



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS

***Monografía de graduación previa a la obtención
del título de Diplomado en Negociación
Internacional***

Tema

***“Aplicación de la Ley del Sistema de Calidad en el
caso de Baldosas de Cerámica”***

Alumna: Econ. María Fernanda Larrea

Director: Econ. Luis Luna Osorio

Cuenca, Ecuador

2010

INDICE

INDICE	ii
RESUMEN EJECUTIVO	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
La Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Objetivo de la Ley –Mecanismos-.....	3
1.3. Órganos de Control y Administración de la Calidad en el Ecuador	4
1.4. El Consejo Nacional de la Calidad –CONCAL-.....	5
1.5. El Organismo de Acreditación Ecuatoriano –OAE-.....	6
1.6. Las normas nacionales y su relación con las internacionales	7
1.7. El sistema de evaluación de la conformidad.....	13
1.8 Bienes sujetos a control previo a la importación.....	14
CAPITULO II	17
Baldosas de cerámica	17
2.1 La producción de baldosas de cerámica.....	17
2.2 La importación de baldosas de cerámica: Ámbito arancelario de las baldosas y su tratamiento actual de importación.	20
2.3 Mecanismos de importación de baldosas de cerámica en base a la Ley de la Calidad.....	21

CAPITULO III.....	24
Normativas ecuatorianas obligatorias para baldosas cerámicas.....	24
3.1 Norma Técnica de Baldosas de cerámica.....	24
3.2 Reglamento Técnico de Baldosas de cerámica	24
3.3 Protocolo de Baldosas de cerámica.....	25
3.4 Demostración de la conformidad en laboratorios acreditados	26
3.5 Igualdad o diferencia de las normas nacionales con las internacionales	27
Conclusiones y Recomendaciones.....	28
4.1 Conclusiones	28
4.2 Recomendaciones	29
BIBLIOGRAFÍA	30
REFERENCIAS ELECTRONICAS	30

RESUMEN EJECUTIVO

En la investigación sobre la “Aplicación de la Ley del Sistema de Calidad en el caso de Baldosas de Cerámica”, se desarrolla el contenido y alcance de la normativa de calidad en el país enfocada al sector productor de baldosas de cerámica, identificando claramente cuál es la situación actual del sector cerámico, a partir de la vigencia de la Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad. La investigación aborda aspectos técnicos de la producción de baldosas de cerámica y acerca de los procesos administrativos a nivel público a los que están sujetos tanto productores como importadores de baldosas cerámicas, así como señalar los principales actores del gobierno nacional responsables de continuar con la implementación de este sistema de calidad en el Ecuador.

La vigencia de la ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad en el Ecuador es relativamente corta, se ha iniciado su proceso de ejecución a nivel institucional público y en el sector privado, en el caso particular de las baldosas de cerámica es uno de los sectores que evidencia mayor dinamismo en ejecutar acciones propias en el marco jurídico actual.

Como recomendaciones se hace referencia a la necesidad que desde los gremios productivos del país se promoció con mayor énfasis el contenido y alcance de la Ley de Calidad, institucionalidad, procedimientos, perspectivas y objetivos tanto públicos como empresariales.

ABSTRACT

This research is about the “the application of the Law of Quality in tiles”. This work focuses on the impact and the content of the implementation of this regulation in the tiles sector in Ecuador. First, this analyses focuses on the current situation of the ceramic sector and the changes that occurred through the implementation of this new regulation. Additionally, the research covers some technical aspects in the production chain of tiles and the process that public organizations must follow such as the tiles’ importers. It is very important to mention that the main actor is the national government who is responsible for the correct implementation and control of this quality system.

The validity of the Ecuadorian quality law system is relatively short, because it starts in the execution level in the public sector as well as in the private one. In the case of the ceramic tiles is very important to mention that this kind of products/sector is very dynamic in the implementation of the new juridical frame.

As a recommendation is expressed the necessity to involve the gremial representative sectors of the country giving a deeper view in the content and the impact of the Quality Law, the institutionalism, procedures, perspectives and the objectives from the public and private sector.

DEDICATORIA

Este trabajo final es el resultado no solo de la iniciativa personal y el deseo de superación y de seguir aprendiendo, sino del apoyo, comprensión y cariño que he recibido de mi esposo Rafael y mis hijos, principalmente María Paz, la mayor, que en sus cortos años ha comprendido que en base al sacrificio es posible alcanzar nuestras metas y superación. Soy agradecida con Dios pues como siempre he disfrutado del respaldo, sincero, fuerte y cariñoso de mi mami, María Teresa, que es mi pilar.

Ma. Fernanda Larrea

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación previo a la obtención del Diploma en Negociaciones Internacionales, titulado “Aplicación de la Ley del Sistema de Calidad en el caso de Baldosas de Cerámica”, está fundamentado en el marco regulatorio conocido como la Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad, vigente desde el año 2005, encontrándose el Ecuador no solo en la elaboración del marco regulatorio sino en el proceso de implementación en las empresas nacionales, que se encuentran en el proceso de ajustar su Sistema de Aseguramiento de la Calidad para cumplir con las Normas Técnicas Ecuatorianas y Reglamentos Técnicos Ecuatorianos.

De igual manera, los proveedores del exterior están obligados a presentar y comprobar documentalmente el cumplimiento de normas internacionales o reglamentos técnicos internacionales equivalentes y reconocidos por la normativa ecuatoriana a través de la autoridad competente, en este caso, el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN.

CAPÍTULO I

La Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad

1.1. Antecedentes

La Ley 76, como se conoce a la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, fue publicada en el Suplemento del Registro Oficial 26 del 22 de febrero de 2007. La Ley 76 tiene su historia, quizá similar a tantas otras que nacieron de la iniciativa empresarial principalmente industrial y que surgía de la necesidad de llevar a la práctica aquel derecho constitucional de disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a su vez ordenar y actualizar el marco institucional en torno a las tendencias internacionales de evaluación de la conformidad y del control de la calidad.

