍTULO II: ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGERTICA PARA CALDERAS INDUSTRIALES – CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA, METODO DE ENSAYO Y EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.....	15
1. CLASIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	16
2. MÉTODOS DE ENSAYO	16
3. TAMAÑO DE LA MUESTRA	16
4. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	16
4.1. ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE TIPO Y CONTROL REGULAR	16
4.2. ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN ESPECIAL	17
5. REFERENCIAS NORMATIVAS	17

AMBITO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES ESPECÍFICAS

AMBITO DE APLICACIÓN

El presente Anexo se aplica a las calderas tipo paquete de tubos de humo (pirotubular) y de tubos de agua (acuotubular) sin equipo de recuperación de calor que utilizan combustibles líquidos o gaseosos derivados del petróleo, con las características mostradas en la Tabla 1.

Tabla 1 - Características de las calderas a las cuales se aplica el reglamento

Potencia	De 98 a 11 772 kW (10 a 1 200 BHP)
Presión Manométrica	<ul style="list-style-type: none">• Hasta 2 069 kPA (300 psig) para las calderas de tubos de humo.• Hasta 3 103 kPA (450 psig) para las calderas de tubos de agua.
Temperatura	De saturación

DEFINICIONES ESPECÍFICAS

- 1.1. **Caldera de tubos de agua o Acuotubular:** Es aquella Caldera en la cual los gases de combustión pasan por fuera de los tubos de la Caldera y el agua por el interior de ellos.
- 1.2. **Caldera de tubos de humo o Pirotubular:** Es aquella Caldera en la cual los gases productos de la combustión, circulan por dentro de los tubos de la Caldera y el agua por el exterior de ellos.
- 1.3. **Caldera tipo paquete:** Es aquella Caldera fabricada y ensamblada totalmente en el taller del fabricante.
- 1.4. **Potencia de la caldera (Wc):** Es el máximo calor absorbido por el fluido de trabajo.
- 1.5. **Presión nominal de operación:** Es la presión máxima a la cual puede operar la Caldera, según especificación del fabricante.
- 1.6. **Temperatura de saturación:** Es la temperatura de equilibrio entre las fases líquida y gaseosa de un fluido puro.

CAPÍTULO I: ETIQUETADO Y CLASIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA CALDERAS INDUSTRIALES – DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS DE LA ETIQUETA¹

1. DISEÑO DE LA ETIQUETA

El diseño de la Etiqueta de Eficiencia Energética de las Calderas es mostrado en la Figura A.1. La etiqueta debe estar puesta o adherida sobre el cuerpo de la Caldera de manera que sea visible para la persona que la examine. Si la etiqueta es en dos colores, la impresión y el fondo pueden ser en cualquier color que preserve la legibilidad de la etiqueta.





	ENERGIA	CALDERA
I	Tipo de caldera	XYZ
II	Fabricante	XYZ
III	Modelo	XYZ
IV	Tipo de combustible	XYZ
	Más eficiente (Menor consumo)	
		
V		
		
	Menos eficiente (Mayor consumo)	
VI	Consumo a máxima carga GJ/h	XYZ
VII	Emisión de CO ₂ kg/h	XYZ
VIII	Eficiencia térmica a máxima carga %	XY,Z
IX	Potencia kW	XY,Z
X	Presión de vapor MPa	XY,Z
	Compare este producto con otros de similares características Los resultados se obtienen aplicando los métodos de ensayo descritos en las Normas Técnicas Peruanas e Internacionales correspondientes Esta etiqueta no debe retirarse del artefacto hasta que esta haya sido adquirido por el consumidor final	Entidad Certificadora

Figura 1 – Diseño de la Etiqueta de Eficiencia Energética para las calderas industriales

Las siguientes notas definen la información que se incluirá:

- I. Tipo de caldera: Pirotubular o Acuotubular.
- II. Nombre o marca comercial del proveedor.
- III. Identificación del modelo del proveedor.
- IV. Tipo de combustible: indicar combustible principal de la Caldera.
- V. La Clase de Eficiencia Energética de la Caldera determinada de conformidad con el método de ensayo indicado en la norma técnica NTP 350.300:2008 "Procedimiento para la

¹ Para mayores detalles revisar la norma técnica NTP 350.300:2008 CALDERAS INDUSTRIALES. Estándares de eficiencia térmica (combustible/vapor) y etiquetado.

determinación de la eficiencia térmica de calderas industriales”; la punta de la flecha que contiene la clase de eficiencia energética de la caldera se situará a la misma altura que la punta de la flecha de la clase de eficiencia energética correspondiente.

