



# REGISTRO OFICIAL

## ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR

Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado  
Presidente Constitucional de la República

**Año I - Nº 160**

**Quito, lunes 13 de  
enero de 2014**

**Valor: US\$ 1.25 + IVA**

**ING. HUGO DEL POZO BARREZUETA  
DIRECTOR**

Quito: Avenida 12 de Octubre  
N 16-90 y Pasaje Nicolás Jiménez

Dirección: Telf. 2901 - 629  
Oficinas centrales y ventas:  
Telf. 2234 - 540

Distribución (Almacén):  
Mañosca Nº 201 y Av. 10 de Agosto  
Telf. 2430 - 110

Sucursal Guayaquil:  
Malecón Nº 1606 y Av. 10 de Agosto  
Telf. 2527 - 107

Suscripción anual: US\$ 400 + IVA  
para la ciudad de Quito  
US\$ 450 + IVA para el resto del país  
Impreso en Editora Nacional

40 páginas

[www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)

**Al servicio del país  
desde el 1º de julio de 1895**

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su promulgación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.

### SUMARIO:

Págs.

#### FUNCIÓN EJECUTIVA

#### ACUERDOS:

#### MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA:

- 242 Expídense las medidas precautorias de ordenamiento, regulación, control y zonificación sobre las capturas del recurso camarón pomada (*Protrachypene precipua*) por parte de la flota pesquera artesanal provista de redes de arrastre, en Playas y Posorja, provincia del Guayas ..... 2

#### MINISTERIO DEL INTERIOR:

- 3815 Dispónese a las servidoras y servidores en servicio activo de la Policía Nacional del Ecuador, no podrán tener funciones o realizar actividades laborales, ajenas a su misión ..... 4
- 3816 Delégase al Jefe de la Subzona Esmeraldas No. 8 de la Policía Nacional del Ecuador, suscriba y legalice la terminación de un contrato de comodato, sobre un inmueble ubicado en el cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas ..... 5
- 3817 Dispónese al señor Javier Córdova Unda, Viceministro de Seguridad Interna, subrogue las funciones del Despacho Ministerial ..... 7
- 3831-A Dase por finalizada la subrogación de funciones del señor Ministro del Interior, al señor Javier Córdova Unda, Viceministro de Seguridad Interna ..... 7
- Legalízanse las comisiones de servicios en el exterior de los siguientes servidores:
- 3833 Sgo. Fausto Javier Núñez Carrera y otra, servidores policiales de Interpol ..... 8
- 3834 Ing. Javier Córdova Unda, Viceministro de Seguridad Interna ..... 8
- 3835 Ing. Byron Zúñiga Vásconez, Director Financiero y otra ..... 9
- 3836 Ternl. William Posso Mejía, Edecán y otros ..... 10

	Págs.	
<b>RESOLUCIONES:</b>		
<b>MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD:</b>		
<b>SUBSECRETARÍA DE LA CALIDAD:</b>		
13 467	11	Apruébase y oficialízase con el carácter de obligatorio-emergente el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 122 “Eficiencia energética en hornos eléctricos. Reporte de consumo de energía y etiquetado” .....
13 468	19	Apruébase y oficialízase con el carácter de obligatorio-emergente el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 094 “Eficiencia energética de bombas y conjunto motor-bomba, para bombeo de agua limpia, en potencias de 0,187 kW a 0,746 kW y etiquetado” .....
<b>DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL:</b>		
0510/2013	34	Dispónese a la Dirección de Ingeniería Aeroportuaria, remita los planos arquitectónicos y estructurales para que la Dirección de Seguridad y Prevención Aeronáutica, en materia de seguridad de la aviación, emita sus criterios técnicos ....
<b>GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS</b>		
<b>ORDENANZA MUNICIPAL:</b>		
M-025-VZC	34	Cantón Santo Domingo: De cobro de contribución especial de mejoras .....
<hr/>		
No. 242		
<b>MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA ACUACULTURA Y PESCA</b>		
<b>Considerando:</b>		
Que, el artículo 281 de la Constitución de la República del Ecuador, determina: “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente” y para ello será responsabilidad del Estado según el numeral 1 del mismo artículo: “Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.”;		
Que, el artículo 4 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva establece que: “Los órganos y entidades que comprenden la Función Ejecutiva deberán servir al interés general de la sociedad y someterán sus actuaciones a los principios de legalidad, jerarquía, tutela, cooperación y coordinación, según el caso, bajo los sistemas de descentralización y desconcentración administrativa. Las máximas autoridades de cada órgano y entidad serán responsables de la aplicación de estos principios.”		
Que, en el mismo sentido, el artículo 86 del referido Estatuto, establece en el segundo inciso que: “Los órganos administrativos serán competentes para resolver todos los asuntos y adoptar todas las medidas y decisiones que los consideren razonablemente necesarios para cumplir con sus objetivos específicos determinados en la Ley no obstante que dichos asuntos, medidas y decisiones no hayan sido expresas y detalladamente a ellos atribuidos”		
Que, el artículo 1 de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero establece que los recursos bioacuáticos existentes en el mar territorial, en las aguas marítimas interiores, en los ríos, en los lagos o canales naturales y artificiales, son bienes nacionales cuyo racional aprovechamiento será regulado y controlado por el Estado de acuerdo con sus intereses;		
Que, el artículo 10 de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero establece que corresponde al ministerio del ramo, el Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero y más organismos y dependencias del sector público pesquero, planificar, organizar, dirigir y controlar la actividad pesquera;		
Que, el artículo 14 de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero establece que: “El Ministerio del ramo será el encargado de dirigir y ejecutar la política pesquera del país, a través de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros”;		
Que, el artículo 19 de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero establece que: “Las actividades de la pesca, en cualquiera de sus fases, podrán ser prohibidas, limitadas o condicionadas mediante acuerdo expedido por el Ministro del ramo cuando los intereses nacionales así lo exijan, previo dictamen del Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero”;		
Que, en los artículos 133 y 134 del Reglamento a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, publicado en el R.O. Nro. 690 del 24 de octubre del 2002, se establece que las embarcaciones camaroneras de arrastre deberán tener instalados permanentemente y de forma adecuada en sus redes los dispositivos excluidores de tortuga DET o TED;		
Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 134 del 24 de julio del 2007, publicado en el Registro Oficial No. 151 del 20 de agosto del 2007, se declaró zona de reserva para la reproducción de especies bioacuáticas a la zona comprendida desde la orilla del perfil de la costa continental del Ecuador hasta una milla náutica hacia el mar;		

Que, la Constitución de la República acoge el principio precautorio en su artículo 396 y estipula que “El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras, eficaces y oportunas...”;

Que, el artículo 13 de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero determina que el Ministro del ramo queda facultado para resolver y reglamentar los casos especiales y los no previstos que se suscitaren en la aplicación de esta Ley;

Que, mediante documento de fecha 21 de agosto de 2012, el Ec. Liber Palacios, Técnico de la Dirección de Pesca Artesanal, emite el INFORME SOBRE LA PESCA CON CHANGAS Y BOLSOS, mismo que detalla los datos del censo realizado a las embarcaciones con artes de pesca Changas;

Que, el Instituto Nacional de Pesca ha emitido el Informe sobre la Caracterización de la “Red de Arrastre Pomadera - Changa” en las comunidades pesqueras de Playas y Posorja de la Provincia del Guayas -Ecuador, elaborado por los Técnicos del proceso de Investigación de los Recursos Acuáticos y su Ambiente - IRBA del Instituto Nacional de Pesca, mediante Memorando MAGAP-INP-2013-6756-M de fecha 29 de noviembre de 2013; y

Que, mediante Acuerdo Ministerial N° 105 del 11 de marzo de 2013, en su artículo 3 se reforma el numeral 2.3.1.2. GESTION DE LOS RECURSOS PESQUEROS del Acuerdo Ministerial N° 281 de 29 de julio de 2011, con el cual se agrega la letra z) con el siguiente texto: “Ejercer todas las atribuciones y competencias de regulación y control de las actividades relacionadas con la pesca, establecidas en la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, su reglamento y demás normativa aplicable”;

En uso de sus facultades legales, y demás normativa secundaria;

**Acuerda:**

**Expedir las siguientes medidas precautorias de ordenamiento, regulación, control y zonificación sobre las capturas del recurso camarón pomada (*Protrachypene precipua*) por parte de la flota pesquera artesanal provista de redes de arrastre, en Playas y Posorja (provincia del Guayas).**

**Artículo 1.-** Autorizar el ejercicio de la actividad pesquera en la fase de extracción, bajo las medidas de ordenamiento y regulación estipuladas en el presente Acuerdo a 25 embarcaciones de Posorja y 10 embarcaciones de Playas con red de arrastre artesanal, que constan en el censo 2012 realizado por técnicos de la Dirección de Pesca Artesanal de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros del Viceministerio de Acuicultura y Pesca (MAGAP).

**Artículo 2.-** Se establece de manera permanente para la captura del recurso camarón pomada (*Protrachypene*

*precipua*), el periodo de veda, comprendido desde las cero horas del 15 de febrero hasta las 24 horas del 15 de abril de cada año.

**Artículo 3.-** Zonas permitidas para la actividad.- la flota pesquera artesanal provista de redes de arrastre, realizará sus faenas de pesca fuera de la primera milla náutica compartiendo la zona de pesca con la flota industrial pomadera correspondiente al área 1 estipulada en el Acuerdo Ministerial 019 del 06 de febrero de 2013, esta es:

ÁREA 1:

Punta el Pelado

Desde los 02°38.389'S - 80°27.853'O, hasta los 02°41.197'S - 80°31.955'O

Playa 5ur

Desde los 02°39.299'S - 80°26.490'O, hasta los 02°42.439'S - 80°30.382'O

La Boyita

Desde los 02°39.757'S - 80°24.851'O, hasta los 02°43.070'S - 80°28.599'O

Casa Blanca

Desde los 02°39.308'S - 80°23.953'O, hasta los 02°42.678'S - 80°27.666'O

Playas

Desde los 02°40.910'S - 80°22.750'O, hasta los 02°44.433'S - 80°26.294'O

Carmelitas Data

Desde los 02°42.330'S - 80°20.595'O, hasta los 02°45.903'S - 80°24.109'O

Casa de Prácticos

Desde los 02°43.575'S - 80°19.322'O, hasta los 02°47.048'S - 80°22.909'O

Adicionalmente podrán realizar faenas de pesca fuera de la primera milla de acuerdo, formando un cuadrante con referencia a los siguientes puntos georeferenciales:

Punta el Pelado, referencia 1.

Desde los 02°38.389'S - 80°27.853'O, hasta los 02°41.197'S - 80°31.955'O

Referencia 2.

Desde los 02°37.267'S - 80°28.750'O, hasta los 02°40.536'S - 80°32.510'O

Engabao, Referencia 3.

Desde los 02°34.513'S - 80°31.090'O, hasta los 02°37.788'S - 80°34.937'O

Referencia 4.

Desde los 02°32.537'S - 80°33.126'O, hasta los 02°36.125'S - 80°36.652'O

Referencia 5.

Desde los 02°30.540'S - 80°35.224'O, hasta los 02°34.282'S - 80°38.519'O

Referencia 6.

Desde los 02°28.771'S - 80°37.078'O, hasta los 02°32.460'S - 80°40.414'O

Referencia 7.

Desde los 02°27.200'S - 80°38.817'O, hasta los 02°30.905'S - 80°42.204'O

**Artículo 4.-** El Instituto Nacional de Pesca (INP) y la Subsecretaría de Recursos Pesqueros (SRP) establecerán un programa de observadores a bordo de forma rotativa y permanente en las embarcaciones pesqueras artesanales provistas de redes de arrastre, que cubra el 10% de su flota activa.

**Artículo 5.-** La flota pesquera artesanal provista de redes de arrastre, a partir del 15 de abril de 2014, deberá en forma obligatoria tener instalado en sus embarcaciones el Dispositivo de Monitoreo Satelital (DMS).

**Artículo 6.-** El paso o claro de ojo de malla estirado en cada una de sus partes: alas, dorso, vientre, túnel y copo-bolso será mínimo de 1 ¼ pulgadas, se prohíbe el uso de sobre-bolso. Toda red que no cumpla con ésta especificación será inmediatamente retirada y destruida sin que esto implique reconocimiento o compensación económica alguna por parte de la autoridad.

Las redes de arrastre deberán cumplir con las siguientes características técnicas (medidas) y deberán estar implementadas a partir del 15 de abril del 2014:

Longitud de Relinga superior: 13 metros

Longitud total de red: 12 metros (medida del ala al copo)

Longitud del ala: 3 metros

Longitud del cuerpo (vientre y dorso): 5 metros

Longitud del túnel: 1 metro

Longitud del copo: 3 metros

Uso obligatorio de TED'S, a partir del 15 de abril del 2014.

**Artículo 7.-** Las embarcaciones de la flota pesquera artesanal provista de redes de arrastre operarán con un motor fuera de borda de capacidad máxima de 75 HP. Se establece la cantidad de hasta 25 gavetas con un peso unitario de 65 libras por día y por embarcación. La descarga se realizará obligatoriamente en puerto en

presencia de un Inspector de Pesca, quien emitirá el respectivo Certificado de Monitoreo de Descarga de Pesca y Guía de Movilización del producto.

**Artículo 8.-** En la medida que se actualice el conocimiento de la pesquería, y el estado del recurso, queda abierta la posibilidad de modificar el presente Acuerdo Ministerial.

**Artículo 9.-** De la ejecución del presente acuerdo encárguese a la Dirección de Control de Recursos Pesqueros, de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros en coordinación con las demás instituciones estatales que estén interrelacionadas con la actividad pesquera.

**Artículo 10.-** El presente Acuerdo Ministerial, entrará en vigencia a partir de su expedición, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Comuníquese y publíquese.- Dado en Manta, a 12 de diciembre de 2013.

f.) Ing. Ramón Montaña Cruz, Subsecretario de Recursos Pesqueros.