Por mi cercanía con el sector industrial de Cuenca sé que fue precisamente desde el empresariado cuencano que se llevó adelante todo este proceso que culminó en la Ley 76, incluyendo por lo menos 3 años consecutivos previos de gestiones y del llamado “vender la idea”, primero a los sectores políticos de entonces y segundo e igual de importante, masificar esta idea a la mayoría de sectores manufactureros: línea blanca, cerámica, neumáticos, plásticos, entre otros. Las gestiones las lideró la Cámara de Industrias de Cuenca, sumando a este propósito a otros gremios del país como la Federación Nacional de Cámaras de Industrias del Ecuador y al actor más importante del Gobierno por su rol no solo político sino ejecutor, el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), como actualmente es su denominación.

Con la vigencia de la Ley apenas se completó la primera etapa de un largo proceso que aun sigue en implementación; pues, al tratarse de una nueva normativa, hubo muchas acciones por iniciarse que, como se esperaba, requerían tiempo y recursos para su

ejecución efectiva. Otro punto importante a considerar es recordar que en esta época el país vivía crisis políticas en el Ejecutivo y Legislativo que demoraron la vigencia de la Ley y luego su plena vigencia, esto es, la instrumentación de este cuerpo legal.

Es importante mencionar que el Ministerio de Industrias y Productividad como ente ejecutor de la política de calidad formuló la Política Industrial del Ecuador 2008-2012, la cual fue adoptada por el Gobierno actual del Econ. Rafael Correa Delgado, definiendo como política industrial “Promover la producción de bienes y servicios de calidad”, identificando como estrategias: “Incentivar la ampliación y diversificación de la oferta de productos y servicios con estándares de calidad para los mercados internos y externos” y “Fortalecer el Sistema de Calidad y fomentar el cumplimiento de normativas y reglamentos de calidad nacional e internacional”. Esta política industrial ha identificado como programa de ejecución al Plan Nacional de Calidad que incluye programas y proyectos relacionados con calidad y la meta planteada para el 2012 es llegar a 120 empresas certificadas en gestión de la calidad y Buenas Prácticas de Manufactura BPM, actualmente la cifra que registra el Ministerio de Industria y Productividad MIPRO es de 593 empresas a nivel nacional; así mismo, la meta es poner en práctica un sistema de evaluación de la conformidad; pues, ningún producto cumple con este proceso.

1.2. Objetivo de la Ley –Mecanismos-

La Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, como el marco jurídico del sistema ecuatoriano de la calidad, tiene como objetivo la regulación de las entidades vinculadas con las actividades de la evaluación de la conformidad, posibilitando el cumplimiento de convenios internacionales en esta materia; dando garantías de cumplimiento de los derechos de los ciudadanos que se relacionan con la salud humana y vegetal, la protección del consumidor, seguridad, corrección y sanción de prácticas artificiosas; y, promocionar e impulsar la cultura de calidad y en general el mejoramiento de la calidad.

Los mecanismos que contempla la Ley 76 para cumplir con su objetivo se reflejan a través de la estructuración del sistema ecuatoriano de la calidad, creando y estructurando institucionalmente el sistema de calidad nacional, adoptando una política de calidad reflejada a detalle en el Plan Nacional de la Calidad. Esta institucionalidad es el resultado un estudio y análisis de otras experiencias muy cercanas al Ecuador como son Chile, Brasil, Colombia, Perú que llevan mucho tiempo fortaleciendo un sistema de calidad a niveles superiores como Chile concretamente, cuyos estándares de calidad se ajustan a los europeos, pues su nivel de apertura comercial a sido la pauta para el crecimiento económico de esta nación sudamericana.

1.3. Órganos de Control y Administración de la Calidad en el Ecuador

Con la Ley 76 se crea el Consejo Nacional de la Calidad; el Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN; el Organismo de Acreditación Ecuatoriano, OAE; y, las entidades e instituciones públicas que en función de sus competencias tienen la capacidad de expedir normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad.

El INEN fue por más de dos décadas la entidad ecuatoriana encargada del tema de calidad en el país, pero de un accionar reducido, tanto en estructura como en recursos.. Dentro del sistema ecuatoriano de calidad adquiere mayor fuerza pues reafirman su naturaleza técnica así como del organismo nacional competente en materia de reglamentación, normalización y metrología, de manera que es el encargado de formular propuestas de normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad así como normas y procedimientos metrológicos. El INEN es la entidad competente para homologar, adaptar o adoptar normas internacionales.

De acuerdo a las directrices de la Organización Mundial del Comercio –OMC- y de la Decisión 376 de la Comunidad Andina de Naciones, deben armonizarse los documentos normativos y mencionan que los Reglamentos Técnicos tendrán el carácter de

obligatorio y las Normas Técnicas el de voluntarias, lo cual está ratificado en el Reglamento Interno de Normalización del Instituto Ecuatoriano de Normalización – INEN.

1.4. El Consejo Nacional de la Calidad –CONCAL-

El Consejo Nacional de la Calidad, conocido por sus siglas –CONCAL-, en su calidad de órgano técnico y rector del sistema ecuatoriano de calidad tiene bajo su responsabilidad, en forma primordial, la elaboración del Plan Nacional de Calidad en donde se identifican las directrices nacionales sobre esta materia.

Actualmente, (abril de 2010), los miembros del Consejo son: la Subsecretaria encargada de Productividad Industrial del MIPRO, Ing. Silvana Larriva; el Ing. Felipe Carrasco, delegado de la Federación de Cámaras de Industrias del Ecuador; el Ing. Augusto Hurtado, delegado de la Federación de Cámaras de Comercio del Ecuador; el Ing. Roberto Erazo, delegado por la Federación Nacional de Cámaras de la Pequeña Industria del Ecuador; el Dr. Javier Mora, por la Federación de Exportadores; la Dra. María José Troya, en representación de la Tributa del Consumidor; el Director Ejecutivo encargado del CONCAL, Dr. Ramiro Ruano; también actúan la Dra. Blanca Viera, Directora del OAE y el Ing. Bolívar Aguilera, Director General del INEN; estas dos representaciones con derecho a voz y no voto. Cabe anotar que no están designados representantes del Ministerio de Salud y del Ministerio de Recursos no Renovables. Como se puede observar, la integración del CONCAL incluye entre sus miembros a representantes no solo del gobierno sino del sector privado, lo que contrasta con el criterio del Tribunal Constitucional, en el sentido de que los órganos directivos de instituciones de carácter público deben conformarse solamente por funcionarios públicos, sin embargo, no impide la participación de representantes de otros sectores, como en este caso, del sector empresarial.