- VI. Consumo de energía a máxima carga, de acuerdo con lo declarado por el fabricante, expresado en GJ/hora (redondeado al número entero más próximo).
- VII. La emisión de dióxido de carbono (CO₂), de acuerdo con lo declarado por el fabricante, expresada en kg/hora (redondeado al número entero más próximo).
- VIII. La eficiencia térmica a máxima carga, de acuerdo con los procedimientos de ensayo y de cálculo indicados en la norma técnica NTP 350.300:2008, expresada en % (redondeado al primer decimal).
- IX. La potencia nominal de la caldera, en kW, de acuerdo con lo declarado por el fabricante, redondeado al primer decimal.
- X. La presión de vapor de diseño de la caldera, en MPa, de acuerdo con lo declarado por el fabricante, redondeado al primer decimal.

2. **IMPRESIÓN DE LA ETIQUETA**

La Figura 2 define las dimensiones y ciertos aspectos tipográficos de la Etiqueta de Eficiencia Energética. La etiqueta debe cumplir con las siguientes características:

2.1. **PERMANENCIA**

La etiqueta debe ir adherida a la caldera hasta que esta sea adquirida por el consumidor final.

2.2. **UBICACIÓN**

La etiqueta debe estar ubicada sobre la caldera en un lugar visible al consumidor y que garantice su permanencia.

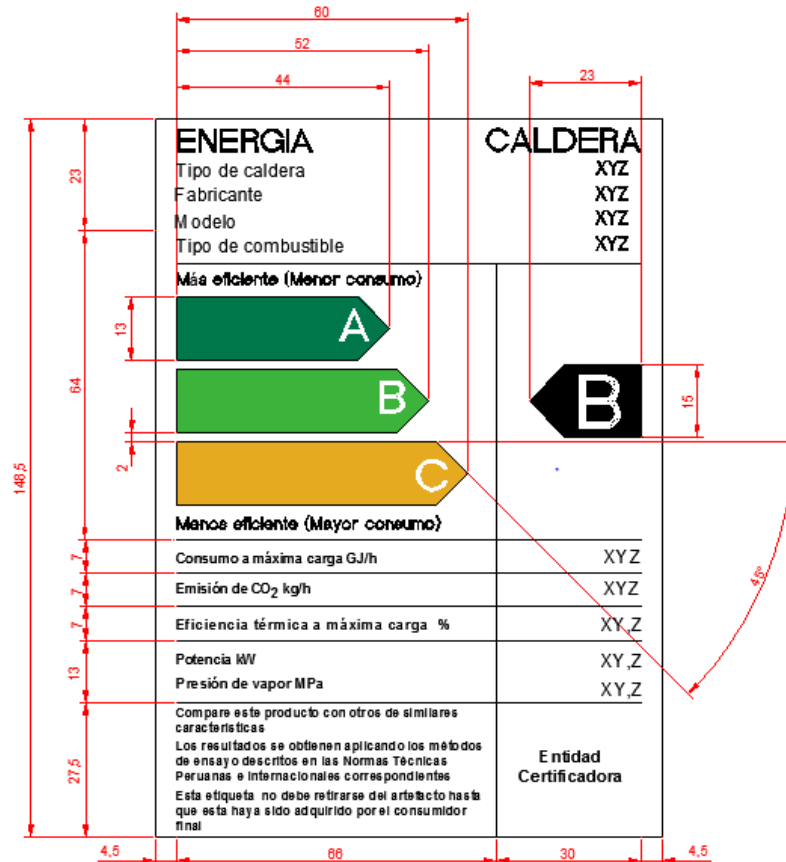


Figura 2 – Dimensiones referenciales de la Etiqueta de Eficiencia Energética para las calderas industriales.

2.3. DIMENSIONES DE LA ETIQUETA

La Figura 2 muestra las dimensiones referenciales de la etiqueta, estas podrán ajustarse proporcionalmente al tamaño de la caldera, con la condición que la información contenida en la etiqueta sea perfectamente legible. No obstante, en ningún caso podrá reducirse la etiqueta con respecto a sus dimensiones mínimas: 105 mm de ancho y 148,5 mm de alto.