No. 3815

**José Serrano Salgado**  
**MINISTRO DEL INTERIOR**

**Considerando:**

Que, el numeral 8 del artículo 3 de la Constitución de la República señala que es deber primordial del Estado garantizar a sus habitantes el derecho a una cultura de paz, a la seguridad integral y a vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción;

Que, el artículo 66, numeral 25 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que se reconoce y garantiza a las personas "*El derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato*";

Que, la Constitución de la República del Ecuador, señala en su artículo 158 que las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Ecuador son instituciones de protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos, estableciendo que a esta última le corresponde la protección interna y el mantenimiento del orden público;

Que, el artículo 163 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que la Policía Nacional es una institución estatal de carácter civil, armada, técnica, jerarquizada, disciplinada, profesional y altamente especializada, cuya misión es atender la seguridad ciudadana y el orden público, y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional;

Que, el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que la Administración Pública constituye un servicio a la colectividad que se rige, entre otros, por los principios de eficacia y eficiencia;

Que, el literal b) del artículo 11 de la Ley de Seguridad Pública y del Estado establece que al Ministerio del Interior y la Policía Nacional, les corresponde la rectoría y ejecución de la protección interna, y el mantenimiento y control del orden público;

Que, el artículo 23 de la Ley de Seguridad Pública y del Estado, determina a la seguridad ciudadana como una política de Estado, destinada a fortalecer y modernizar los mecanismos que garanticen los derechos humanos, en especial el derecho a una vida libre de violencia y criminalidad, la disminución de los niveles de delincuencia, la protección de víctimas y el mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes del Ecuador;

Que, el artículo 44 de la Ley de Seguridad Pública y del Estado, establece que en concordancia con su naturaleza no deliberante, los miembros activos de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional no podrán participar en directorios, comisiones, comités, consejos consultivos y en general organismos colegiados de instituciones, empresas públicas y organismos de regulación y control, a excepción de las entidades de seguridad social de dichas Instituciones, y de aquellas empresas relacionadas directamente con la seguridad interna y externa;

Que, conforme lo establece el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Interior, esta Cartera de Estado, tiene como misión, ejercer la rectoría, ejecutar y evaluar la política pública para garantizar la seguridad interna y la gobernabilidad del Estado;

Que, los literales b) y d) del artículo 4 de la Ley Orgánica de la Policía Nacional, en concordancia con el artículo 56 del mismo cuerpo normativo establecen como función de la Policía Nacional de Ecuador, la prevención de la comisión de delitos, la investigación de las infracciones penales y la aprehensión de los presuntos infractores;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 632 de 17 de enero de 2011, el Presidente Constitucional de la República del Ecuador, dispuso la reorganización de la Policía Nacional, estableciendo que su representación legal, judicial y extrajudicial, sea asumida por el Ministerio del Interior;

Que, es necesario garantizar que las servidoras y servidores en servicio activo de la Policía Nacional, cumplan funciones cuyo objeto exclusivo sea el relacionado a la misión institucional establecida por la Constitución de la República y las leyes; y,

En ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 154, numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador, y lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo No. 632 de 17 de enero de 2011,

**Acuerda:**

**Artículo 1.-** DISPONER que todas las servidoras y servidores en servicio activo de la Policía Nacional del Ecuador, no podrán tener funciones o realizar actividades laborales, ajenas a su misión constitucional e institucional de atender la seguridad ciudadana, el orden público, y proteger el libre ejercicio de los derechos de la ciudadanía, así como participar en directorios, comisiones, comités, consejos consultivos y en general organismos colegiados de instituciones, empresas públicas y organismos de regulación y control, de carácter nacional e internacional.

**Artículo 2.-** Se exceptiona de lo dispuesto en el artículo 1 del presente Acuerdo Ministerial la participación de servidoras y servidores en servicio activo de la Policía Nacional del Ecuador, en cuerpos colegiados pertenecientes al Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional; empresas relacionadas directamente con la seguridad interna; y organismos internacionales cuyo objeto corresponda a su misión institucional establecida por la Constitución de la República.

**Artículo 3.-** El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de su fecha de suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, de su ejecución, encárguese al Viceministro de Seguridad Interna y al Comandante General de la Policía Nacional del Ecuador.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, a 10 de diciembre de 2013.

f.) José Serrano Salgado, Ministro del Interior.

MINISTERIO DEL INTERIOR.- Certifico que el presente documento es fiel copia del original que reposa en el archivo de la Dirección de Secretaría General de este Ministerio al cual me remito en caso necesario.- Quito, a 24 de diciembre de 2013.- f.) Ilegible, Secretaría General.

**No. 3816**

**José Serrano Salgado  
MINISTRO DEL INTERIOR**

**Considerando:**

Que, con fecha 07 de Septiembre del 2010, se suscribió el Contrato de Comodato No. CONSEP-DNABD-RFMZ-MYLA-2010-0002, entre el Secretario Ejecutivo del CONSEP y el Comandante General de la Policía Nacional, sobre el inmueble ubicado en el recinto el Guayabal,

parroquia La Unión, cantón Quinindé provincia de Esmeraldas, que comprende una casa de manera con terreno de 2 hectáreas, aprehendido por la Policía Nacional, en el caso denominado "AVANZAR", juicio penal 156-98 seguido en contra de Pablo Cabrera López, sustanciado en el Juzgado Sexto de lo Penal de Pichincha.

Que, con fecha 22 de mayo del 2013, el CONSEP notifica el oficio Nro. CONSEP-SE2013-0354-O, precisando que se ha realizado una inspección por parte de la Dirección Regional del CONSEP en Santo Domingo de los Tsáchilas, y se determinó que el inmueble se encuentra abandonado.

Que, mediante Oficio No. 2013-390-AJ-SZ-E, suscrito por el Dr. Patricio Marcillo Landeta de fecha 30 de julio de 2013, solicita de la manera urgente se prepare los informes correspondientes para que designe una comisión para la entrega del inmueble, por cuanto dicho inmueble no está siendo utilizado para tal objeto que fue entregado por el Consep, y también que en dicho sector se construyó una nueva Unidad de Policía Comunitaria de acuerdo al Plan de Mejoramiento Gubernamental para la Policía Nacional.

Que, mediante Oficio No. 2013-169-JF-SZ-E, suscrito por el Ing. Edwin Elizalde Socasi Capitán de Policía Jefe Financiero de la SZ-E, de 08 de Agosto del 2013, comunica que una vez que se han realizado las gestiones pertinentes, los reportes del señor Cbop. Jimmy Mendoza Encargado de la Gestión de Recursos Logísticos del Distrito Sectorial Quinindé y el informe ejecutivo, comunica que el pago de los servicios básicos se encuentran cancelados por lo que se puede proceder con la entrega definitiva del bien inmueble al CONSEP.

Que, con fecha 17 de junio del 2013, el Mayor de Policía Carlos Clavijo Ubilus, remite el Oficio No. 2013-210-AJ-DGL-PN, que contiene el Informe de la Comisión de Servicios a la SubZona de Policía Esmeraldas, Cantón Quinindé (La Unión-Guayabal) respecto de la inspección realizado al inmueble entregado por parte del CONSEP a la Policía Nacional, y que en una de sus conclusiones informa que el mismo se encuentra deshabitado.

Que, con fecha 16 de Agosto del 2013 el señor Comandante General de la Policía Nacional General Superior Rodrigo M. Suárez Salgado, solicita al señor Ministro del Interior la autorización para iniciar los trámites de terminación del contrato de comodato celebrado con el CONSEP del inmueble y terreno ubicado en el Recinto Guayabal, parroquia La Unión, cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas, entregados en Comodato a la Policía Nacional del Ecuador por parte del CONSEP.

Que, con fecha 29 de Octubre del 2013, el Coordinador de la Policía Comunitaria de la Sub Zona Esmeraldas, traslada el informe de una nueva inspección señalándose que el inmueble al momento se encuentra desocupado, a la espera de autorización por parte del Ministerio del Interior para ser devuelto al CONSEP.

Que, de conformidad al Decreto Ejecutivo No. 632, del 17 de enero del 2011, publicado en el Registro Oficial No.

372, del 27 de enero del 2011, la representación legal, judicial y extrajudicial de la Policía nacional, fue asumida por el Ministerio del Interior.

Que, el Art. 17 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, faculta a los Ministros de Estado, dentro de la esfera de su competencia, delegar sus atribuciones y deberes al funcionario inferior jerárquico de sus respectivos Ministerios, cuando se ausenten en comisión de servicios al exterior o cuando lo estimen conveniente.

Que, el Art. 55 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, establece: "...Las atribuciones propias de las diversas entidades y autoridades de la Administración Pública Central e Institucional, serán delegables en las autoridades u órganos de inferior jerarquía, excepto las que se encuentren prohibidas por Ley o por Decreto. La Delegación será publicada en el Registro Oficial..."

En ejercicio de las atribuciones conferidas en el numeral 1, del Art. 154 de la Constitución de la República del Ecuador; y, Decreto Ejecutivo 632, de 17 de enero del 2011,

#### Acuerda:

**Artículo 1.-** Delegar al Jefe de la Subzona Esmeraldas No. 8 de la Policía Nacional del Ecuador, en el ámbito de su competencia y dentro de su respectiva jurisdicción provincial, para que a nombre del titular de esta Cartera de Estado y en observancia de la normativa legal vigente, suscriba y legalice la terminación de un Contrato de Comodato, suscrito el 2 de Septiembre del 2010 entre el señor Secretario Ejecutivo del Consep y el señor Comandante General de la Policía Nacional sobre el inmueble de ubicado en ubicada en el recinto Guayabal, parroquia La Unión, cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas, que comprende una casa de manera con terreno de 2 hectáreas, el cual fue aprehendido por la Policía Nacional, en el caso denominado "AVANZAR", juicio penal 156-98 seguido en contra de Pablo Cabrera López, sustanciado en el Juzgado Sexto de lo Penal de Pichincha.

**Artículo 2.-** Los gastos que se generen por la terminación del contrato de comodato referido, correrán a cargo de la parte Interesada.

**Artículo 3.-** El Jefe de la Subzona Esmeraldas No. 8, de la Policía Nacional del Ecuador, responderá directamente ante el titular de esta Cartera de Estado, por los actos realizados en el ejercicio de la presente delegación.

**Artículo 4.-** El presente Acuerdo se pondrá en conocimiento de la Secretaría Nacional de la Administración Pública, mismo que entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

**COMUNÍQUESE:** Dado en Quito, Distrito Metropolitano, a 10 de diciembre de 2013.

f.) José Serrano Salgado, Ministro del Interior.

MINISTERIO DEL INTERIOR.- Certifico que el presente documento es fiel copia del original que reposa en el archivo de la Dirección de Secretaría General de este Ministerio al cual me remito en caso necesario.- Quito, a 24 de diciembre de 2013.- f.) Ilegible, Secretaría General.

No. 3817

**José Serrano Salgado**  
**MINISTRO DEL INTERIOR**

**Considerando:**

Que, conforme a lo dispuesto por la letra g) del artículo 23 de la Ley Orgánica del Servicio Público, es derecho irrenunciable de las servidoras y servidores públicos gozar de vacaciones, licencias, comisiones y permisos de acuerdo a lo prescrito por dicha Ley;

Que, el artículo 126 de la Ley Orgánica del Servicio Público, en concordancia con el artículo 270 de su Reglamento General establece que la subrogación procede por disposición de la Ley o por orden escrita de autoridad competente, cuando una servidora o servidor público deba subrogar en el ejercicio de un puesto del nivel jerárquico superior, cuyo titular se encuentre legalmente ausente; y,

En ejercicio de las facultades que le confiere el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República y el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva:

**Acuerda:**

**Artículo 1.-** Disponer al señor Javier Córdova Unda, Viceministro de Seguridad Interna, subrogue las funciones del Despacho Ministerial desde el 12 hasta el 17 de diciembre de 2013, por Misión Oficial del Titular, debido al funeral de Estado del ex Presidente, Nelson Rolihlahla Mandela, en la ciudad de Qunu, provincia de Eastern Cape, República de Sudáfrica.

**Artículo 2.-** El presente Acuerdo Ministerial, póngase en conocimiento de la Secretaría Nacional de la Administración Pública, mismo que entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, a 11 de diciembre 2013.

f.) José Serrano Salgado, Ministro del Interior.

MINISTERIO DEL INTERIOR.- Certifico que el presente documento es fiel copia del original que reposa en el archivo de la Dirección de Secretaría General de este Ministerio al cual me remito en caso necesario.- Quito, a 24 de diciembre de 2013.- f.) Ilegible, Secretaría General.

No. 3831-A

**José Serrano Salgado**  
**MINISTRO DEL INTERIOR**

**Considerando:**

Que, corresponde a los Ministros de Estado, en la esfera de su competencia, expedir las normas, acuerdos y resoluciones que sean necesarias para la gestión ministerial;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 773 de 13 de mayo de 2011, el economista Rafael Correa Delgado, Presidente Constitucional de la República, nombra al Dr. José Ricardo Serrano Salgado como Ministro del Interior;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 3817 de 11 de diciembre de 2013, se dispone la subrogación de funciones del señor Ministro del Interior al señor Javier Córdova Unda, Viceministro de Seguridad Interna, desde el 12 al 17 de diciembre de 2013;

Que, la comisión efectuada por el titular de esta Cartera de Estado a finalizado antes de lo previsto;

Que, el artículo 89 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, establece que "*Los actos administrativos que expidan los órganos y entidades sometidos a este Estatuto se extinguen o reforman en sede administrativa de oficio o a petición del administrado*";

Que, el artículo 91 del cuerpo legal antes citado manifiesta que "*La extinción o reforma de oficio de un acto administrativo por razones de oportunidad tendrá lugar cuando existan razones de orden público que justifiquen declarar extinguido dicho acto administrativo. El acto administrativo que declara extinguido un acto administrativo por razones de oportunidad no tendrá efectos retroactivos*";

Conforme a lo dispuesto en el artículo 154, numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador; artículos 17 y 89 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva; artículo 126 de la Ley Orgánica de Servicio Público; y, artículo 270 del Reglamento a la Ley Orgánica del Servicio Público;

**Acuerda:**

**Artículo 1.-** Dar por finalizada a la presente fecha, la subrogación de funciones del señor Ministro del Interior, al señor Javier Córdova Unda, Viceministro de Seguridad Interna, desde el 12 al 17 de diciembre de 2013, contenida en el Acuerdo Ministerial No. 3817 de 11 de diciembre de 2013;

El presente Acuerdo Ministerial, póngase en conocimiento de la Secretaría Nacional de la Administración Pública, mismo que entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, 15 de diciembre de 2013.

f.) José Serrano Salgado, Ministerio del Interior.

MINISTERIO DEL INTERIOR.- Certifico que el presente documento es fiel copia del original que reposa en el archivo de la Dirección de Secretaría General de este Ministerio al cual me remito en caso necesario.- Quito, a 15 de diciembre de 2013.- f.) Ilegal, Secretaría General.

---

**No. 3833**

**José Serrano Salgado**  
**MINISTRO DEL INTERIOR**

**Considerando:**

Que, según el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Interior, publicado en el Registro Oficial No. 102 del 17 de diciembre del 2010, uno de sus objetivos es afianzar la seguridad ciudadana, y la sana convivencia, en el marco de las garantías democráticas mediante la promoción de una cultura de paz, y la prevención de toda forma de violencia para contribuir a la seguridad humana;

Que, en oficio No. 1587-CG-2013 del 06 de mayo de 2013, suscrito por el General Inspector Rodrigo Suárez Salgado, Comandante General de la Policía Nacional, el titular de esta Cartera de Estado autorizó el trámite de comisión de servicios al exterior de los servidores policiales de Interpol Sgos. Fausto Javier Núñez Carrera y Cbos. Betty Elizabeth Sánchez Montesdeoca, para que efectúen la extradición del ciudadano colombiano José Yesid Martínez Aguilar, desde la ciudad de Bogotá - Colombia, en calidad de custodios, diligencia realizada del 27 al 31 de mayo de 2013;

Que, mediante oficio No. SNAP-SCGP-2013-000338-O del 22 de octubre de 2013, la Secretaría Nacional de la Administración Pública de la Presidencia de la República, legaliza la autorización de viaje al exterior de los servidores mencionados;

Que, la Dirección de Administración de Talento Humano, mediante Resolución No. DATH-2013-088 del 22 de noviembre de 2013, emite dictamen favorable para conceder comisión de servicios con remuneración, por viaje al exterior, a favor de los citados servidores públicos;

Que, la Dirección Financiera, emitió la Certificación Presupuestaria con memorando No. DF-P-1539 del 25 de noviembre de 2013, de existencia y disponibilidad de fondos de la partida presupuestaria Viáticos y Subsistencias al Exterior, para el pago de los gastos de desplazamiento de los servidores;

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el numeral 1 del Art. 154 de la Constitución de la República,

**Acuerda:**

**Art. 1.-** Legalizar la comisión de servicios con remuneración por viaje al exterior, a favor de los servidores policiales de Interpol Sgos. Fausto Javier Núñez Carrera y Cbos. Betty Elizabeth Sánchez Montesdeoca, quienes llevaron a cabo la extradición del ciudadano colombiano José Yesid Martínez Aguilar, desde la ciudad de Bogotá - Colombia, en calidad de custodios, del 27 al 31 de mayo de 2013.