En abril de 2009, una vez integrado el Consejo Nacional de la Calidad, y ejerciendo sus atribuciones legales, emite el “MARCO GENERAL ECUATORIANO PARA LA

EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD” mediante Resolución 009-2009, estableciendo que previo a la importación y/o comercialización, los productos nacionales o de fabricación fuera del país incluidos en la Lista de Bienes Sujetos a control deben demostrar el cumplimiento de reglamentos técnicos a través de un certificado de conformidad.

1.5. El Organismo de Acreditación Ecuatoriano –OAE-

El OAE es la entidad oficial en materia de acreditación de evaluación de la conformidad en todos los ámbitos científicos y tecnológicos. La evaluación se desarrolla de acuerdo con las políticas acordadas internacionalmente y se aplica a organizaciones de evaluación de la conformidad proveedoras de servicios de certificación, inspección y de ensayo o calibración; como organismo técnico es uno de los actores de la implementación de la política de calidad que impulsa el gobierno y que busca mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos y el clima de negocios a nivel país y el mundo.

El OAE tiene definida la normativa para el funcionamiento de la Evaluación de la Conformidad, basado en criterios de normas internacionales. A continuación cito las relacionadas con el sector manufacturero: Laboratorios de ensayo y calibración Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. Laboratorios de ensayo y calibración Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. Organismos de Certificación de Sistemas de Calidad Norma INEN ISO/IEC 17021:2006 Requisitos generales para organismos que realizan auditoría y certificación de sistemas de gestión. Organismos de Certificación de Producto Guía INEN ISO/IEC 65:2005 Requisitos generales para los organismos que operan sistemas de certificación de producto. Organismos de Certificación de Personal Norma NTE INEN ISO/IEC 17024:2003.

Actualmente, se han acreditado laboratorios para ensayos en campos como el de alimentos, ambiental-aguas y suelos, ambiental –emisiones gaseosas-, ambiental –acústica ambiental-, suelos agrícolas, petróleo y derivados, calidad de agroquímicos y calibración.

1.6. Las normas nacionales y su relación con las internacionales

El Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN es el encargado de la elaboración, adopción y aplicación de los reglamentos y las normas ecuatorianas de calidad NTE que son los documentos a nivel nacional que rigen para determinar la calidad de los productos. Las normas son documentos de carácter voluntario, que pueden o no ser aplicados por las empresas, siempre y cuando no exista Reglamento Técnico.

En el INEN, a través de Subcomités Técnicos se preparan las Normas, estos Subcomités están integrados por entidades privadas, públicas, universidades, entre otras. Las normas son discutidas y analizadas, modificadas, ampliadas y revisadas en el subcomité técnico, antes de ser aprobadas por consenso. Las normas normalmente se revisan cada 5 años, pero una empresa puede manifestar la necesidad de revisarla en un período menor a los 5 años.

El INEN fundamentado en el Reglamento Técnico de Normalización se ha fijado el procedimiento para la aprobación de una norma: elaboración, aprobación, adopción y revisión de los documentos normativos. En la preparación de documentos normativos es importante tener presente las siguientes definiciones técnicas:

Comité Consultivo: Es un grupo integrado por delegados y representantes del sector productivo de todo el país que tiene por objetivo analizar las propuestas de trabajo presentadas por el INEN, emitir sugerencias y presentar recomendaciones.

Comité Técnico de Normalización: Está integrado por expertos de un sector industrial, comercial o tecnológico para analizar los temas de trabajo de normalización técnica en una área específica.

Subcomité Técnico de Normalización: Está integrado por especialistas técnicos de un sector industrial, comercial o tecnológico determinado, su trabajo se concentra en estudiar y aprobar a su nivel los documentos normativos relativos a su sector.

Proyecto de documento normativo: Es el documento no oficial que sirve de base para la elaboración de una norma técnica, un código, guía de práctica o un reglamento técnico ecuatoriano.

Documento normativo: Es un documento emitido por el INEN, que brinda reglas, instrucciones o características para distintas actividades que pueden ser las normas técnicas, códigos y guías de práctica y reglamentos técnicos ecuatorianos.

Norma técnica ecuatoriana, NTE INEN: Es un documento expedido por el INEN, oficializado a través de su publicación en un Acuerdo expedido por el Ministro de Industrias y Productividad, el mismo que establece reglas, condiciones o métodos que resuelven problemas repetitivos, formulado en base a investigaciones y estudios, tomando los puntos de vista de todos los sectores interesados.

Código de Práctica Ecuatoriano, CPE INEN: Es un documento igualmente expedido por el INEN, que se oficializa a través de un Acuerdo expedido por el Ministro de Industrias y

Productividad, el mismo que describe prácticas en calidad de recomendaciones para el diseño, fabricación, construcción, mantenimiento, utilización de equipos, instalaciones, estructuras o productos.

Reglamento técnico ecuatoriano, RTE INEN: Es un documento igualmente expedido por el INEN, que se oficializa a través de un Acuerdo expedido por el Ministro de Industrias y Productividad, el mismo que dispone requisitos técnicos obligatorios, de manera directa o por referencia a una norma técnica, especificación técnica o código de práctica.

Adopción: Se trata de la oficialización de una norma internacional, regional, nacional de otro país u otras de reconocido prestigio como norma técnica ecuatoriana. Debe cumplir el mismo trámite que las otras normas técnicas ecuatorianas y a partir de su oficialización tendrá idéntico valor.

Es importante conocer la clasificación de los documentos normativos: **Obligatorios:** Son aquellos que constituyen requisitos y tienen relación con los objetivos legítimos del país como son: la seguridad nacional, la prevención de prácticas que puedan inducir a error o engaño, la protección de la salud o seguridad humanas, de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente. **Voluntarios:** Son aquellos que constituyen criterios o métodos de trabajo recomendables o adecuados sin ser los únicos que se aplican.