2.4. TIPOGRAFÍA DE LA ETIQUETA

La figura 3 muestra los diferentes tipos de fuentes de letras recomendados para la Etiqueta de Eficiencia Energética de las Calderas industriales.

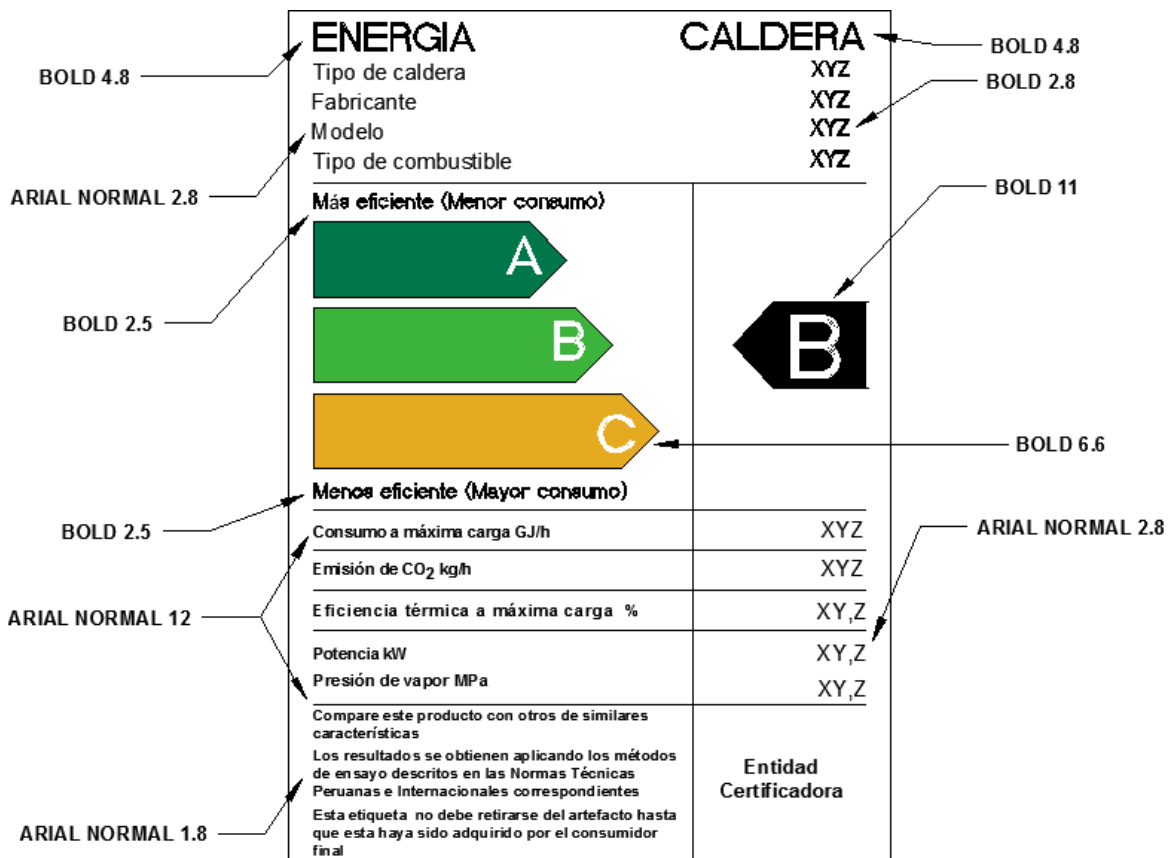


Figura 3 – Tipografía referencial a utilizar en la Etiqueta de Eficiencia Energética para calderas industriales.

3. COLORES USADOS

Cuando la Etiqueta de Eficiencia Energética es presentada a color, los colores utilizados serán de acuerdo a lo siguiente:

CMAN - cián, magenta, amarillo, negro.

Ejemplo. 07X0: 0 % cián, 70 % magenta, 100 % amarillo, 0 % negro.

Flechas

A: X0X0

B: 70X0

C: 30X0

Color del contorno: negro

Todo el texto está en negro. El color del fondo es blanco y las letras de la clase de eficiencia energética del aparato y la clase de eficiencia energética correspondiente son de color blanco.