**Art. 2.-** Los servidores indicados, deberán presentar el informe ejecutivo concreto y específico de la comisión de servicios al exterior, al Sistema de Información para la Gobernabilidad Democrática-SIGOB de la Presidencia de la República.

**Art. 3.-** Los gastos que demandó este desplazamiento, serán legalizados del presupuesto del Ministerio del Interior.

**Art. 4.-** Este Acuerdo entrará en vigencia desde su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, 17 de diciembre de 2013.

f.) José Serrano Salgado, Ministro del Interior.

MINISTERIO DEL INTERIOR.- Certifico que el presente documento es fiel copia del original que reposa en el archivo de la Dirección de Secretaría General de este Ministerio al cual me remito en caso necesario.- Quito, a 24 de diciembre de 2013.- f.) Ilegal, Secretaría General.

---

**No. 3834**

**José Serrano Salgado**  
**MINISTRO DEL INTERIOR**

**Considerando:**

Que, según el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Interior, publicado en el Registro Oficial No. 102 del 17 de diciembre del 2010, uno de sus objetivos es afianzar la seguridad ciudadana, y la sana convivencia, en el marco de las garantías democráticas mediante la promoción de una cultura de paz, y la prevención de toda forma de violencia para contribuir a la seguridad humana;

Que, mediante oficio MDI-DM-2013-2808 y memorando VSI-323-2013 del 19 de noviembre de 2013, el titular de esta Cartera de Estado, autorizó la comisión de servicios al exterior, del Ing. Javier Córdova Unda, Viceministro de Seguridad Interna, para que participe como Jefe de Delegación, junto al personal de Seguridad Tnte. Andrés Aguirre Enríquez, y Cbop. Oscar Arce Iza, en la Reunión de Ministros en materia de Seguridad Pública de las Américas, MISPA, realizada en Medellín - Colombia, los días 21 y 22 de noviembre de 2013;

Que, la Dirección de Administración de Talento Humano, mediante Resolución No. DATH-2013-087 del 19 de noviembre de 2013, emite dictamen favorable para conceder comisión de servicios con remuneración, por viaje al exterior, a favor de los citados funcionarios públicos;

Que, la Dirección Financiera, emitió la Certificación Presupuestaria con memorandos Nos. MDI-DF-P-1558 y MDI-DF-P-1575 del 21 y 25 de noviembre de 2013, respectivamente, de existencia y disponibilidad de fondos de la partida presupuestaria Viáticos y Subsistencias al Exterior, para el pago de los gastos de desplazamiento de los funcionarios;

Que, mediante oficio No. SNAP-SCGP-2013-000681-O del 27 de noviembre de 2013, la Secretaría Nacional de la Administración Pública de la Presidencia de la República, legaliza la autorización de viaje al exterior de los funcionarios mencionados;

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el numeral 1 del Art. 154 de la Constitución de la República,

**Acuerda:**

**Art. 1.-** Legalizar la comisión de servicios con remuneración por viaje al exterior, a favor del Ing. Javier Córdova Unda, Viceministro de Seguridad Interna, quien participó como Jefe de Delegación, junto al personal de Seguridad Tnte. Andrés Aguirre Enríquez, y Cbop. Oscar Arce Iza, en la Reunión de Ministros en materia de Seguridad Pública de las Américas, MISPA, llevada a cabo en Medellín - Colombia, del 20 al 23 de noviembre de 2013, considerando el tiempo adicional requerido por razones de logística.

**Art. 2.-** Los funcionarios indicados, deberán presentar el informe ejecutivo concreto y específico de la comisión de servicios al exterior, al Sistema de Información para la Gobernabilidad Democrática-SIGOB de la Presidencia de la República.

**Art. 3.-** Los gastos que demandó este desplazamiento, serán legalizados del presupuesto del Ministerio del Interior.

**Art. 4.-** Este Acuerdo entrará en vigencia desde su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, 17 de diciembre de 2013.

f.) José Serrano Salgado, Ministro del Interior.

MINISTERIO DEL INTERIOR.- Certifico que el presente documento es fiel copia del original que reposa en el archivo de la Dirección de Secretaría General de este Ministerio al cual me remito en caso necesario.- Quito, a 24 de diciembre de 2013.- f.) Ilegible, Secretaría General.

No. 3835

**José Serrano Salgado**  
**MINISTRO DEL INTERIOR**

**Considerando:**

Que, según el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Interior, publicado en el Registro Oficial No. 102 del 17 de diciembre del 2010, uno de sus objetivos es afianzar la seguridad ciudadana, y la sana convivencia, en el marco de las garantías democráticas mediante la promoción de una cultura de paz, y la prevención de toda forma de violencia para contribuir a la seguridad humana;

Que, en memorando No. MDI-DF-2013-1465 del 31 de octubre de 2013, de la Coordinación General Administrativa Financiera, el titular de esta Cartera de Estado, autorizó la comisión de servicios al exterior, del Ing. Byron Zúñiga Vásquez, Director Financiero; y Srta. Andrea Cosíos Pineda, Servidor Público 1 de la misma Dirección, para que asistan al II Curso Internacional sobre "Gobierno Abierto", una vez que fueron seleccionados por el área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social ILPES, evento realizado en la ciudad de Puebla - México, del 25 al 29 de noviembre de 2013;

Que, los conocimientos adquiridos serán de inmediata aplicación en las labores que desempeñan los funcionarios, optimizando de esta manera los recursos entregados;

Que, la Dirección de Administración de Talento Humano, mediante Resolución No. DATH-2013-081 del 06 de noviembre de 2013, emite dictamen favorable para conceder comisión de servicios con remuneración, por viaje al exterior, a favor de los citados servidores públicos;

Que, mediante solicitudes de viaje al exterior Nos. 31472 y 31474 del 06 de noviembre de 2013, la Secretaría Nacional de la Administración Pública de la Presidencia de la República, autorizó el viaje al exterior de los servidores mencionados;

Que, la Dirección Financiera, emitió la Certificación Presupuestaria con memorando No. MDI-DF-UP-1528 del 14 de noviembre de 2013, de existencia y disponibilidad de

fondos de la partida presupuestaria Viáticos y Subsistencias al Exterior, para el pago de los gastos de desplazamiento de los servidores.

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el numeral 1 del Art. 154 de la Constitución de la República,

**Acuerda:**

**Art. 1.-** Legalizar la comisión de servicios con remuneración por viaje al exterior, a favor del Ing. Byron Zúñiga Vásquez, Director Financiero; y Srta. Andrea Cosíos Pineda, Servidor Público 1 de la misma Dirección, quienes asistieron al II Curso Internacional sobre "Gobierno Abierto", una vez que fueron seleccionados por el área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social ILPES, evento llevado a cabo en la ciudad de Puebla - México, del 24 al 30 de noviembre de 2013, considerando el tiempo adicional requerido por razones de logística.

**Art. 2.-** Los servidores indicados, deberán presentar el informe ejecutivo concreto y específico de la comisión de servicios al exterior, al Sistema de Información para la Gobernabilidad Democrática-SIGOB de la Presidencia de la República.

**Art. 3.-** Los gastos que demandó este desplazamiento, serán legalizados del presupuesto del Ministerio del Interior.

**Art. 4.-** Este Acuerdo entrará en vigencia desde su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, 17 de diciembre de 2013.

f.) José Serrano Salgado, Ministro del Interior.

MINISTERIO DEL INTERIOR.- Certifico que el presente documento es fiel copia del original que reposa en el archivo de la Dirección de Secretaría General de este Ministerio al cual me remito en caso necesario.- Quito, a 24 de diciembre de 2013.- f.) Ilegal, Secretaría General.

**No. 3836**

**José Serrano Salgado**  
**MINISTRO DEL INTERIOR**

**Considerando:**

Que, según el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Interior, publicado en el Registro Oficial No. 102 del 17 de

diciembre del 2010, uno de sus objetivos es afianzar la seguridad ciudadana, y la sana convivencia, en el marco de las garantías democráticas mediante la promoción de una cultura de paz, y la prevención de toda forma de violencia para contribuir a la seguridad humana;

Que, mediante memorando 2013-CGP-DAI-No. 104 del 06 de noviembre de 2013, dirigido a la Coordinación General Administrativa Financiera, el titular de esta Cartera de Estado, dispone el trámite de comisión de servicios al exterior, para su participación el 14 de noviembre de 2013, en el Encuentro Presidencial y VII Gabinete Binacional, realizado en la ciudad de Piura, Perú, al que asistió conjuntamente con el Tcnrl. William Posso Mejía, Edecán, del 13 al 15 de noviembre de 2013; Dra. Diana Espinoza Valdez, Subsecretaria de Seguridad Interna (S); Dra. Marianela Navas Suasnavas, Asesor 2; Tnte. Andrés Vinueza Tamayo, personal de Seguridad, del Despacho Ministerial, del 12 al 15 de noviembre de 2013; y Sr. Gustavo Terán Núñez, Servidor Público 1, de la Dirección de Asuntos Internacionales, del 11 al 15 de noviembre de 2013;

Que, la Dirección de Administración de Talento Humano, mediante Resolución No. DATH-2013-083 del 08 de noviembre de 2013, emite dictamen favorable para conceder comisión de servicios con remuneración, por viaje al exterior, a favor de los citados funcionarios públicos;

Que, la Dirección Financiera, emitió la Certificación Presupuestaria con memorando No. 1545 del 19 de noviembre de 2013, de existencia y disponibilidad de fondos de la partida presupuestaria Viáticos y Subsistencias al Exterior, para el pago de los gastos de desplazamiento de los funcionarios;

Que, mediante solicitud de viaje al exterior No. 31567 y oficio No. SNAP-SCGP-2013-000625-O del 08 y 21 de noviembre de 2013, respectivamente, la Secretaría Nacional de la Administración Pública de la Presidencia de la República, legaliza la autorización de viaje al exterior de los funcionarios mencionados;

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el numeral 1 del Art. 154 de la Constitución de la República,

**Acuerda:**

**Art. 1.-** Legalizar la comisión de servicios con remuneración por viaje al exterior, a favor del Tcnrl. William Posso Mejía, Edecán, del 13 al 15 de noviembre de 2013; Dra. Diana Espinoza Valdez, Subsecretaria de Seguridad Interna (S); Dra. Marianela Navas Suasnavas, Asesor 2; Tnte. Andrés Vinueza Tamayo, personal de Seguridad, del Despacho Ministerial, del 12 al 15 de noviembre de 2013; y Sr. Gustavo Terán Núñez, Servidor Público 1, de la Dirección de Asuntos Internacionales, del 11 al 15 de noviembre de 2013, integrantes de la comitiva oficial que acompañaron al Ministro a la ciudad de Piura - Perú, donde participó en el Encuentro Presidencial y VII Gabinete Binacional.

**Art. 2.-** Los funcionarios indicados, deberán presentar el informe ejecutivo concreto y específico de la comisión de servicios al exterior, al Sistema de Información para la Gobernabilidad Democrática-SIGOB de la Presidencia de la República.

**Art. 3.-** Los gastos que demandaron estos desplazamientos, serán legalizados del presupuesto del Ministerio del Interior.

**Art. 4.-** Este Acuerdo entrará en vigencia desde su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, 17 de diciembre de 2013.

f.) José Serrano Salgado, Ministro del Interior.

MINISTERIO DEL INTERIOR.- Certifico que el presente documento es fiel copia del original que reposa en el archivo de la Dirección de Secretaría General de este Ministerio al cual me remito en caso necesario.- Quito, a 24 de diciembre de 2013.- f.) Ilegible, Secretaría General.

---

**MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y  
PRODUCTIVIDAD**

**No. 13 467**

**SUBSECRETARÍA DE LA CALIDAD**

**Considerando:**

Que el Art. 15 de la Constitución de la República del Ecuador, respecto a la soberanía energética señala: “El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto...”;

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 52 de la Constitución de la República del Ecuador, “Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; ...”;

Que el art. 421 de la Constitución de la República del Ecuador respecto a los instrumentos comerciales internacionales dispone: “La aplicación de los instrumentos comerciales internacionales no menoscabará, directa o indirectamente, el derecho a la salud, el acceso a ... avances científicos y tecnológicos.”;

Que según el art. 66 numeral 25 de la Constitución de la República del Ecuador, el Estado reconoce y garantizará

a las personas: “El derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato, así como a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características.”;

Que el Art. 413 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone: “El Estado promoverá **la eficiencia energética**, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.”;

Que el Art. 284 numeral 3 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que “la política económica tendrá los siguientes objetivos:.. 3. Asegurar la soberanía ... energética”;

Que el Art. 304 numeral 4 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que, “La política comercial tendrá los siguientes objetivos:... 4. Contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas.”;

Que el Art. 334 numeral 4 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que “El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá:... 4. Desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar... la soberanía energética, ...”;

Que el Protocolo de Adhesión de la República del Ecuador al Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio – OMC, se publicó en el Suplemento del Registro Oficial No. 853 del 2 de enero de 1996;

Que el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio - AOTC de la OMC, en su parte inicial declara lo siguiente: “Reconociendo que no debe impedirse a ningún país que adopte las medidas necesarias para asegurar la calidad de sus exportaciones, o para la protección de la salud y la vida de las personas y de los animales o la preservación de los vegetales, para la protección del medio ambiente, o para la prevención de prácticas que puedan inducir a error, a los niveles que considere apropiados, ...”;

Que el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio - AOTC de la OMC, en su Artículo 2, numeral 2.2. en lo pertinente dispone que: “los reglamentos técnicos no restringirán el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo. Tales objetivos legítimos son, entre otros: los imperativos de la seguridad nacional; la prevención de prácticas que puedan inducir a error; la protección de la salud o seguridad humanas, ...”;

Que la Decisión 376 de 1995 de la Comisión de la Comunidad Andina creó el “Sistema Andino de Normalización, Acreditación, Ensayos, Certificación, Reglamentos Técnicos y Metrología”, modificado por la Decisión 419 del 30 de julio de 1997;

Que la Decisión 562 de 25 de junio de 2003 de la Comisión de la Comunidad Andina establece las

“Directrices para la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos en los Países Miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario”, y en su artículo 16 prevé los casos de emergencia en que los países miembros pueden expedir reglamentos técnicos y su forma de notificación;

Que la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor en su artículo 4 dispone que son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, los siguientes: “1. *Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios*; 2. *Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad*; ... 4. *Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren prestar*; ...”, etc;

Que, mediante Acuerdo Ministerial 95 del Ministerio del Ambiente, publicado en el Registro Oficial Suplemento 9 del 17 de junio del 2013 se establece como Política de Estado la “**Estrategia Nacional de Cambio Climático**”, y señala como su Objetivo Específico número 3 la “Mitigación del cambio climático”, a través de “Fortalecer la implementación de medidas para fomentar la eficiencia y soberanía energética, así como el cambio gradual de la matriz energética, incrementando la proporción de generación de energías de fuente renovable, contribuyendo así con la mitigación del cambio climático.”; y entre sus lineamientos para el resultado, en su punto dos dispone: “Fomentar la diversificación de la matriz energética nacional a través de la identificación y ejecución de acciones tendientes a alcanzar la eficiencia energética, a nivel de uso doméstico e industrial.”;