Así mismo, es importante diferenciar y conocer la clasificación de las NTE INEN, por su contenido:

CAPÍTULOS	CLASE DOCUMENTO								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Introducción	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Objeto	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alcance	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Definiciones	●	●	○		○	○	○	○	○
Simbología	○	○	●					○	○
Clasificación				●		○		○	○
Disposiciones generales					○	○	○	●	●
Disposiciones específicas					○	○	○	○	○
Requisitos - específicos - complementarios						● ○			
Inspección - muestreo - aceptación o rechazo					● ○	○ ○			
Métodos de ensayo						○	●		
Envasado y embalado					○	○			
Rotulado					○	○			
Anexos, apéndices e información complementaria	●	●	●	●	●	○	●	●	●

- a) De terminología
- b) De definiciones
- c) De simbología
- d) De clasificación
- e) De muestreo
- f) De requisitos
- g) De métodos de análisis o ensayos
- h) Código de Práctica
- i) Guía Práctica

Las NTE INEN de Requisitos, son aquellas que establecen los parámetros y especificaciones exigibles en: materiales, productos, subproductos, elementos o equipos.

Una Norma puede ser propuesta tanto por el sector privado como por el sector público, a través del INEN, en el primer caso se denomina PROYECTO A1 y en el segundo caso, PROYECTO A2. Una vez que se cuenta con el PROYECTO A2 entra a discusión del Subcomité Técnico, en este momento el documento se denomina PROYECTO B y puede ser aprobado únicamente por consenso no por mayoría, cuando es aprobado por el Subcomité Técnico se denomina PROYECTO B, luego se lo envía al Director General del INEN para ser presentado y aprobado por el Consejo Directivo.

En el Ecuador aproximadamente existen 2.500 normas de calidad de múltiples productos, por ejemplo del sector de la construcción, vial, alimenticio, ergonómicas, muebles, de seguridad industrial, línea blanca, neumáticos, plásticos, joyería, vidrio, metalmecánica. Como ya mencionamos, su aplicación es de carácter voluntario. Entre estas normas está la de Baldosas Cerámicas, NTE INEN 654: 2000, tercera revisión; De Textiles, prendas de vestir, etiquetas. Requisitos, NTE INEN 1875:2004, segunda revisión; Productos cerámicos vitrificados. Vajilla y demás artículos de uso doméstico, higiene o tocador, NTE INEN 1804:2006, primera visión; Productos cerámicos semivitrificados y no vitrificados. Vajilla y demás artículos de uso doméstico, higiene o tocador, NTE INEN 1804:2006, primera visión, NTE INEN 1805:2006, primera visión.

En el Ecuador existen 36 reglamentos técnicos vigentes de algunos productos, por ejemplo del sector textiles, cerámicas, neumáticos, plásticos, extintores, señalización vial, paneles de acero, funcionamientos de vehículos con Gas Licuado de Petróleo GLP. Como ya mencionamos, su aplicación es de carácter obligatorio. Cito, a continuación, ejemplos de RTE INEN, vigentes en el Ecuador.

1. Neumáticos, RTE INEN 011:2006
2. Etiquetado y rotulado de textiles, prendas de vestir, calzado y accesorios afines, RTE INEN 013:2006
3. Baldosas Cerámicas, RTE INEN 033:2008
4. Extintores portátiles para la protección contra incendios, RTE INEN 006:2005
5. Productos Cerámicos. Vajillas y demás artículos de uso domésticos, higiene o tocador, RTE INEN 010:2008

La normalización en Ecuador debe fundarse en principios básicos dictados a nivel internacional como son:

- a) La Homogeneidad. Todos los documentos normativos desde el punto de vista técnico no deben prestarse para interpretaciones y evitar contradicciones.
- b) El Equilibrio. Al elaborar una normativa que regirá a nivel nacional, está debe enriquecerse de la información no solo de la parte nacional sino tomar en cuenta las necesidades, acuerdos, legislaciones internacionales a fin de evitar la emisión de una normativa que solo servirá internamente al país.
- c) El Consenso. Primeramente mencionaremos que consenso no necesariamente significa unanimidad, y partiendo de este texto es importante tomar todos los puntos de vistas y criterios de las partes interesadas en el tema a tratarse a fin de que al momento de aprobar una normativa este sea aceptado por todos.

Los niveles de normalización están definidos por los cimientos que son los documentos de empresas (registros, secretos, y otros), posteriormente se definen las normativas de las asociaciones los que emiten documentos que sirven para un grupo de un sector como por ejemplo el eléctrico (normas IEC)-International Electrotechnical Commission, luego están las normativas nacionales que las que regirán en el interior de un país (normas INEN), detrás de estas normas están las normativas regionales aplicables a una región

como por ejemplo el CODEX ALIMENTARIO (Código Alimentario) y finalmente tenemos las normativas internacionales como las normas ISO (International Standard Organization).

Las normas NTE INEN deben concordarse con las normas internacionales ya que de acuerdo con las directrices de la OMC (Organización Mundial del Comercio- Acuerdos sobre Obstáculos Técnicos al Comercio OTC (Ronda de Uruguay) y la Decisión 376 de la Comunidad Andina de Naciones CAN, los países deben armonizar sus normas, reglamentos y procedimientos de evaluación de la conformidad a fin de no crear innecesariamente un obstáculo al comercio internacional y dar un trato equitativo tanto al producto importado como al producto nacional.

Es importante indicar que al momento de realizar la revisión de una norma o reglamento; el INEN recopila toda la información técnica de normativas internacionales inclinándose especialmente por las normas ISO, ASTM (American Society of Testing Materials), normas que a nivel internacional son reconocidas y aceptadas por los países. Estas normas internacionales son base importante para la revisión de una norma ya existente o la emisión de una norma por primera vez.

1.7. El sistema de evaluación de la conformidad.

El sistema de evaluación de la conformidad está integrado por un conjunto de pasos que tienen como fin el demostrar que un producto cumple con los requisitos de una normativa que rige en un país.

Para que un sistema de evaluación de la conformidad sea eficaz debe tener algunos actores como es el gobierno con sus requerimientos legales, las industrias y comercio con la producción y comercialización de bienes que cumplen especificaciones que satisfagan las necesidades de los clientes y finalmente los usuarios o clientes haciendo saber sus necesidades.

Para que un sistema de evaluación de la conformidad sea viable es necesario disponer de entidades y laboratorios que estén acreditadas o designadas y en algunos casos que estén en vía de acreditación o que por necesidad de un país se designe a las entidades o laboratorios.