CAPÍTULO II: ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA CALDERAS INDUSTRIALES – CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA, METODO DE ENSAYO Y EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Este anexo presenta la clasificación energética, los métodos de ensayo para la determinación de la eficiencia térmica y los requerimientos de la evaluación de la conformidad de las calderas industriales objeto del presente reglamento.

1. CLASIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

La clase de eficiencia energética de una Caldera industrial se determina en función del valor de la eficiencia térmica de la caldera, el cual ha sido determinado mediante el método de ensayo indicado en el Apartado 2 de este capítulo.

Las clases de eficiencia energética para las calderas industriales son mostradas en la Tabla II.1 “Clasificación de eficiencia energética y rangos de eficiencia térmica”.

El fabricante garantizará la eficiencia térmica (combustible/vapor) indicada en la Tabla II.1 cualesquiera sean las condiciones geográficas y climáticas de la zona en que funcionará la caldera.

Tabla II.1 – Clasificación de eficiencia energética y rangos de eficiencia térmica para las calderas industriales

Clase de eficiencia energética	Eficiencia térmica de la caldera η
A	Mayor de 82 %
B	$80 \% < \eta \leq 82 \%$
C	$78 \% < \eta \leq 80 \%$

2. MÉTODOS DE ENSAYO

Los métodos de ensayo y los cálculos necesarios para la evaluación de eficiencia térmica y la definición de la clasificación de la eficiencia energética de una caldera industrial, se encuentran indicados en la Tabla II.2.

Tabla II.2 – Tabla de ensayos y procedimientos de las calderas industriales

Requisito técnico	Capítulo /Apartado ¹⁾	Norma	Capítulo/Apartado ²⁾
Procedimiento para la determinación de la eficiencia térmica de las calderas.	Apartado 1 del Capítulo II del Anexo	NTP 350.300:2008	Todos
¹⁾ Se refiere al Capítulo o Apartado de este Reglamento o su Anexo.			
²⁾ Se refiere al Capítulo o Apartado de la norma técnica de referencia.			

3. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la certificación se requerirá una muestra compuesta de una (01) unidad.

4. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

La evaluación de la conformidad se realizara mediante los siguientes esquemas de certificación de la conformidad:

4.1. ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE TIPO Y CONTROL REGULAR

La certificación de tipo de cada modelo de caldera se realiza mediante el procedimiento indicado en este anexo, verificando que el fabricante y/o importador haya proporcionado la información

nominal indicada en la Etiqueta de Eficiencia Energética del modelo de caldera industrial en evaluación (Tabla 1 del artículo 2.1. del presente reglamento) y determinando la eficiencia térmica de la caldera, sobre el número de muestras indicado en el Apartado 3 del Capítulo II de este Anexo.

El control regular de los productos se realiza anualmente y se verifica la información indicada en la etiqueta energética del modelo de la caldera industrial en evaluación (Tabla 1 del artículo 2.1. del presente reglamento); así como la eficiencia térmica.

Se realiza tanto para productos fabricados en el Perú o en el extranjero.

El organismo de evaluación de la conformidad deberá emitir el Certificado de aprobación, utilizando los resultados de los ensayos de tipo realizados.

4.2. ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN ESPECIAL

Se acepta la certificación de origen de la caldera cuyo modelo será etiquetado, sin realizar una verificación en planta y realizando el seguimiento anual sobre un número de muestras indicado en el Apartado 3 del Capítulo II de este Anexo, con la finalidad de verifica la información indicada en la etiqueta energética del modelo de la caldera industrial en evaluación (Tabla 1 del artículo 2.1. del presente reglamento); así como la eficiencia térmica.

El organismo de evaluación de la conformidad deberá asegurarse que el certificado este vigente y provenga de un organismo de evaluación de la conformidad acreditado en el país de origen y reconocido por la autoridad nacional a través de los mecanismos de reconocimiento mutuo.

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

Para mayor detalle se debe consultar los documentos indicados en la Tabla IV.3.

Tabla II.3 – Referencias normativas

Norma	Denominación
NTP 350.300:2008	Procedimiento para la Determinación de la Eficiencia Térmica de Calderas Industriales.
NTP 350.301:2008	Calderas Industriales. Estándares de Eficiencia Térmica (combustible/vapor) y etiquetado