Que el numeral 3 de las **Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor** (en su versión ampliada de 1999) dice: “3. *Las necesidades legítimas que las directrices procuran atender son las siguientes:...* a) *La protección de los consumidores frente a los riesgos para su salud y su seguridad*.”;

Que en el punto II de las Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor, en su numeral 2 de Principios Generales, señala: “Corresponde a los gobiernos formular, o mantener una **política enérgica de protección del consumidor**, teniendo en cuenta las directrices que figuran más adelante y los acuerdos internacionales, pertinentes.”;

Que en el punto III de las Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor, en su literal G, respecto a la “Promoción de modalidades sostenibles de consumo”, en su punto 44 señala lo siguiente: “**Los gobiernos, en asociación con el comercio y las organizaciones pertinentes de la sociedad civil, deben formular y ejecutar políticas que contribuyan a promover modalidades sostenibles de consumo mediante una**

*combinación de políticas que podrían abarcar reglamentos; instrumentos económicos y sociales; políticas sectoriales como las que rigen el uso de la tierra, el transporte, la energía y la vivienda;...*”; y seguidamente, en su numeral 45 expone la siguiente directriz: “45. *Los gobiernos deben promover el diseño, la elaboración y la utilización de productos y servicios que ahorren energía y no sean tóxicos,...*”;

Que en el punto h de las Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor respecto a las “Medidas relativas a esferas concretas” en lo pertinente dice: “Deberán adoptarse o mantenerse políticas para lograr el **control de calidad de los productos**, medios de distribución adecuados y seguros, sistemas internacionales normalizados de rotulado e información...”;

Que las Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor, en su literal C. respecto a “Normas para la seguridad y calidad de los servicios y bienes de consumo” en el punto 28, dice: “Los gobiernos deberán, según proceda, formular o promover la formulación y aplicación, en los planos nacional e internacional, de normas, voluntarias o de otra índole, de seguridad y calidad de los bienes y servicios y dar a dichas normas la publicidad apropiada. Las normas y reglamentaciones nacionales relativas a la seguridad y calidad de los productos deberán revisarse de tanto en tanto para cerciorarse de que, en lo posible, se ajusten a normas internacionales de aceptación general.”;

Que el “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017” aprobado por el Consejo Nacional de Planificación del Ecuador en sesión de 24 de junio de 2013, mediante Resolución No. CNP-002-2013, en su numeral 5 . “Planificamos el futuro”, en su punto “5.1.4. Matriz productiva y sectores estratégicos”, en el acápite titulado “Productividad y Competitividad” señala: “La aplicación de medidas orientadas a la eficiencia energética en los sectores productivos incrementa su competitividad, directamente vinculada con la reducción de los costos de energía y los beneficios de incentivos económicos y ambientales, lo cual a su vez disminuye moderadamente la presión sobre el ambiente. De igual forma, la ciudadanía y el Estado se benefician económicamente por el ahorro de energía en los hogares y por el volumen de energía subsidiada, respectivamente.”;

Que el mencionado “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017” tiene entre sus objetivos “7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global”; y por ello señala que “...El Programa de Gobierno 2013-2017, en el apartado Revolución Ecológica, apuesta por la transformación productiva bajo un modelo ecoeficiente con mayor valor económico, social y ambiental. En este sentido, se plantean como prioridades la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y sus recursos naturales, la inserción de tecnologías ambientalmente limpias, la aplicación de la eficiencia energética y una mayor participación de energías renovables, así como la prevención, el control y la mitigación de la contaminación y la producción, el consumo y el posconsumo sustentables...”;

Que el punto 7.7. del séptimo objetivo del “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017” emite como directriz de cumplimiento *“Promover la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental: a) Implementar tecnologías, infraestructuras y esquemas tarifarios, para promover el ahorro y la eficiencia energética en los diferentes sectores de la economía.”*;

*Que el décimo objetivo del “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017” es impulsar la transformación de la matriz productiva, y en su numeral 10.9. literal e), emite la siguiente directriz “Articular las acciones y metas de generación de energías limpias y eficiencia energética, con la estrategia de transformación de la matriz productiva.”, toda vez que “... En el Ecuador, a diferencia de la región, el consumo de energía de hogares es superior al de las industrias, con una tendencia que no ha decrecido en los últimos doce años. Comparado con el índice de intensidad energética industrial, no se evidencian mejoras en la eficiencia energética del sector”;*

Que el estudio titulado “Hacia una matriz energética diversificada en Ecuador” de autoría de Miguel Castro, producido y publicado por el Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental, CEDA, con el apoyo del International Development Research Centre (IDRC) a través de la Iniciativa Think Tank, en su parte 1, *“Situación y Tendencia mundiales en energía y transición energética”*, el punto 2 referente a la *“Transición Energética, Cambio climático como reto para el sistema energético”* dice: *“El tema de eficiencia energética es tan crítico puesto que del total de energía primaria demandada, apenas 37% se transforma en energía útil que es consumida por usuarios finales (e.g. electricidad, gasolina, diesel para transporte). Esto significa que dos tercios de la energía se pierde en procesos de transformación... Por lo tanto, la eficiencia energética es una de las estrategias requeridas para reducir la explosiva demanda creciente de energía... (...) Estas medidas son varias, como la sustitución de sistemas de iluminación por otros más eficientes (e.g. focos ahorradores), la adopción de electrodomésticos más eficientes en consumo energético,... entre otras (Enkvist et al., 2007; Graus et al., 2011). Si se explotase, idealmente, todo el potencial técnico para mejorar la eficiencia energética y ahorrar energía a nivel mundial, el crecimiento proyectado de energía primaria de 2005 a 2050 con una tasa de 98% se reduciría a apenas cerca de 8%. Es decir, que de 439 EJ demandados en 2005 y 867 EJ proyectados como demanda de energía primaria mundial a 2050, tan solo se requeriría 473 EJ (Graus et al.2011).”*. (Texto disponible en [http://www.ceda.org.ec/descargas/publicaciones/matriz\\_energetica\\_ecuador.pdf](http://www.ceda.org.ec/descargas/publicaciones/matriz_energetica_ecuador.pdf));

Que el estudio titulado “Eficiencia Energética.- Estudio Mundial: Indicadores, Políticas, Evaluación” que contiene el Informe del Consejo Mundial de la Energía en colaboración con ADEME, Julio 2004, traducido al español de “Energy Efficiency: A Worldwide Report. Indicators, Policies, Evaluation”, realizada por el Comité Argentino del Consejo Mundial de la Energía, en su punto 3, “Evaluación de las políticas y medidas de eficiencia energética” en lo que se refiere al numeral 3.4 de “Estándares de etiquetado y de eficiencia para aparatos

electrodomésticos” señala que: *“Los programas de etiquetado están diseñados para modificar los criterios de selección de los consumidores atrayendo su atención hacia el consumo de energía de los electrodomésticos. Las etiquetas energéticas proveen información a los consumidores, que les permite comparar la eficiencia energética de los diferentes electrodomésticos que están a la venta. // El objetivo de los estándares de desempeño es mejorar la eficiencia energética de los nuevos electrodomésticos, ya sea imponiendo una clasificación de eficiencia energética mínima para eliminar del mercado a los productos menos eficientes – estándares mínimos de desempeño energético (MEPS) – o requiriendo mejoras de la eficiencia energética promedio ponderadas por las ventas.”*;

Que es un objetivo principal del Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2013-2017 el cambio de la matriz energética en el Ecuador, incrementando la proporción de generación de energías de fuente renovable, contribuyendo así con la mitigación del cambio climático, y con ello a la preservación de la salud y vida de las personas;

Que es necesario que se implementen de manera urgente requisitos mínimos de calidad para **augmentar la eficiencia y ahorro de energía** en los bienes y equipos comercializados en el Ecuador en guarda de la seguridad energética, y mitigando los efectos del cambio climático;

Que mediante Ley No. 2007-76, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 26 del 22 de febrero de 2007, reformada en la Novena Disposición Reformativa del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 351 de 29 de diciembre de 2010, constituye el Sistema Ecuatoriano de la Calidad, que tiene como objetivo establecer el marco jurídico destinado a: *“i) Regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en esta materia; ii) Garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas; y, iii) Promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana”*;

Que el Instituto Ecuatoriano de Normalización - INEN, de acuerdo a las funciones determinadas en el Artículo 15, literal b) de la Ley No. 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, reformada en la Novena Disposición Reformativa del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 351 de 29 de diciembre de 2010, y siguiendo el trámite reglamentario establecido en el Artículo 29 que en su inciso uno, dice *“La reglamentación técnica comprende la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos necesarios para precautelar los objetivos relacionados con la seguridad, la salud de la vida humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente y la protección del consumidor contra prácticas*

engañosas”, ha formulado el proyecto de **Reglamento Técnico Ecuatoriano PRTE INEN 122 “Eficiencia energética en hornos eléctricos. Reporte de consumo de energía y etiquetado”**;

Que en función de los argumentos anteriormente mencionados y, en conformidad con el Artículo 2, numeral 2.10 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y el Artículo 16 de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, CAN, se debe proceder a la **OFICIALIZACIÓN** con el carácter de **obligatorio-emergente** del presente reglamento técnico, mediante su publicación en el Registro Oficial y, su posterior notificación a la CAN y OMC;

Que mediante Informe Técnico contenido en la Matriz de Revisión No. REG-0020, de 3 de diciembre de 2013, se sugirió proceder a la aprobación y oficialización del reglamento materia de esta resolución, el cual recomienda aprobar y oficializar con el carácter de **OBLIGATORIO-EMERGENTE** el reglamento técnico ecuatoriano **RTE INEN 122 “EFICIENCIA ENERGÉTICA EN HORNOS ELÉCTRICOS. REPORTE DE CONSUMO DE ENERGÍA Y ETIQUETADO”**;

Que de conformidad con la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y su Reglamento General, el Ministerio de Industrias y Productividad, es la institución rectora del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, en consecuencia, es competente para aprobar y oficializar el **reglamento técnico ecuatoriano RTE INEN 122 “EFICIENCIA ENERGÉTICA EN HORNOS ELÉCTRICOS. REPORTE DE CONSUMO DE ENERGÍA Y ETIQUETADO”**;

Que mediante Acuerdo Ministerial No. 11 446 del 25 de noviembre de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 599 del 19 de diciembre de 2011, el Ministro de Industrias y Productividad delega a la Subsecretaría de la Calidad la facultad de aprobar y oficializar los proyectos de normas o reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad propuestos por el INEN en el ámbito de su competencia de conformidad con lo previsto en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y en su Reglamento General; y,

En ejercicio de las facultades que le concede la Ley,

#### Resuelve:

**ARTÍCULO 1.- Aprobar y oficializar** con el carácter de **OBLIGATORIO-EMERGENTE** el siguiente:

**REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE  
INEN 122 “EFICIENCIA ENERGÉTICA EN  
HORNOS ELÉCTRICOS. REPORTE DE CONSUMO  
DE ENERGÍA Y ETIQUETADO”**

#### 1. OBJETO

**1.1** Este reglamento técnico establece los requisitos de eficiencia energética que permitirá clasificar a los hornos eléctricos de acuerdo a su consumo energético. Adicionalmente, establece disposiciones sobre el etiquetado de los hornos eléctricos y la información suplementaria que acompañará a estos productos, con la

finalidad de prevenir los riesgos para la seguridad y vida de las personas, el medio ambiente y evitar prácticas que puedan inducir al error a los usuarios.

#### 2. CAMPO DE APLICACIÓN

**2.1** Este reglamento técnico se aplica a los hornos eléctricos que son alimentados por la red eléctrica que se fabriquen, importen o se comercialicen en el Ecuador.

**2.2** Este reglamento técnico, no aplica a hornos que utilicen otra fuente de energía, hornos portátiles, hornos microonda, hornos combinados de microondas.

**2.3** Estos productos se encuentran comprendidos en la siguiente clasificación arancelaria:

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
8516.60.10	Hornos

#### 3. DEFINICIONES

**3.1** Para los efectos de este reglamento técnico, se utilizan las siguientes definiciones:

**3.1.1 Horno:** Aparato o parte de un aparato en el que la comida se cocina por medio de calor radiante.

**3.1.2 Horno pirolítico auto limpiante:** Horno en el cual los sedimentos de la cocción se eliminan calentando el horno a una temperatura suficientemente elevada.

**3.1.3 Horno con limpiado catalítico:** Horno en el que los sedimentos de la cocción se eliminan por descomposición en un recubrimiento especial.

**3.1.4 Aparato de múltiples cavidades:** Aparato para cocinar alimentos que tiene más de una cavidad de horno separada que se pueden controlar de forma independiente pero que no se pueden instalar separadas.

**3.1.5 Función de calentamiento convencional<sup>1</sup>:** La comida se cocina sólo mediante radiación y convección natural.

**3.1.6 Función de circulación de aire forzado:** La transmisión del calor a la comida se realiza a través de la convección de aire forzado, por ejemplo, circulación del aire con la ayuda de un ventilador.

**3.1.7 Función de vapor caliente<sup>2</sup>:** La comida se calienta con vapor caliente ( $T \gg 100^\circ\text{C}$ ) a presión ambiente ( $10^5$  Pa).

**3.1.8 Etiqueta.** Material escrito, impreso o gráfico fijado, aplicado, adherido, soplado, formado o moldeado, repujado o mostrado en el producto o en su envase o empaque, o adyacente a éste, que contenga cualquier producto con el propósito de marcar, identificar, o dar alguna información del producto o contenido del envase o producto.

**NOTA<sup>1</sup>:** Esto no incluye hornos que sólo tienen un elemento calefactor superior (por ejemplo, para la función de gratinado).

**NOTA<sup>2</sup>:** Esto no incluye funciones de aire circulado que operan sólo un elemento para gratinado.

**3.1.9 Etiquetado.** Colocación o fijación de la etiqueta en algún sitio del cuerpo del producto o de su envase o empaque (sinónimo de rotulado).

**3.1.10 Proveedor.** Toda persona natural o jurídica de carácter público o privado que desarrolle actividades de producción, fabricación, importación, construcción, distribución, alquiler o comercialización de bienes, así como prestación de servicios a consumidores, por las que se cobre precio o tarifa. Esta definición incluye a quienes adquieran bienes o servicios para integrarlos a procesos de

producción o transformación, así como a quienes presten servicios públicos por delegación o concesión.