Para el caso de baldosas cerámicas, por el momento no se dispone de un laboratorio acreditado para realizar los ensayos requeridos por el RTE INEN 033 y/o NTE INEN 654 y de esta forma emitir un informe de resultados, los mismos que serán reconocidos, por la entidad que realizará la evaluación de la conformidad del producto respecto al criterio de la RTE INEN 033. Aunque hay que mencionar que está en proceso de acreditación el CESEMIN (Centro de Servicios y Análisis de Minerales Metálicos y No Metálicos) un laboratorio de la Universidad de Cuenca, que presta servicios de análisis químicos para productos cerámicos, este laboratorio cuenta con el apoyo de la empresa privada y del gobierno a través del MIPRO como ente gubernamental promotor del desarrollo del sector.

En cuanto a la entidad que realizará la evaluación de la conformidad del producto no está determinado por la ley, aunque se pudiera designar a una entidad para que realice esta evaluación y que sea reconocida a nivel nacional e internacional como es el INEN.

1.8 Bienes sujetos a control previo a la importación

Los bienes sujetos a control previo a la importación constan en el Anexo No. 1 de la Resolución 009-2009 del CONCAL de fecha abril del 2009, (Anexo 1) este listado contiene la clasificación arancelaria, la descripción arancelaria, productos y características sujetas a control y la Norma Técnica Ecuatoriana o Reglamento Técnico Ecuatoriano que les aplica, por ejemplo: 4011.10 Neumáticos nuevos de caucho. De los

tipos utilizados de turismo (incluidos los de tipo familiar) y los de carreras NTE INEN 2 099 y RTE INEN 011 Neumáticos.

Los bienes sujetos a control deben obtener el Certificado de Reconocimiento (Formulario INEN-1) antes de su importación, emitido por parte del INEN, el mismo que será requerido junto con la declaración aduanera y están sujetos a control por parte de la Corporación Aduanera Ecuatoriana CAE.

El importador o a su vez el consignatario presentará para la obtención del Formulario INEN -1 la siguiente documentación:

- a) Solicitud.
- b) Nota de Pedido (debe contener: número, fecha, nombre, firma, cargo del responsable, la descripción del producto, clasificación arancelaria).
- c) Copia de factura o proforma.
- d) Oficio de reconocimiento emitido por el OAE. (original o copia con sello de certificación).
- e) Reporte de ensayos (original(es) o copia notariada).
- f) Documentos habilitantes en cualquiera de sus opciones: a) Certificado de conformidad, b) Certificado de inspección, c) ISO 9001 junto con la declaración del fabricante; según la Resolución 010 CONCAL.

Presentada la documentación, el INEN realiza una verificación de la documentación con respecto a la ISO presentada, verifica el contenido de la declaración del fabricante versus el criterio de la norma ISO-IEC 17050-1:2004, analiza la información contenida en los reportes de ensayos contra criterios técnicos de las normas o reglamentos. Una vez aprobada la documentación se ingresa al sistema de importaciones a nivel nacional y se genera el formulario INEN-1.

El importador luego de obtener el formulario INEN-1, debe realizar una Solicitud de Licencia de Importación, misma que se genera en el Sistema de la CAE, SICE (Sistema Interactivo de Comercio Exterior), una vez generada esta solicitud debe presentar ante el INEN para que sea aprobada de forma previa a la nacionalización de la mercadería.

CAPITULO II

Baldosas de cerámica

2.1 La producción de baldosas de cerámica

La producción de baldosas de cerámica en el país se concentra mayoritariamente en la provincia del Azuay, y sus principales productoras son Cerámicas Graiman, Italpisos, Cerámica Rialto y Ecuacerámica (planta instalada en Riobamba).

Su producción es de cerámica plana, barnizada o esmaltadas, y sin barnizar ni esmaltar, para revestimiento de piso y pared, regidas por la norma NTE INEN 654 y RTE INEN 033. Actualmente las empresas ecuatorianas que disponen de un Sello de Calidad INEN son dos: CERAMICA RIALTO de la ciudad de Cuenca y ECUACERAMICA de la ciudad de Riobamba, cuyo Sello de Calidad se lo obtiene luego de cumplir todos los requerimientos establecidos en la NTE INE 654 y RTE INEN 033 como son:

- a) Dimensionales y de Calidad superficial.
- b) Propiedades físicas (Resistencia a la Rotura, Módulo de Rotura, Resistencia a la Abrasión, Resistencia al Cuarteado, Coeficiente de Fricción)
- c) Propiedades químicas (Resistencia al manchado, Resistencia a los agentes químicos)
- d) Rotulado y Especificaciones.

Esta demostración de la conformidad del producto, una vez que han obtenido el Sello, se las hace frecuentemente mediante auditorias, con lo que se asegura que a lo largo del año el producto siempre está dentro de los estándares internos de la empresa así como los gubernamentales.

Se debe indicar que, para exportar, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 009 del CONCAL las empresas que tengan el Sello de Calidad INEN no deben demostrar la conformidad de sus productos ni están obligados a obtener un certificado de conformidad del producto, lo que permite a estas empresas estar un paso adelante en cuanto a tratamiento respecto a otras del mismo sector especialmente al comercializar sus producto sin ningún tipo de restricción.

Parte del trabajo de investigación ha sido conocer el proceso de fabricación de la baldosa cerámica, que se detalla brevemente a continuación:

- a) Tratamiento de Materias Primas. La selección de las materias primas es importante; pues dependiendo de sus características estas recibirán un tratamiento riguroso de homogenización para mantener las características del producto final, las materias primas que sirven para la conformación de la baldosa son caolín, feldespato, ciertos tipos de arenas y principalmente arcilla, cabe indicar que en la provincia del Azuay hay arcillas de muy buena calidad por el sector de Tarqui, fuente principal de abastecimiento de este producto.
- b) Molienda en húmedo o seco.
 - a. Molienda en húmedo. Homogenizada la materia prima en los porcentajes adecuados se procede a la molturación, la misma que se realiza en molinos giratorios de bolas continuos o discontinuos, donde la finalidad es obtener partículas de producto de tamaños menores a 200 micras lo que implica una mayor eficiencia en los procesos posteriores de la conformación del producto final.
 - b. Molienda en seco. Este tratamiento se lo realiza para fragmentar la pasta en partículas mayores a 300 micras y que en relación a la molienda en húmedo resulta oneroso para la industria.

- c) Secado. Posterior a la molienda se procede al secado de la barbotina (producto obtenido de la molienda) el mismo que por los avances tecnológicos se lo realiza en secaderos atomizadores obteniéndose un producto con un contenido de agua de alrededor de 0,05 - 0,1kg de agua/Kg. de sólido seco, entre 0,5% y 10% de agua dependiendo del producto que se desee fabricar.
- d) Amasado. Es el proceso mediante el cual la pasta obtenida del secado nuevamente se mezcla con agua, obteniéndose una pasta plástica que es de fácil manejo, misma que es transportada a través de correa sin fin hasta la prensa.
- e) Prensado y Extrusión. El prensado en seco es el método más utilizado, la pasta plástica pasa por mangas distribuidoras del producto y coloca sobre los moldes del producto que se está requiriendo, luego se da la forma mediante una prensa hidráulica. El método de Extrusión es menos utilizado, las razones la maquinaria, y sobre todo el acabado de las piezas moldeadas.
- f) Segundo secado. Una vez listas la piezas estas son transportadas hasta el secadero para permanecer por un tiempo adecuado entre 35 - 50 minutos, hasta que las piezas contengan un porcentaje de agua deseado.
- g) Cocción. En las piezas que no tendrán esmaltado se procede a realizar la cocción en hornos para darles las características mecánicas necesarias. Para piezas que tendrán esmalte estas pasan por el proceso de colocar el decorado o diseño y el esmaltado para luego nuevamente ingresar al horno para una segunda cocción.
- h) Clasificación y embalado. La clasificación se la realiza de acuerdo a estándares internos de características visuales, así tenemos: primera clase o exportación, segunda clase (hay pequeños defectos que no afectan la funcionalidad del producto), tercera clase (hay defectos que pueden afectar la funcionalidad del producto). Clasificadas las baldosas se colocan en cartones que ya tienen la

información según el numeral 7 del RTE INEN 033, colocándose en pallet para ser almacenados hasta su despacho final.

2.2 La importación de baldosas de cerámica: **Ámbito arancelario de las baldosas y su tratamiento actual de importación.**

A partir de Junio del 2009 el producto baldosas cerámicas y afines, son considerados dentro de la lista de bienes sujetos a control mediante la Resolución del CONCAL No.009. De acuerdo a lo estipulado en RTE INEN 033 en su Capítulo 2 “Campo de aplicación” se describen las subpartidas arancelarias a los que están sujetos estos productos así:

CLASIFICACIÓN ARANCELARIA	DESCRIPCIÓN ARANCELARIA
6907	Placas y baldosas, de cerámica, sin barnizar ni esmaltar, para pavimentación o revestimiento; cubos, dados, y artículos similares, de cerámica, para mosaicos, sin barnizar ni esmaltar, incluso con soporte.
6907.10.00	- Plaquetas, cubos, dados y artículos similares, incluso de forma distinta de la cuadrada o rectangular, en los que la superficie mayor pueda inscribirse en un cuadrado de lado inferior a 7 cmm ²
6907.90.00	- Los demás.....m ²
6908	Placas y baldosas, de cerámica, barnizadas o esmaltadas, para pavimentación o revestimiento; cubos, dados, y artículos similares, de cerámica, para mosaicos, barnizados o esmaltados, incluso con soporte.
6908.10.00	- Plaquetas, cubos, dados y artículos similares, incluso de forma distinta de la cuadrada o rectangular, en los que la superficie mayor pueda inscribirse en un cuadrado de lado inferior a 7 cmm ²
6908.90.00	- Los demás.....m ²

2.3 Mecanismos de importación de baldosas de cerámica en base a la Ley de la Calidad.

Según la Ley de la Calidad 2007-76 y la Resolución del CONCAL 010 los mecanismos para la importación de bienes que se encuentra en la lista de la Resolución 009 son los siguientes:

- a) Certificado de conformidad de producto o Certificado de inspección emitido por un organismo debidamente acreditado en el país de origen o de embarque con norma técnica o reglamento técnico ecuatoriano NTE INEN ó RTE INEN y cuya acreditación sea reconocida por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano OAE, esto quiere decir que el producto podrá ingresar al Ecuador siempre y cuando cumpla con las especificaciones de calidad establecidas en la norma o reglamento de referencia en su totalidad lo que es validado por el OAE con la emisión de un oficio reconociendo dicha acreditación; en la mayoría de los casos de importación se presentan certificados de conformidad los mismos que presentan conjuntamente con un informe de evaluación con los requisitos normativos, evidenciando de esta forma su conformidad.

- b) Certificado de conformidad de producto o Certificado de inspección emitido por un organismo debidamente acreditado en el país de origen o de embarque con norma técnica o reglamento técnico internacional que sean equivalentes a las normas técnicas o reglamentos técnicos ecuatorianos, esto quiere decir que el producto podrá nacionalizarse siempre y cuando cumpla con las especificaciones de calidad establecidas en la norma o reglamento de referencia en su totalidad y el INEN realizará una verificación de la equivalencia; cuando las empresas realizan importaciones mediante esta opción se presenta certificados de conformidad o de inspección que se realizan con normas o reglamentos internacionales y en las que el INEN realiza la verificación y validación de dichas normas o reglamentos versus las normas o reglamentos ecuatorianos y bajo la perspectiva del trato igualitario.

- c) La tercera opción es la más utilizada por los importadores, ya que la mayoría de las empresas en el extranjero tiene un Sistema de Gestión de la Calidad y se ha certificado con la norma ISO 9001:2000 y unas pocas con la ISO 9001:2008. Las empresas deben presentar la ISO 9001 conjuntamente con la declaración del fabricante, la misma que debe estar acorde a las especificaciones descritas en la norma ISO IEC 17050-1 numeral 6.1 en el que se manifiesta que debe contener una declaración del fabricante. Adicionalmente se adjuntarán los registros de evaluación de la conformidad o reportes de ensayo, los que permiten al INEN verificar el cumplimiento con las especificaciones de las NTE INEN o RTE INEN vigentes.

Es necesario indicar que la Resolución 010 del CONCAL hace una excepción para el caso de las prendas de vestir, calzado y productos afines, en el que solo se puede importar estos productos con la opción a) “Certificado de conformidad o inspección con norma o reglamento técnico ecuatoriano”.