#### 4. REQUISITOS

##### 4.1 Requisitos específicos

**4.1.1 Clase de eficiencia energética.** La clase de eficiencia energética del compartimiento de un horno eléctrico se determinará de la siguiente manera:

**Tabla 1. Clasificación de eficiencia energética de hornos eléctricos según su consumo de energía**

Clase de eficiencia energética	Consumo de energía "E" en kWh con carga normal		
	Hornos con compartimiento de volumen pequeño	Hornos con compartimiento de volumen medio	Hornos con compartimiento de volumen grande
A (máxima eficiencia)	$E < 0,60$	$E < 0,80$	$E < 1,00$
B	$0,60 \leq E < 0,80$	$0,80 \leq E < 1,00$	$1,00 \leq E < 1,20$
C	$0,80 \leq E < 1,00$	$1,00 \leq E < 1,20$	$1,20 \leq E < 1,40$
D	$1,00 \leq E < 1,20$	$1,20 \leq E < 1,40$	$1,40 \leq E < 1,60$
E	$1,20 \leq E < 1,40$	$1,40 \leq E < 1,60$	$1,60 \leq E < 1,80$
F	$1,40 \leq E < 1,60$	$1,60 \leq E < 1,80$	$1,80 \leq E < 2,00$
G (mínima eficiencia)	$1,60 \leq E$	$1,80 \leq E$	$2,00 \leq E$

**4.1.2 Tamaño del horno eléctrico:** Determinado como sigue:

- Pequeño:  $12 L \leq \text{volumen} < 35 L$ .
- Medio:  $35 L \leq \text{volumen} < 65 L$ .
- Grande:  $65 L \leq \text{volumen}$ .

#### 5. REQUISITOS DE ROTULADO

**5.1** El rotulado de los hornos eléctricos debe proporcionar a los usuarios información sobre la eficiencia energética, para lo cual debe cumplir con los siguientes requisitos:

**5.2 Permanencia.** La etiqueta de eficiencia energética debe estar adherida o colocada en el producto, ya sea por medio de un engomado o, en su defecto, por otro material adhesivo, en cuyo caso, la etiqueta de eficiencia energética debe tener la rigidez suficiente para que no se flexione por su propio peso. En cualquiera de los casos no debe removerse del producto hasta después de que este haya sido adquirido por el consumidor final.

**5.3 Ubicación.** La etiqueta de eficiencia energética de los hornos eléctricos debe estar ubicada en el producto en un lugar visible al consumidor.

**5.4 Ficha de Información<sup>3</sup>.** La etiqueta de eficiencia energética de los hornos eléctricos debe contener la información que se lista a continuación:

**5.4.1 Nombre o marca comercial del proveedor.**

**5.4.2 Identificador del modelo del proveedor.** Donde "identificador del modelo" significa el código, generalmente alfanumérico, que distingue a un modelo de horno eléctrico concreto de otros de la misma marca o fabricante.

**5.4.3 Clase de eficiencia energética del horno eléctrico.** Determinada de conformidad en el numeral 4.1.1 de este reglamento. La punta de la flecha que contiene la clase de eficiencia energética se situará a la misma altura que la punta de la flecha de la clase de eficiencia energética que le corresponda.

**5.4.4 Consumo de energía.** En kWh de la función o funciones de calentamiento (convección forzada y/o convencional y/o vapor) de los hornos eléctricos, determinado con carga normal.

**5.4.5 Volumen útil del horno en litros**

**5.4.6 Tamaño del horno eléctrico:** Determinado como se indica en el numeral 4.1.2 del presente reglamento técnico. La flecha indicadora se colocará a la altura del tamaño correspondiente.

**5.5 Dimensiones.** Las dimensiones de la etiqueta son las siguientes:

Alto:  $(14,0 \pm 1)$  cm

Ancho:  $(7,0 \pm 1)$  cm

**5.6 Distribución de la información.** La información debe distribuirse como se muestra en la figura A.1 del Anexo A, que presenta un ejemplo de etiqueta y se debe guardar una proporcionalidad con la misma.

<sup>3</sup>NOTA: El tipo de letra puede ser arial o helvética.

5.7 País de origen

5.8 La información del rotulado debe estar en idioma español, sin perjuicio de que se pueda incluir esta información en otros idiomas.

6. ENSAYOS PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD

6.1 Para efectos de cumplimiento y verificación de los requisitos del presente reglamento técnico, se efectuaron mediciones aplicando un procedimiento de medición fiable, exacto y reproducible, que tenga en cuenta el estado de la técnica generalmente reconocido en materia de métodos de medición.

6.2 Con la finalidad de verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en el presente reglamento

técnico, se deben efectuar los métodos de ensayo establecidos en la norma EN 50304 vigente.

6.3 Temperatura de la habitación de ensayo: Los ensayos se realizarán en una habitación que no tenga corrientes de aire y se mantenga a temperatura ambiente de (23± 2) °C.

6.4 Se realizarán tres ensayos para cada función de calentamiento:

- Convencional
- Convección forzada
- Vapor caliente

Tabla 2. Ajustes del horno

Ensayo	Modo de calentamiento	Funciones de calentamiento		
		Convencional	Aire forzado	Vapor caliente
1	$\Delta T_1^i$	(140 ± 10) K	(135 ± 10) K	(135 ± 10) K
2	$\Delta T_2^i$	(180 ± 10) K	(155 ± 10) K	(155 ± 10) K
3	$\Delta T_3^i$	(220 ± 10) K	(175 ± 10) K	(175 ± 10) K

Si no se puede alcanzar estas temperaturas. Se debe realizar con el calentamiento máximo para el ensayo 3.

6.5 Consumo de energía “E” en kWh con carga normal.

El consumo de energía  $E_{HT}^i$  para el calentamiento de referencia  $\Delta T_0^i$  se calcula con la siguiente ecuación:

$$E_{HT}^i = S^i \cdot \Delta T_0^i + B^i$$

Donde:

Tabla 3. Variación de temperatura

Función de calentamiento	Variación de Temperatura $\Delta T_0^i$
Convencional	180 K
Convección forzada y vapor caliente	155 K

$E_{HT}^i$  = es el consumo de energía nominal calculado en kWh para calentar una carga para las diferentes funciones de calentamiento: convencional, convección forzada y vapor caliente.

$S^i$  = Es la pendiente relativa a las diferentes funciones de calentamiento. Se calcula con la siguiente fórmula:

$$S^i = \frac{n \sum_{k=1}^n (\Delta T_k^i \cdot E_k^i) - (\sum_{k=1}^n (\Delta T_k^i)) (\sum_{k=1}^n E_k^i)}{(n \sum_{k=1}^n (\Delta T_k^i)^2) - (\sum_{k=1}^n \Delta T_k^i)^2}$$

$B^i$  = Se calcula con la siguiente fórmula:

$$B^i = \frac{\sum_{k=1}^n E_k^i - S^i - \sum_{k=1}^n \Delta T_k^i}{n}$$

$\Delta T_k^i$  = Es la diferencia entre la temperatura ambiente media y la temperatura real del horno.

$i$  : Modo de calentamiento: convencional, forzada o vapor caliente

$k$ : Subíndice del sumatorio

$n$ : Número de puntos de medida, para el propósito de este reglamento técnico  $n=3$ .

6.6 Tiempo de calentamiento de la carga. El tiempo para calentar la carga debe determinarse como se indica a continuación:

$$t_{HT}^i = S^i \cdot \Delta T_0^i + B^i$$

$$S^i = \frac{n \sum_{k=1}^n (\Delta T_k^i \cdot t_k^i) - \sum_{k=1}^n (\Delta T_k^i) (\sum_{k=1}^n t_k^i)}{(n \sum_{k=1}^n (\Delta T_k^i)^2) - (\sum_{k=1}^n \Delta T_k^i)^2}$$

$$B^i = \frac{\sum_{k=1}^n t_k^i - S^i - \sum_{k=1}^n \Delta T_k^i}{n}$$

Donde:

$t_k^i$  = es el tiempo medido en minutos y segundos para los ensayos descritos en el numeral 6.4 del presente reglamento técnico.

$t_{1T}$  = es el tiempo nominal calculado en minutos y segundos para calentar una carga para los ensayos descritos en el numeral 6.4 del presente reglamento técnico.

*i*: Modo de calentamiento: convencional, forzada o vapor caliente

*k*: Subíndice del sumatorio

*n*: Número de puntos de medida, para el propósito de este reglamento técnico *n*=3.

**6.7 Volumen neto de los hornos eléctricos.** El volumen neto se calcula con la altura, anchura y profundidad neta del horno eléctrico y se declara en litros en números enteros. Las dimensiones internas netas de los hornos eléctricos serán medidas según la norma EN 50304 vigente.

## 7. MUESTREO

**7.1** La inspección y el muestreo para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en el presente reglamento técnico, se deben realizar de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica NTE INEN-ISO 2859-1 vigente y según los procedimientos establecidos por el organismo certificador del producto.

## 8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

**8.1** *Directiva 2002-40-CE.* Etiquetado energético de los hornos eléctricos de uso doméstico.

**8.2** *EN 50304.* Cocinas, encimeras de cocción, hornos y gratinadores eléctricos para uso doméstico. Métodos de medida de la aptitud a la función.

**8.3** Norma Alemana DIN 6164 DIN-Carta de colores.

## 9. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

**9.1** De conformidad con lo que establece la Ley 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, previamente a la comercialización de los productos nacionales e importados contemplados en este reglamento técnico, deberán demostrar su cumplimiento a través de un certificado de conformidad de producto, expedido por un organismo de certificación de producto acreditado o designado en el país, o por aquellos que se hayan emitido en relación a los acuerdos vigentes de reconocimiento mutuo con el país, de acuerdo a lo siguiente:

**a) Para productos importados.** Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado, cuya acreditación sea reconocida por el OAE, o por un organismo de certificación de producto designado conforme lo establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

**b) Para productos fabricados a nivel nacional.** Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado por el OAE o designado conforme lo establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

**9.2** Para la demostración de la conformidad de los productos, los fabricantes nacionales e importadores deberán demostrar su cumplimiento a través de la presentación del certificado de conformidad, Esquema 1b establecido en la norma ISO/IEC 17067. El certificado debe estar en idioma español.

**9.3** Los productos que cuenten con Sello de Calidad INEN, no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización.

**9.4** De conformidad con los objetivos legítimos del país sobre eficiencia energética, en el Ecuador se permite únicamente la comercialización de hornos eléctricos etiquetados con los rangos de eficiencia energética clase A.

## 10. AUTORIDAD VIGILANCIA Y CONTROL

**10.1** De conformidad con lo que establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, el Ministerio de Industrias y Productividad y las instituciones del Estado que, en función de sus leyes constitutivas tengan facultades de fiscalización y supervisión, son las autoridades competentes para efectuar las labores de vigilancia y control del cumplimiento de los requisitos del presente reglamento técnico, y demandarán de los fabricantes nacionales e importadores de los productos contemplados en este reglamento técnico, la presentación de los certificados de conformidad respectivos.

**10.2** Las autoridades de vigilancia del mercado ejercerán sus funciones de manera independiente, imparcial y objetiva, y dentro del ámbito de sus competencias.

## 11. RÉGIMEN DE SANCIONES

**11.1** Los proveedores de estos productos que incumplan con lo establecido en este Reglamento Técnico recibirán las sanciones previstas en la Ley 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y demás leyes vigentes, según el riesgo que implique para los usuarios y la gravedad del incumplimiento.

## 12. RESPONSABILIDAD DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

**12.1** Los organismos de certificación, laboratorios o demás instancias que hayan extendido certificados de conformidad o informes de laboratorio erróneos o que hayan adulterado deliberadamente los datos de los ensayos de laboratorio o de los certificados, tendrán responsabilidad administrativa, civil, penal y/o fiscal de acuerdo con lo establecido en la Ley 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y demás leyes vigentes.

**ARTÍCULO 2.-** Disponer al Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, que de conformidad con el Acuerdo Ministerial No. 11 256 del 15 de julio de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 499 del 26 de julio de 2011, publique el reglamento técnico ecuatoriano **RTE INEN 122 "EFICIENCIA ENERGÉTICA EN HORNOS ELÉCTRICOS. REPORTE DE CONSUMO DE ENERGÍA Y ETIQUETADO"** en la página Web de esa Institución ([www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)).

**ARTÍCULO 3.-** Este reglamento técnico entrará en vigencia desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial.

f.) Mgs. Ana Elizabeth Cox Vásquez, Subsecretaria De La Calidad.

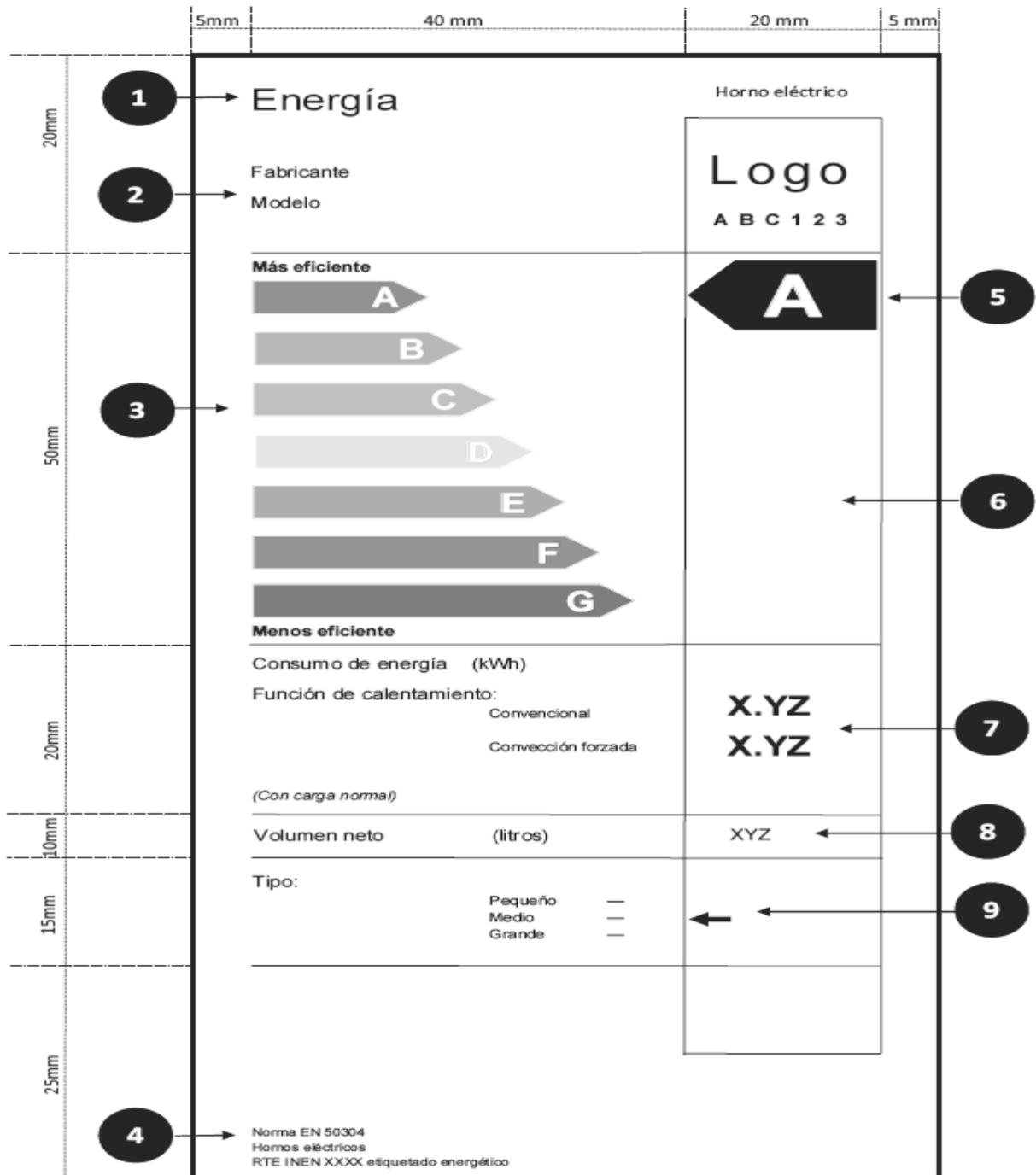
COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE en el Registro Oficial.

MIPRO, MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD.- Certifica, es fiel copia del original que reposa en Secretaría General.- 16 de diciembre de 2013.- Firma Ilegible.

Dado en la ciudad San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, 12 de diciembre de 2013.

**ANEXO A**

**FIGURA A.1. Ejemplo de distribución de la información de la etiqueta de hornos eléctricos**



La etiqueta cumplirá íntegramente los siguientes requisitos (las cifras se refieren a la figura anterior):

No. 13 468

SUBSECRETARÍA DE LA CALIDAD

1 **Título de la etiqueta:** Arial negrita, 100% negra

Considerando:

2 **Nombre o marca comercial del proveedor/fabricante, identificador del modelo de proveedor:** Arial normal, 100% negra

Que el Art. 15 de la Constitución de la República del Ecuador, respecto a la soberanía energética señala: “El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto...”;

3 **Escala de la A a la G:**

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 52 de la Constitución de la República del Ecuador, “Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; ...”;

**Flecha:** Colores:

FLECHA	COLOR (DIN 6164)
A	19:3:6
B	20:5:4
C	1:6:2
D	3:5:2
E	3:4:2
F	10:4:3
G	9:5:3

Que el art. 421 de la Constitución de la República del Ecuador respecto a los instrumentos comerciales internacionales dispone: “La aplicación de los instrumentos comerciales internacionales no menoscabará, directa o indirectamente, el derecho a la salud, el acceso a ... avances científicos y tecnológicos.”;

**Texto:** Arial negrita, mayúsculas, blanco

Que según el art. 66 numeral 25 de la Constitución de la República del Ecuador, el Estado reconoce y garantizará a las personas: “El derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato, así como a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características.”;

4 **Norma o reglamento de referencia:** Texto: Arial negrita.

5 **Clase de eficiencia energética:**

**Flecha:** 100 % negro. Debe colocarse a la misma altura de la escala correspondiente.

Que el Art. 413 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone: “El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.”;

**Texto:** Arial negrita, mayúsculas, blanco.

6 **Espacio reservado para información adicional**

7 **Consumo de energía en kWh** de la función o funciones de calentamiento (convencional y/o convección forzada), determinado con carga normal, de acuerdo a los métodos de ensayo detallados en el presente reglamento técnico.

Que el Art. 284 numeral 3 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que “la política económica tendrá los siguientes objetivos:... 3. Asegurar la soberanía ... energética”;

**Valor:** Arial negrita, 100 % negra.

Que el Art. 304 numeral 4 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que, “La política comercial tendrá los siguientes objetivos:... 4. Contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética, y se reduzcan las desigualdades internas.”;

8 **Volumen neto del compartimiento en litros:** de acuerdo a los métodos de ensayo detallados en el presente reglamento técnico

Que el Art. 334 numeral 4 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que “El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá:... 4. Desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar... la soberanía energética, ...”;

**Valor:** Arial normal, 100 % negra

9 **Tamaño del horno eléctrico:** determinado de acuerdo al presente reglamento técnico. La flecha indicadora se colocara a la altura del tamaño correspondiente.

Que el Protocolo de Adhesión de la República del Ecuador al Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio – OMC, se publicó en el Suplemento del Registro Oficial No. 853 del 2 de enero de 1996;

Que el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio - AOTC de la OMC, en su parte inicial declara lo siguiente: *“Reconociendo que no debe impedirse a ningún país que adopte las medidas necesarias para asegurar la calidad de sus exportaciones, o para la protección de la salud y la vida de las personas y de los animales o la preservación de los vegetales, para la protección del medio ambiente, o para la prevención de prácticas que puedan inducir a error, a los niveles que considere apropiados, ...”*;

Que el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio - AOTC de la OMC, en su Artículo 2, numeral 2.2. en lo pertinente dispone que: *“los reglamentos técnicos no restringirán el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo. Tales objetivos legítimos son, entre otros: los imperativos de la seguridad nacional; la prevención de prácticas que puedan inducir a error; la protección de la salud o seguridad humanas, ...”*;

Que la Decisión 376 de 1995 de la Comisión de la Comunidad Andina creó el “Sistema Andino de Normalización, Acreditación, Ensayos, Certificación, Reglamentos Técnicos y Metrología”, modificado por la Decisión 419 del 30 de julio de 1997;

Que la Decisión 562 de 25 de junio de 2003 de la Comisión de la Comunidad Andina establece las “Directrices para la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos en los Países Miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario”, y en su artículo 16 prevé los casos de emergencia en que los países miembros pueden expedir reglamentos técnicos y su forma de notificación;

Que la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor en su artículo 4 dispone que son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, los siguientes: *“1. Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios; 2. Derecho a que proveedores públicos y privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y a elegirlos con libertad; ... 4. Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieren prestar; ...”*, etc;

Que, mediante Acuerdo Ministerial 95 del Ministerio del Ambiente, publicado en el Registro Oficial Suplemento 9 del 17 de junio del 2013 se establece como Política de Estado la **“Estrategia Nacional de Cambio Climático”**, y señala como su Objetivo Específico número 3 la **“Mitigación del cambio climático”**, a través de *“Fortalecer la implementación de medidas para fomentar la eficiencia y soberanía energética, así como el cambio gradual de la matriz energética, incrementando la proporción de generación de energías de fuente renovable, contribuyendo así con la mitigación del cambio climático.”*; y entre sus lineamientos para el resultado, en su punto dos dispone: *“Fomentar la diversificación de la*

*matriz energética nacional a través de la identificación y ejecución de acciones tendientes a alcanzar la eficiencia energética, a nivel de uso doméstico e industrial.”*;

Que el numeral 3 de las **Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor** (en su versión ampliada de 1999) dice: *“3. Las necesidades legítimas que las directrices procuran atender son las siguientes:... a) La protección de los consumidores frente a los riesgos para su salud y su seguridad.”*;

Que en el punto II de las Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor, en su numeral 2 de Principios Generales, señala: *“Corresponde a los gobiernos formular, o mantener una política enérgica de protección del consumidor, teniendo en cuenta las directrices que figuran más adelante y los acuerdos internacionales, pertinentes.”*;

Que en el punto III de las Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor, en su literal G, respecto a la “Promoción de modalidades sostenibles de consumo”, en su punto 44 señala lo siguiente: **“Los gobiernos, en asociación con el comercio y las organizaciones pertinentes de la sociedad civil, deben formular y ejecutar políticas que contribuyan a promover modalidades sostenibles de consumo mediante una combinación de políticas que podrían abarcar reglamentos; instrumentos económicos y sociales; políticas sectoriales como las que rigen el uso de la tierra, el transporte, la energía y la vivienda;...”**; y seguidamente, en su numeral 45 expone la siguiente directriz: *“45. Los gobiernos deben promover el diseño, la elaboración y la utilización de productos y servicios que ahorren energía y no sean tóxicos, ...”*;

Que en el punto h de las Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor respecto a las **“Medidas relativas a esferas concretas”** en lo pertinente dice: *“Deberán adoptarse o mantenerse políticas para lograr el control de calidad de los productos, medios de distribución adecuados y seguros, sistemas internacionales normalizados de rotulado e información...”*;

Que las Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor, en su literal C. respecto a **“Normas para la seguridad y calidad de los servicios y bienes de consumo”** en el punto 28, dice: *“Los gobiernos deberán, según proceda, formular o promover la formulación y aplicación, en los planos nacional e internacional, de normas, voluntarias o de otra índole, de seguridad y calidad de los bienes y servicios y dar a dichas normas la publicidad apropiada. Las normas y reglamentaciones nacionales relativas a la seguridad y calidad de los productos deberán revisarse de tanto en tanto para cerciorarse de que, en lo posible, se ajusten a normas internacionales de aceptación general.”*;

Que el “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017” aprobado por el Consejo Nacional de Planificación del Ecuador en sesión de 24 de junio de 2013, mediante Resolución No. CNP-002-2013, en su numeral 5 . “Planificamos el futuro”, en su punto “5.1.4. Matriz productiva y sectores estratégicos”, en el acápite titulado “Productividad y Competitividad” señala: *“La aplicación*

*de medidas orientadas a la eficiencia energética en los sectores productivos incrementa su competitividad, directamente vinculada con la reducción de los costos de energía y los beneficios de incentivos económicos y ambientales, lo cual a su vez disminuye moderadamente la presión sobre el ambiente. De igual forma, la ciudadanía y el Estado se benefician económicamente por el ahorro de energía en los hogares y por el volumen de energía subsidiada, respectivamente.”;*

Que el mencionado “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017” tiene entre sus objetivos “7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global”; y por ello señala que “...El Programa de Gobierno 2013-2017, en el apartado *Revolución Ecológica, apuesta por la transformación productiva bajo un modelo ecoeficiente con mayor valor económico, social y ambiental. En este sentido, se plantean como prioridades la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y sus recursos naturales, la inserción de tecnologías ambientalmente limpias, la aplicación de la eficiencia energética y una mayor participación de energías renovables, así como la prevención, el control y la mitigación de la contaminación y la producción, el consumo y el posconsumo sustentables...*”;

Que el punto 7.7. del séptimo objetivo del “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017” emite como directriz de cumplimiento “Promover la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental: a) Implementar tecnologías, infraestructuras y esquemas tarifarios, para promover el ahorro y la eficiencia energética en los diferentes sectores de la economía.”;

Que el décimo objetivo del “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017” es impulsar la transformación de la matriz productiva, y en su numeral 10.9. literal e), emite la siguiente directriz “Articular las acciones y metas de generación de energías limpias y eficiencia energética, con la estrategia de transformación de la matriz productiva.”, toda vez que “... En el Ecuador, a diferencia de la región, el consumo de energía de hogares es superior al de las industrias, con una tendencia que no ha decrecido en los últimos doce años. Comparado con el índice de intensidad energética industrial, no se evidencian mejoras en la eficiencia energética del sector”;

Que el estudio titulado “Hacia una matriz energética diversificada en Ecuador” de autoría de Miguel Castro, producido y publicado por el Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental, CEDA, con el apoyo del International Development Research Centre (IDRC) a través de la Iniciativa Think Tank, en su parte 1, “Situación y Tendencias mundiales en energía y transición energética”, el punto 2 referente a la “Transición Energética, Cambio climático como reto para el sistema energético” dice: “El tema de eficiencia energética es tan crítico puesto que del total de energía primaria demandada, apenas 37% se transforma en energía útil que es consumida por usuarios finales (e.g. electricidad, gasolina, diesel para transporte). Esto significa que dos tercios de la energía se pierde en procesos de transformación... Por lo tanto, la eficiencia energética es una de las estrategias requeridas para

*reducir la explosiva demanda creciente de energía... (...)* Estas medidas son varias, como la sustitución de sistemas de iluminación por otros más eficientes (e.g. focos ahorradores), **la adopción de electrodomésticos más eficientes en consumo energético**,... entre otras (Enkvist et al., 2007; Graus et al., 2011). Si se explotase, idealmente, todo el potencial técnico para mejorar la eficiencia energética y ahorrar energía a nivel mundial, el crecimiento proyectado de energía primaria de 2005 a 2050 con una tasa de 98% se reduciría a apenas cerca de 8%. Es decir, que de 439 EJ demandados en 2005 y 867 EJ proyectados como demanda de energía primaria mundial a 2050, tan solo se requeriría 473 EJ (Graus et al.2011).”. (Texto disponible en [http://www.ceda.org.ec/descargas/publicaciones/matriz\\_energetica\\_ecuador.pdf](http://www.ceda.org.ec/descargas/publicaciones/matriz_energetica_ecuador.pdf)).

Que el estudio titulado “Eficiencia Energética.- Estudio Mundial: Indicadores, Políticas, Evaluación” que contiene el Informe del Consejo Mundial de la Energía en colaboración con ADEME, Julio 2004, traducido al español de “Energy Efficiency: A Worldwide Report. Indicators, Policies, Evaluation”, realizada por el Comité Argentino del Consejo Mundial de la Energía, en su punto 3, “Evaluación de las políticas y medidas de eficiencia energética” en lo que se refiere al numeral 3.4 de “Estándares de etiquetado y de eficiencia para aparatos electrodomésticos” señala que: “Los programas de etiquetado están diseñados para modificar los criterios de selección de los consumidores atrayendo su atención hacia el consumo de energía de los electrodomésticos. Las **etiquetas energéticas** proveen información a los consumidores, que les permite comparar la eficiencia energética de los diferentes electrodomésticos que están a la venta. // El objetivo de los estándares de desempeño es mejorar la eficiencia energética de los nuevos electrodomésticos, ya sea imponiendo una **clasificación de eficiencia energética mínima para eliminar del mercado a los productos menos eficientes** – estándares mínimos de desempeño energético (MEPS) – o requiriendo mejoras de la eficiencia energética promedio ponderadas por las ventas.”;

Que es un objetivo principal del Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2013-2017 el cambio de la matriz energética en el Ecuador, incrementando la proporción de generación de energías de fuente renovable, contribuyendo así con la mitigación del cambio climático, y con ello a la preservación de la salud y vida de las personas;

Que es necesario que se implementen de manera urgente requisitos mínimos de calidad para **augmentar la eficiencia y ahorro de energía** en los bienes y equipos comercializados en el Ecuador en guarda de la seguridad energética, y mitigando los efectos del cambio climático;

Que mediante Ley No. 2007-76, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 26 del 22 de febrero de 2007, reformada en la Novena Disposición Reformativa del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 351 de 29 de diciembre de 2010, constituye el Sistema Ecuatoriano de la Calidad, que tiene como objetivo establecer el marco jurídico destinado a:

“i) Regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en esta materia; ii) Garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas; y, iii) Promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana”;

Que mediante Resolución No. 13 393 del 25 de octubre de 2013, promulgada en el Suplemento del Registro Oficial No. 121 del 12 de noviembre de 2013, se oficializó con el carácter de Obligatorio-emergente el Reglamento Técnico Ecuatoriano **RTE INEN 094 “Bombas de agua”**, el mismo que entró en vigencia el 12 de noviembre de 2013;

Que el Instituto Ecuatoriano de Normalización - INEN, de acuerdo a las funciones determinadas en el Artículo 15, literal b) de la Ley No. 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, reformada en la Novena Disposición Reformativa del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 351 de 29 de diciembre de 2010, y siguiendo el trámite reglamentario establecido en el Artículo 29 que en su inciso uno, dice “La reglamentación técnica comprende la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos necesarios para precautelar los objetivos relacionados con la seguridad, la salud de la vida humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente y la protección del consumidor contra prácticas engañosas”, ha formulado el proyecto de **Reglamento Técnico Ecuatoriano PRTE INEN 094 “Eficiencia energética de bombas y conjunto motor-bomba, para bombeo de agua limpia, en potencias de 0,187 kW a 0,746 kW y etiquetado”**;

Que en función de los argumentos anteriormente mencionados y, en conformidad con el Artículo 2, numeral 2.10 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y el Artículo 16 de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, CAN, se debe proceder a la **OFICIALIZACIÓN** con el carácter de **obligatorio-emergente** del presente reglamento técnico, mediante su publicación en el Registro Oficial y, su posterior notificación a la CAN y OMC;

Que mediante Informe Técnico contenido en la Matriz de Revisión No. REG-0020, de 3 de diciembre de 2013, se sugirió proceder a la aprobación y oficialización del reglamento materia de esta resolución, el cual recomienda aprobar y oficializar con el carácter de **OBLIGATORIO-EMERGENTE** el reglamento técnico ecuatoriano **RTE INEN 094 “EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS Y CONJUNTO MOTOR-BOMBA, PARA BOMBEO DE AGUA LIMPIA, EN POTENCIAS DE 0,187 kW A 0,746 kW Y ETIQUETADO”**;

Que de conformidad con la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y su Reglamento General, el Ministerio de Industrias y Productividad es la institución rectora del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, en consecuencia, es

competente para aprobar y oficializar el **reglamento técnico ecuatoriano RTE INEN 094 “EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS Y CONJUNTO MOTOR-BOMBA, PARA BOMBEO DE AGUA LIMPIA, EN POTENCIAS DE 0,187 kW A 0,746 kW Y ETIQUETADO”**;

Que mediante Acuerdo Ministerial No. 11 446 del 25 de noviembre de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 599 del 19 de diciembre de 2011, el Ministro de Industrias y Productividad delega a la Subsecretaría de la Calidad la facultad de aprobar y oficializar los proyectos de normas o reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad propuestos por el INEN en el ámbito de su competencia, de conformidad con lo previsto en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y en su Reglamento General; y,

En ejercicio de las facultades que le concede la Ley,

**Resuelve:**

**ARTÍCULO 1.- Aprobar y oficializar** con el carácter de **OBLIGATORIO-EMERGENTE** el siguiente:

**REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 094 “EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS Y CONJUNTO MOTOR-BOMBA, PARA BOMBEO DE AGUA LIMPIA, EN POTENCIAS DE 0,187 kW A 0,746 kW Y ETIQUETADO”**

### 1. OBJETO

**1.1** Este reglamento técnico establece los niveles mínimos de eficiencia energética que debe cumplirse para las bombas y los valores máximos de consumo de energía para el conjunto motor-bomba, que utilizan motores monofásicos de inducción tipo jaula de ardilla, para manejo de agua, con el fin de prevenir riesgos a la seguridad y vida de las personas, el medio ambiente y evitar prácticas que puedan inducir error a los usuarios.