Es válido presentar cifras del comportamiento de las importaciones de cerámica plana, de los tres principales países competidores con la producción nacional. En esta cifra se evidencia además las reducciones de los volúmenes de importación a raíz de la vigencia de la Salvaguardia por Balanza de Pagos vigente desde enero de 2009 y que vence en el mes de junio del 2010, ya que esta medida arancelaria no garantiza que se frenen las importaciones, es válido entonces que el Gobierno, por el impacto económico que representa una excesiva salida de divisas, impulse a todo pulso la aplicación efectiva de la evaluación de la conformidad del producto, más aun cuando las medidas de salvaguardia son temporales, y por parte del sector productor, ajuste sus procesos a la normativa de calidad de baldosas basado en estándares internacionales.

IMPORTACIONES DE CERÁMICA PLANA

TONELADAS MÉTRICAS

Sin barnizar	6907.90.00	Enero-Octubre/2008	Enero- Octubre/2009	%
De China		26,993	22,871	-15
De Colombia		5,226	1,661	
De Perú		8	189	
Del resto del mundo		4,097	3,079	
Total		36,324	27,800	-23

Barnizadas	6907.90.00	Enero-Octubre/2008	Enero- Octubre/2009	%
De China		21,591	12,309	-43
De Colombia		58,560	16,147	
De Perú		17,068	6,910	
Del resto del mundo		16,899	11,164	
Total		114,118	46,530	-59

Total barnizada y sin barnizar	Enero-Octubre/2008	Enero- Octubre/2009	%
De China	48,584	35,180	-28
De Colombia	63,786	17,808	
De Perú	17,076	7,099	
Del resto del mundo	20,996	14,243	
Total	150,442	74,330	-51

Fuente: Corporación Aduanera Ecuatoriana

CAPITULO III

Normativas ecuatorianas obligatorias para baldosas cerámicas

3.1 Norma Técnica de Baldosas de cerámica.

La necesidad de contar con estándares sobre los cuales basarse para la elaboración de baldosas impulsó a las industrias a solicitar al INEN la elaboración de normativas para este producto y es así que en el año 1997 se inicia el estudio de la norma de requisitos para luego de tres años en el 2000 se oficializa como obligatoria la norma mediante Acuerdo Ministerial No. 990418, en el Registro Oficial No. 1 de fecha 2000-01-24. A la par de elaboración de la norma de requisitos, se elaboran normas que la complementan, como son las normas de definiciones, clasificación, muestreo y ensayos.

Todas estas normas, incluida la de requisitos, tienen como base de estudios fundamentales las normas ISO, como por ejemplo la norma ISO 13006.

La norma NTE INEN 654:2000 en definitiva permite que cualquier producto cerámico para revestimiento de piso o pared sea clasificado de acuerdo al porcentaje del contenido de agua y a su método de fabricación, esto es por prensado en seco o por extrusión, clasificándolos según aplique en cualquiera de los Anexos de los que dispone (Anexo A hasta el L).

3.2 Reglamento Técnico de Baldosas de cerámica

Según la decisión 506 de la Comunidad Andina, los países deben disponer de reglamentos técnicos, los mismos que tendrán el carácter de obligatorio.

El Reglamento Interno de Normalización de INEN manifiesta que para la elaboración de Reglamentos se debe convocar a comité a las partes interesadas, así como a las empresas

comercializadoras, las cámaras de la producción, gremios, asociaciones, instituciones públicas y privadas, universidades politécnicas, consumidores, a fin de intercambiar criterios con el único objetivo de que la normativa resultante sea equitativa y acorde a la realidad de la situación del país. En este sentido las empresas productoras solicitan al INEN se inicie el estudio del Reglamento de Cerámicas, es así que en el año 2006 el INEN convoca a comité para el estudio de dicho reglamento y para el 2007-04-23 se oficializa como obligatorio y se desregulariza automáticamente como obligatoria a la norma NTE INEN 654:2000. Sin embargo se debe indicar que si bien en el RTE INEN 033 es el obligatorio en el numeral 5 y 6 se hace referencia a los ensayos de la NTE INEN 654 los cuales deben cumplirse para demostrar la conformidad del producto.

3.3 Protocolo de Baldosas de cerámica

Los protocolos de baldosas de cerámica o también llamados Procedimientos de Evaluación de la Conformidad -PEC son elaborados de acuerdo a las directrices expresadas en la Ley 2007-076 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, suplemento del Registro Oficial No. 026 del 22 de febrero de 2007, Resolución 009-2009 del Consejo Nacional de la Calidad, suplemento del Registro Oficial No. 563 del 03 de abril de 2009, Resolución 010-2009 del Consejo Nacional de la Calidad, suplemento del Registro Oficial No. 563 del 03 de abril de 2009 y al Acuerdo Ministerial No. 0587 de 2005-11-08, publicado en el Registro Oficial No.153 de 2005-11-25.

La aplicabilidad de la Ley 2007-76 desde el punto de vista de demostrar la conformidad de un producto debía ser viabilizado mediante un procedimiento en el que se indique los pasos que se deben seguir, es así que en Diciembre del 2009 se inicia el estudio del PEC para baldosa cerámica y en 2010-03-15 se termina su estudio, luego entrará a comité interno del INEN para ser aprobada.

Básicamente este procedimiento indica que, se debe cumplir con todos los requisitos del RTE INEN 033 aprobando cada uno de los ensayos descritos en este Reglamento, y menciona opciones de modelos de evaluación de la conformidad mediante los cuales un productor nacional, importador, comercializador, puede asegurar la conformidad de su producto; estos modelos se basan en una matriz de 10 modelos descrita en la Resolución 009 del CONCAL, que pueden combinarse entre sí, asegurándose de esta forma que tanto el prototipo, como el lote de producto que ingrese al país, siempre estará cumplimiento los requisitos del RTE INEN 033.

En este sentido se han dado algunos pronunciamientos de sectores como los importadores especialmente que concluyen en que estas nuevas imposiciones que deben cumplir por parte del Gobierno se transforman en obstáculos para comercializar sus productos. En contraparte, el Gobierno a través de sus órganos reguladores como el CONCAL manifiestan que es un legítimo derecho del país entregar a los ecuatorianos un producto que cumpla con los mínimos requisitos de calidad, y que esta calidad se la puede demostrar mediante el cumplimiento del Procedimiento de Evaluación de la Calidad.