### 2. CAMPO DE APLICACION

**2.1** Este reglamento técnico se aplica a las bombas y conjunto motor-bomba, que utilizan motores monofásicos de inducción tipo jaula de ardilla, para manejo de agua, en potencias de 0,187 kW hasta 0,746 kW, sean de fabricación nacional o importada, que se comercialicen en el Ecuador.

**2.2** Este reglamento técnico no aplica a los siguientes tipos de bombas y conjunto motor-bomba:

- a) Para fuentes ornamentales.
- b) Contra incendio.
- c) Para hidromasaje.
- d) Jet (tipo inyector).
- e) Multietapa.
- f) Para el manejo de sólidos (de superficie o sumergible).

g) Aspersoras.

h) De achique.

i) Para alberca

2.3 Los productos contemplados en el presente reglamento técnico se encuentran comprendidos en la siguiente clasificación arancelaria:

CLASIFICACION	DESCRIPCION
8413.70.11	---Con diámetro de salida inferior o igual a 100 mm
8413.70.19	---las demás

### 3. DEFINICIONES

3.1 Para efectos del presente reglamento técnico se establecen las siguientes definiciones:

**3.1.1 Bomba.** Máquina hidráulica que transfiere energía al agua incrementándole su velocidad, la cual se reduce al transformarse en energía de presión.

**3.1.2 Carga dinámica total, en metros de columna de agua (m.c.a.).** Es la suma algebraica de las cargas totales de succión y de descarga y se determina con la siguiente ecuación:

$$H = hd - hs \quad (1)$$

$$H = (+ P_{gd} + h_{vd} + Z_d) - (+ P_{gs} + h_{vs} + Z_s) \quad (2)$$

En donde:

H Carga dinámica total, en m.c.a.

hd Carga en la descarga, en m.c.a.

hs Carga en la succión, en m.c.a.

Pgs Presión en la succión de la bomba, en Pa, medida directamente en el manómetro en la succión y convertida a, m.c.a.

hvs Carga dinámica en la succión, en m.c.a. (ver tablas 4 y 6), la cual es despreciable para fines prácticos.

Zs Distancia vertical desde el nivel de referencia al centro del manómetro en la succión, en m.c.a.

Pgd Presión en la descarga de la bomba, en Pa, medida directamente en el manómetro en la descarga y convertida a, m.c.a.

hvd Carga dinámica en la descarga, en m.c.a. (ver tablas 4 y 6), la cual es despreciable para fines prácticos.

Zd Distancia vertical desde el nivel de referencia al centro del manómetro en la descarga, en m.c.a.

**Nota:**

+ Se refiere a la localización por arriba del nivel de referencia

- se refiere a la localización por abajo del nivel de referencia

**3.1.3 Conjunto motor-bomba.** Máquina hidráulica impulsada por un motor eléctrico que transfiere energía al agua incrementándole su velocidad, la cual se transforma en energía de presión.

**3.1.4 Eficiencia de la bomba ( $\eta_b$ ).** Es la razón de la potencia hidráulica en la descarga de la bomba ( $P_s$ ) entre la potencia mecánica suministrada a la flecha de la bomba ( $P_{eb}$ ).

**3.1.5 Eficiencia del motor ( $\eta_m$ ).** Es la razón entre la potencia mecánica de salida en la flecha y la potencia eléctrica de entrada del motor.

**3.1.6 Eficiencia en el punto óptimo de operación.** Es la eficiencia máxima que se puede obtener de una bomba, de acuerdo con su curva de operación carga-gasto.

**3.1.7 Equilibrio térmico.** Es el que se alcanza cuando la diferencia de la temperatura del motor eléctrico entre dos mediciones continuas, en un lapso de 30 min., no exceda de 1°C, trabajando a la máxima potencia hidráulica del conjunto motor-bomba.

**3.1.8 Flujo volumétrico; caudal; gasto.** El flujo volumétrico, caudal o gasto es el volumen de agua que fluye por unidad de tiempo para cierta condición de carga.

**3.1.9 Frecuencia de rotación (n).** Es el número de revoluciones por unidad de tiempo a las que gira la flecha del conjunto motor-bomba.

**3.1.10 Máxima potencia hidráulica.** De acuerdo a la curva de operación del conjunto motor-bomba, es el punto donde la potencia hidráulica alcanza su máximo valor.

**3.1.11 Motor de inducción monofásico.** Motor eléctrico que opera en sistemas eléctricos monofásicos en el cual solamente una parte, el rotor o el estator, se conecta a la fuente de energía y la otra trabaja por inducción electromagnética.

**3.1.12 Motor de inducción monofásico tipo jaula de ardilla.** Motor de inducción, en el cual los conductores del rotor son barras colocadas en las ranuras del núcleo secundario, que se conectan en corto circuito por medio de anillos en sus extremos semejando una jaula de ardilla.

**3.1.13 Motor eléctrico.** Máquina rotatoria que convierte la energía eléctrica en energía mecánica.

**3.1.14 Proveedor.** Toda persona natural o jurídica de carácter público o privado que desarrolle actividades de producción, fabricación, importación, construcción, distribución, alquiler o comercialización de bienes, así como prestación de servicios a consumidores, por las que se cobre precio o tarifa. Esta definición incluye a quienes adquieran bienes o servicios para integrarlos a procesos de producción o transformación, así como a quienes presten servicios públicos por delegación o concesión.

**3.1.15 Punto óptimo de operación.** Es el punto de intersección de las curvas características de la bomba y de la tubería, y por eso, al ser la característica de la tubería invariable, salvo que se actúe sobre la válvula de impulsión, el cambio del número de revoluciones de la bomba provocará el desplazamiento del punto de trabajo a lo largo de la característica de la tubería.

**3.1.16 Temperatura ambiente:** Es la temperatura promedio para la realización de una prueba, se la puede llamar también condiciones estándar y hacen referencia a una temperatura de 298 K (25 °C) y a una presión de 1 atm (101 325 Pa).

- 0,187 kW;
- 0,373 kW;
- 0,560 kW;
- 0,746 kW.

#### 4. CLASIFICACION

**4.1** Las bombas contempladas en el presente reglamento técnico se clasifican de acuerdo con la potencia del motor de la bomba:

**TABLA 1. Valores mínimos de caudal, carga, eficiencia de la bomba que deben cumplir los equipos para manejo de agua**

Potencia (kW)	Valores mínimos		
	Caudal a válvula de descarga abierta, en el punto óptimo de operación de la bomba (l/min)	Carga a válvula de descarga cerrada (kPa)	Eficiencia en el punto óptimo de operación de la bomba, %
0,187	105	176,36	45
0,373	120	215,56	45
0,56	135	244,95	50
0,746	145	293,94	55

El valor de eficiencia obtenida en el punto óptimo de operación para las bombas para manejo de agua debe ser siempre mayor que el correspondiente establecido en la tabla 1.

**NOTA.** Cada bomba cuenta con su curva de desempeño, en la misma se determina el valor de la eficiencia de la bomba, dicho valor debe ser comparado con los valores mínimos

#### 5. REQUISITOS DEL PRODUCTO

##### 5.1 Bombas

**5.1.1** Las bombas deben de cumplir con la carga especificada en la tabla 1, a válvula de descarga cerrada, es decir gasto cero.

indicados en la tabla 1 para verificar si cumple el presente reglamento técnico.

##### 5.2 Conjunto motor-bomba

**5.2.1** Todos los conjuntos motor-bomba deben de cumplir cuando menos con un valor de consumo de energía igual o menor a lo indicado en la tabla 1a, que utiliza para subir agua a una determinada altura, (carga dinámica total).

**TABLA 1a. Valores máximos de energía que el conjunto motor-bomba debe cumplir, para manejo de agua de uso doméstico**

Carga dinámica total (m.c.a)	5	8	11	14	17	20	23	26
Consumo máximo de energía (Wh) para cualquier conjunto motor bomba doméstico en potencias de 0,187 kW a 0,746 kW, para subir 1100 litros de agua potable a la altura mínima indicada, en un tiempo máximo de 20 minutos	140	155	170	225	250	300	310	370

#### 5.3 Determinación de la eficiencia y el consumo de energía

**5.3.1** La eficiencia energética de las bombas y el consumo de energía para los conjuntos motor-bomba para manejo de agua de uso doméstico, en potencias de 0,187 kW hasta 0,746 kW debe obtenerse mediante los ensayos de prueba descritos en el numeral 9.

**7.1** El modelo de la bomba o conjunto motor-bomba bajo prueba, cumple con los requisitos del presente reglamento técnico, si satisface las siguientes condiciones:

##### 7.1.1 Bombas

**a)** La media aritmética de los resultados de la prueba de “carga a válvula de descarga cerrada”, debe ser mayor o igual que la especificada en la tabla 1, del numeral 5.1.1

**b)** La media aritmética de los resultados de las pruebas de eficiencia y el caudal en el punto óptimo de operación, de acuerdo con el numeral 9, de la muestra debe ser igual o mayor a los límites de eficiencia y caudal requeridos en la tabla 1 del numeral 5.1.1 de este reglamento técnico, de acuerdo con la potencia del modelo.

#### 6. MUESTREO

##### 6.1 Selección de la muestra

**6.1.1** Tomar al azar una muestra de tres equipos, del modelo que requiera probarse.

#### 7. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

En caso de no cumplirse con alguna de las condiciones anteriores, se procede a probar la segunda muestra de las tres bombas, la cual debe satisfacer las siguientes condiciones:

c) La media aritmética de los resultados de la prueba de “carga a válvula de descarga cerrada”, debe ser mayor o igual que la especificada en la tabla 1 del numeral 5.1.1.

d) La media aritmética de los resultados de las pruebas de eficiencia y el caudal en el punto óptimo de operación, de acuerdo con el numeral 9, de la segunda muestra de tres bombas, debe ser igual o mayor a los límites de eficiencia y caudal requeridos en la tabla 1 del inciso 5.1.1 de este reglamento técnico, de acuerdo con la potencia del modelo.

Si el modelo de bomba bajo prueba no satisface las condiciones del numeral 7.1.1, entonces el modelo no cumple con el reglamento técnico, por lo tanto se rechaza y no debe ser autorizado para comercializarse en el país.

#### 7.1.2 Conjunto motor-bomba

La media aritmética de los resultados de las pruebas de carga dinámica total y consumo máximo de energía, en la primera muestra de tres conjuntos motor-bomba, debe ser como mínimo la establecida en la tabla 1a del numeral 5.2.1 de este reglamento técnico.

En caso de no cumplirse el requisito anterior, se procede a tomar la segunda muestra de tres conjuntos motor-bomba y se procede con lo que a continuación se menciona:

La media aritmética de los resultados de las pruebas de carga dinámica total y consumo máximo de energía, en la segunda muestra de tres conjuntos motor-bomba, debe ser como mínimo la establecida en la tabla 1a del numeral 5.2.1 de este reglamento técnico.

Si el conjunto motor-bomba bajo prueba no satisface estas condiciones, entonces el modelo no cumple con el reglamento, por lo tanto se rechaza y el conjunto motor-bomba bajo prueba no debe ser autorizado para comercializarse en el país.

### 8. ETIQUETA

8.1 Para informar el valor de consumo de energía al usuario se debe constatar que se siguen y cumplen los requisitos de muestreo y certificación de este reglamento técnico. El valor a reportarse en la etiqueta de eficiencia energética de cada modelo es:

8.1.1 El promedio de la eficiencia energética o consumo de energía de la muestra con que se obtuvo la certificación o en su caso lo siguiente.

8.1.1.1 El titular (fabricante, importador o comercializador) es quien propone el valor de consumo de energía en Wh, que debe utilizarse en la etiqueta del modelo o familia que desee certificar; este valor debe cumplir con las siguientes condiciones:

a) Ser siempre igual o menor al nivel de consumo máximo permisible por el presente reglamento técnico, según la altura (numeral 5.2.1, tabla 1a).

b) El valor de consumo obtenido en cualquier prueba (certificación inicial, renovación, muestreo, ampliación, etc.) debe ser igual o menor que el valor indicado en la etiqueta, en caso contrario sólo se debe permitir un incremento de 3 % de variación, siempre y cuando este valor no sea mayor que el límite máximo permisible de la tabla 1a.

### 9. ENSAYOS PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD

#### 9.1 Prueba de aceptación de bombas o conjunto motor-bomba

9.1.1 **Campo de aplicación del método.** Aplica para pruebas de aceptación de bombas o conjunto motor-bomba de hasta 0,746 kW de potencia, de uso doméstico, con agua que cumpla con las propiedades especificadas en el inciso 9.1.3.

9.1.2 **Laboratorio de pruebas.** Las pruebas de aceptación se deben realizar en cualquier laboratorio acreditado o designado, según la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

9.1.3 **Características del fluido para la prueba.** Para efectuar esta prueba se debe utilizar agua limpia a la temperatura ambiente.

9.1.4 **Equipos de medición.** Todo el equipo de medición debe contar con los certificados de calibración que demuestren su vigencia.

9.1.4.1 **Instrumentos de medición eléctrica.** Los instrumentos de medición eléctrica deben seleccionarse, para que el valor leído esté dentro del intervalo de la escala recomendada por el fabricante del instrumento o, en su defecto, en el tercio superior de la escala del mismo.

Los instrumentos analógicos o digitales deben estar calibrados con una incertidumbre de  $\pm 0,5\%$ .