Los modelos utilizados en este PEC son:

- a) Certificación de tipo, ensayos / pruebas y vigilancia en el mercado (m7 + m2).
- b) Certificado de tipo, ensayos / pruebas y vigilancia en muestras tomadas en fábrica, en el mercado o en ambos (m7, m4).
- c) Ensayo de tipo, ensayos/pruebas, vigilancia en muestras en fábrica, en el mercado o en ambas y auditorias del sistema de calidad del fabricante (m7 + m10 (m5))

El PEC de Baldosa Cerámica se encuentra en revisión del Comité interno del INEN.

3.4 Demostración de la conformidad en laboratorios acreditados

Como se indicó, por el momento en el Ecuador no hay laboratorios acreditados ni designados que puedan realizar los ensayos descritos en el RTE INEN 033, es importante dejar claro que los laboratorios realizan los ensayos y emiten los resultados los mismos que serán reconocidos y aceptados.

La Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad manifiesta que el OAE “Organismo de Acreditación Ecuatoriano” es el que por ley puede acreditar a los laboratorios siempre y cuando cumplan los criterios de la norma ISO IEC-17025.

3.5 Igualdad o diferencia de las normas nacionales con las internacionales

Al realizar una confrontación documental de la NTE INEN 654 versus la ISO 13006, se establece que el INEN realizó una adopción de la norma ISO 13006:1998 y las normas complementarias, como las de: definiciones, clasificación, muestreo y ensayos.

Ya que esta norma es reconocida a nivel internacional y es base de estudio y adopción de otros países, es normal que el Ecuador para armonizar haya realizado esta adopción de la norma, de esta forma se puede dar trazabilidad e indicar que la norma china GB/T4100; la española EN ISO 10545 son similares en su contenido, tanto es su similitud que todas ellas comparten una contradicción en una especificación referente a dos estándares 1. Resistencia a la rotura y 2. Módulo de rotura; en el que se indica que para espesores inferiores a 7 mm el módulo de rotura será mayor y para espesores mayores a 7mm el modulo de rotura será menor. Siendo la Resistencia a la rotura un ensayo para determinar la resistencia mecánica en su conjunto de la baldosa ante agresiones de diferentes naturalezas como cargas dinámicas y estáticas; y el Modulo de rotura un ensayo para determinar la resistencia mecánica de la baldosa independientemente de su grosor.

También se pudo establecer que al momento de la adopción ciertas palabras o frases fueron mal traducidas, como por ejemplo en la NTE INEN 654 ANEXO B dice en el ensayo de Coeficiente de Fricción para cerámicas destinadas a piso (Requerido) y en la

ISO 13006 ANEXO B ensayo de Coeficiente de Fricción para cerámicas destinadas a piso (Reportar el valor). Pero en términos generales las normas mencionadas son similares.

Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

El alcance de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad tiene una vigencia todavía corta y quizá este es un motivo para que en la comunidad empresarial principalmente de la pequeña y media industria su conocimiento sea bastante general e inclusive en ciertos casos haya un desconocimiento absoluto de la normativa y en conjunto del proceso de calidad en el que se encuentra inmerso el gobierno a nivel institucional.

En el caso de los productores de baldosas de cerámica, si existe un conocimiento de las normas de calidad internacionales y nacionales, situación que se ve reflejada cuando son precisamente los sectores industriales quienes demandan el cumplimiento de dichos estándares en el mercado nacional, así como al ser un producto de exportación a diferentes destinos de Sudamérica, Centroamérica y los Estados Unidos, países en los cuales las exigencias de calidad se basan en normas internacionales como las europeas, por ser las de mayor exigencia.

Finalmente, he podido conocer de cerca que hay verdadera preocupación por parte del Gobierno por continuar con este proceso de manera acelerada, por esta misma razón, la Ley de Calidad expresa en los actuales momentos una Política del país que la apoyan en primera instancia la Presidencia de la República con la validación de la Política Industrial, y a continuación el Ministerio Coordinador de la Producción y el Ministerio de Industrias y Productividad y sin lugar a dudas, los empresarios manufactureros a través de las diferentes asociaciones o gremios que los representan en todo el país. Menciono al Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, cuyo rol es vital en la

ejecución de la Política de Calidad, y por ende, debe contar con los recursos necesarios para cumplir efectivamente sus importantes funciones.

4.2 Recomendaciones

Como recomendaciones, dejo sentada mi preocupación a los sectores públicos y gremios productivos, la necesidad de promocionar conceptualmente la razón de ser de la Ley de Calidad en el Ecuador, las ventajas no solo para los consumidores sino para las propias empresas que tienen en la calidad el eslabón que les brindará un posicionamiento competitivo en el mercado local y les abrirá puertas hacia su internacionalización, aspiración máxima de la industria ecuatoriana. Particularmente, respecto al sector industrial de baldosas de cerámica, puedo mencionar que se debe considerar poner mayor énfasis a nivel promocional sobre el cumplimiento de la normativa nacional e internacional, enseñando a los consumidores los aspectos mínimos de calidad con los que debe contar, en este caso, las baldosas cerámicas.

BIBLIOGRAFÍA

Registro Oficial, Órgano del Gobierno del Ecuador:

Ley 76, Registro Oficial Suplemento 26, del 22 de febrero de 2007.

Resolución 009-2009, “MARCO GENERAL ECUATORIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD”

Resolución 010-2009, “PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO (FORMULARIO INEN 1), PARA EL CONTROL DE BIENES IMPORTADOS QUE DEBEN CUMPLIR CON REGLAMENTOS TÉCNICOS, RTE INEN Y NORMAS TÉCNICAS ECUATORIANAS, NTE INEN DE CARÁCTER OBLIGATORIO”

Sistema Integrado de Legislación Ecuatoriana, Lexis

Notas de prensa, año 2008 y año 2009

REFERENCIAS ELECTRONICAS

MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD, Política Industrial, Fecha de publicación: jueves, 18 de junio del 2009, Fecha de consulta: 30 de marzo de 2010, Página WEB http://www.micip.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=349&Itemid=123

INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACION, Reglamentación Técnica, Fecha de consulta: 29 de marzo de 2010, Página Web http://www.inen.gov.ec/site/index.php?option=com_content&view=article&id=129&Itemid=13

ORGANISMO DE ACREDITACION ECUATORIANA, Marco Legal, Fecha de consulta: 29
de marzo de 2010, Página WEB
http://www.oae.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=87