Cuando se utilicen transformadores de corriente y/o de potencial, se deben realizar las correcciones necesarias para considerar los errores de relación y fase en las lecturas de tensión y corriente eléctricas. Estos errores no deben ser mayores de  $0,25\%$ .

#### 9.1.4.2 Condiciones eléctricas de prueba

La frecuencia eléctrica de alimentación para la prueba debe ser de  $60 \text{ Hz} \pm 0,5\%$ .

Las magnitudes eléctricas que varíen senoidalmente en el tiempo deben expresarse en valores eficaces (valores r.c.m.), a menos que se especifique otra cosa.

La tensión eléctrica de alimentación de la corriente alterna para la prueba debe ser la tensión indicada en la placa del motor y debe mantenerse dentro de una variación del  $\pm 1\%$ . La Distorsión Armónica Total (DAT) de la onda de tensión eléctrica no debe ser mayor al  $5\%$ .

La Distorsión Armónica Total (DAT) es un indicador del contenido de armónicas en una onda de tensión eléctrica. Se expresa como un porcentaje de la fundamental y se define como:

$$DAT = \left[ \sqrt{\frac{\sum_{i=2}^n v_i^2}{v_1^2}} \right] * 100 \quad (3)$$

Dónde:

$v_i$  es la amplitud de cada armónica  
 $v_1$  es la amplitud de la fundamental

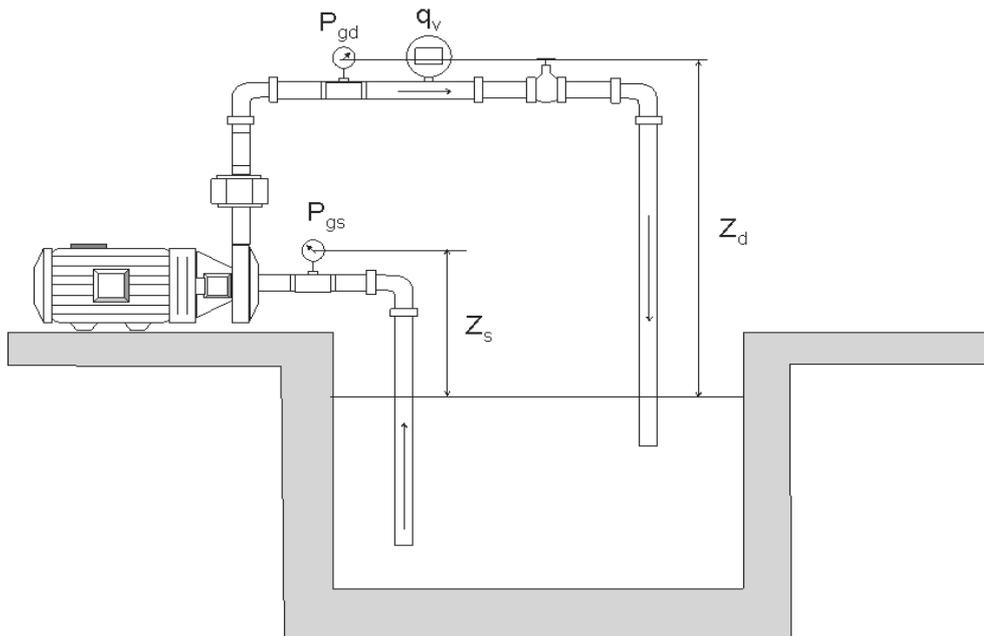
Las magnitudes eléctricas que varíen senoidalmente, deben expresarse en valores eficaces, a menos que se especifique otra cosa.

**9.1.5 Informe de la prueba.** La evaluación de los resultados de la prueba se debe procesar inmediatamente, incluyendo gráficas de la curva de operación de la bomba, para que en caso que resulte alguna inconsistencia se repita la prueba.

**9.1.6 Características de la instalación.** La instalación para realizar las pruebas de la bomba y del conjunto motor-bomba deben cumplir con las siguientes características:

- a) La tubería de succión y descarga deben ser de los diámetros especificados por el fabricante y de acuerdo al diseño intrínseco de la bomba.
- b) Para el caso de la descarga, el diámetro de la tubería después del manómetro podrá variar de acuerdo a los requerimientos del laboratorio.
- c) Sin válvula de pie.

**Figura 1.- Diagrama típico de instalación**



**9.2 Condiciones de la prueba (Bomba)**

**9.2.1 Puntos a probar.** Para cada punto de prueba de las bombas se deben medir las siguientes variables:

**Con motor patrón**

- a) Carga de succión en pascales;
- b) Carga de descarga en pascales;
- c) Flujo volumétrico en m<sup>3</sup>/s;
- d) Frecuencia de rotación de la bomba en r/min;
- e) Potencia de entrada al motor en watts;

- f) Tensión de alimentación al motor en volts;
- g) Corriente del motor en amperes;
- h) Frecuencia eléctrica de alimentación en hertz.

Incluir condiciones de estabilidad térmica en el motor patrón y el laboratorio de pruebas debe contar con el informe de resultados de un laboratorio acreditado o designado conforme al Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

**Con torquímetro**

- a) Carga de succión en pascales;

- b) Carga de descarga en pascales;
- c) Flujo volumétrico en m<sup>3</sup>/s;
- d) Frecuencia de rotación de la bomba en r/min;
- e) Par de entrada a la flecha en newton-metro.

La temperatura ambiente debe registrarse al inicio y al final de la prueba en °C.

Para definir el intervalo de operación de la bomba se debe obtener un mínimo de 10 puntos de la curva gasto-carga. La bomba debe ser operada desde el gasto máximo hasta el gasto cero, con decrementos de carga no mayores al 10% del flujo obtenido con la válvula de descarga completamente abierta.

**9.2.2 Numerales a verificarse antes y durante la prueba**

- a) Que los instrumentos de medición cumplan con el numeral 9.1.4;
- b) Que las condiciones de operación sean estables sin exceder los límites permisibles de oscilación y variación de las lecturas de acuerdo con el numeral 9.2.4.

**9.2.3 Parámetros garantizados**

Los parámetros que deben ser garantizados por el fabricante son: la eficiencia de la bomba, la carga y el flujo para la que fue diseñada.

**9.2.4 Oscilaciones permisibles en los instrumentos de medición**

Se permite una oscilación máxima para los instrumentos de medición especificada en la tabla 2.

**TABLA 2. Máxima oscilación permisible en los instrumentos**

Variable medida	Máxima oscilación permisible*
Flujo, carga, par, potencia	± 3%
Frecuencias de rotación	± 1%

**Nota.-** \*En aparatos analógicos el valor nominal a medir debe quedar entre el 10% y el 90% de la escala de medición.

**9.2.5 Número de lecturas a tomar durante la prueba**

Se deben registrar un mínimo de tres lecturas de cada punto de prueba sin exceder los límites de oscilación y las variaciones permitidas en las lecturas. El resultado para cada punto debe ser el promedio de las lecturas.

Para garantizar las condiciones estables durante las mediciones, los límites de variación entre las lecturas repetidas son los indicados en la tabla 3.

**TABLA 3. Diferencia máxima permisible entre la mayor y menor lectura**

Número de lecturas	Máxima diferencia permisible entre la lectura mayor y menor de cada variable (%)
	Flujo, carga, par, potencia
Hasta 5	1,6
Hasta 7	2,2
Hasta 9	2,8

**9.3 Condiciones de la prueba (conjunto motor-bomba)**

Antes de iniciar las pruebas colocar tres detectores de temperatura por resistencia o termopares en los devanados o superficies accesibles del motor, mediante los cuales se detecta el equilibrio térmico durante la prueba de funcionamiento a la máxima potencia hidráulica de la bomba. Cada detector se debe instalar en forma tal que quede protegido contra corrientes de aire de enfriamiento y debe permanecer firme en su posición durante toda la prueba.

Durante la prueba se debe evitar las corrientes de aire y el cambio brusco de temperatura ambiente.

**9.3.1 Prueba de funcionamiento y consumo de energía**

Hacer funcionar el conjunto motor-bomba hasta alcanzar la carga nominal indicada en su placa de datos y/o en la etiqueta de eficiencia energética, a la tensión de alimentación medida en sus terminales y frecuencia eléctrica de prueba, y hacer trabajar el motor hasta alcanzar el equilibrio térmico definido en el numeral 3.1.7, en los tres puntos de medición de temperatura.

Medir y registrar lo siguiente:

- a) La distancia desde el nivel de referencia a la línea de centros del manómetro en la succión Zs en m
- b) La temperatura del motor Tm, en °C
- c) La tensión eléctrica de alimentación en las terminales del motor eléctrico, en V;
- d) La frecuencia eléctrica de alimentación, en Hz;
- e) La potencia de entrada al motor Pe, en W;
- f) La frecuencia de rotación, en r/min;
- g) La distancia desde el nivel de referencia a la línea de centros del manómetro en la descarga Zd, en m
- h) Carga de succión en Pa;
- i) Carga de descarga en Pa;
- j) Flujo volumétrico en m<sup>3</sup>/s;
- k) Consumo de energía Wh

Determinar la carga dinámica total indicada en su placa de datos y/o en la etiqueta de eficiencia energética H como se indica a continuación y comprobar que cumple con lo indicado en el numeral 5.2.

TABLA 4. Secuencia de cálculo

#	Símbolo	Descripción
1	$Z_s$	Distancia vertical desde el nivel de referencia al centro del manómetro en la succión, en m.c.a.
2	$P_{gs}$	Presión en la succión de la bomba, en Pa, medida directamente en el manómetro en la succión y convertida a, m.c.a.
3	$A_s$	Área interior del tubo en la succión, en $m^2$ $= \pi \times D_{is}^2/4 = 3,1416 \times D_{is}^2/4$ Dis= diámetro interior del tubo de succión
4	$r$	Densidad del agua utilizada, en $kg/m^3$
5	$g$	Gravedad = $9,81 m/s^2$
6	$q_v$	Flujo, en $m^3/s$
7	$h_{vs}$	Carga dinámica en la succión, en m.c.a. $= [ \{ (6)/(3) \}^2 / 2g ]$
8	$h_s$	Carga en la succión, en m.c.a. $= [ (1) + (2) + (7) ]$
9	$Z_d$	Distancia vertical desde el nivel de referencia al centro del manómetro en la descarga, en m.c.a.
10	$P_{gd}$	Presión en la descarga de la bomba, en Pa, medida directamente en el manómetro en la descarga y convertida a, m.c.a.
11	$A_d$	Área interior del tubo en la descarga, en $m^2$ $= [ \pi \times Did^2/4 ] = 3,1416 \times Did^2/4$ Did= diámetro interior del tubo de descarga
12	$h_{vd}$	Carga dinámica en la descarga, en m.c.a. $= [ \{ (6)/(11) \}^2 / 2g ]$
13	$h_d$	Carga en la descarga, en m.c.a. $= [ (9) + (10) + (12) ]$
14	$H$	Carga dinámica total, en m.c.a. $= [ (13) - (8) ]$
15	$E$	Consumo de energía, en Wh

**9.4 Métodos de medición**

**9.4.1 Medición de flujo** Esta medición se puede realizar mediante cualquier método que cumpla con lo especificado en los numerales, 9.2.3, 9.2.4 y 9.2.5; a continuación se mencionan algunos métodos:

**9.4.1.1** Valores obtenidos mediante el promedio en un intervalo de tiempo.

Método de pitometría (tubo pitot) y el método del tanque volumétrico.

**9.4.1.2** Valores instantáneos

Placas de orificio calibrado, tubos venturi, toberas, rotámetros y medidores de flujo externos magnéticos.

**9.4.2 Medición de la carga**

**9.4.2.1** Carga dinámica total de bombeo

La carga dinámica total de bombeo debe expresarse en pascales y se obtiene de acuerdo con las ecuaciones de la definición del numeral 3.1.2.

**9.4.2.2** Instrumentos para medir la presión

a) Manómetro

Debe usarse manómetros de Bourdon calibrados para la medición de la presión tanto a la descarga como a la succión de la bomba, o también se puede usar manómetros digitales con sensores de presión (transductor) ambos

instrumentos deben contar con certificado de calibración; su precisión debe de ser de  $\pm 0,5\%$  a escala plena.

**9.4.3 Medición de la frecuencia de rotación**

La frecuencia de rotación debe ser medida mediante alguno de los siguientes instrumentos: tacómetro de indicación directa, contador óptico, frecuencímetro o estroboscopio.

**9.4.4 Medición de la potencia a la entrada de la bomba**

La potencia de entrada a la bomba debe ser determinada mediante la frecuencia de rotación y el par, o mediante la medición de la potencia demandada por un motor eléctrico de eficiencia certificada (por el fabricante del motor), que esté directamente acoplado a la bomba.

**9.4.5 Medición del par**

El par debe ser medido por un torquímetro colocado entre el acoplamiento de motor y bomba o mediante la medición de la fuerza aplicada a cierto brazo de palanca, en ambos casos debe cumplir con los requerimientos del numeral 9.2.3.

**9.4.6 Medición de la potencia a la entrada del conjunto motor-bomba**

La potencia de entrada al conjunto motor-bomba debe ser medida directamente de la alimentación del motor, esta medición debe hacerse de acuerdo a lo definido en el numeral 9.3.1



TABLA 6. Secuencia de cálculo

Nro.	Símbolo	Descripción	1	2	3	4	5
1	Zs	Distancia vertical desde el nivel de referencia al centro del manómetro en la succión, en m.c.a.					
2	Pgs	Presión en la succión de la bomba, en Pa, medida directamente en el manómetro en la succión y convertida a, m.c.a.					
3	As	Área interior del tubo en la succión, en m <sup>2</sup> . = $\pi \times \text{Dis}^2/4 = 3,1416 \times \text{Dis}^2/4$ Dis= diámetro interior del tubo de succión					
4	r	Densidad del agua utilizada, en kg/m <sup>3</sup>					
5	g	Gravedad = 9,81 m/s <sup>2</sup>					
6	qv	Flujo (m <sup>3</sup> /s)					
7	hvs	Carga dinámica en la succión, en m.c.a. = $[\{(6)/(3)\}^2/2g]$					
8	hs	Carga en la succión, en m.c.a. = $[(1) + (2) + (7)]$					
9	Zd	Distancia vertical desde el nivel de referencia al centro del manómetro en la descarga, en m.c.a.					
10	Pgd	Presión en la descarga de la bomba, en Pa, medida directamente en el manómetro en la descarga y convertida a, m.c.a.					
11	Ad	Área interior del tubo en la descarga, en m <sup>2</sup> . = $[\pi \times \text{Did}^2/4] = 3,1416 \times \text{Did}^2/4$ Did= diámetro interior del tubo de descarga					
12	hvd	Carga dinámica en la descarga, en m.c.a. = $[\{(6)/(11)\}^2/2g]$					
13	hd	Carga en la descarga, en m.c.a. = $[(9) + (10) + (12)]$					
14	H	Carga dinámica total, en m.c.a. = $[(13) - (8)]$					
15	F	Fuerza, en N					
16	FL	Brazo de palanca, en m					
17	t	Par, en N×m = $(15) \times (16)$					
18	n	Velocidad de rotación en la bomba, en r/min					
19	Peb	Potencia de entrada a la bomba en W. = $(17) \times (18)/60$					
19a	Pem	Potencia de entrada al motor, en W					
20	Ps	Potencia de salida de la bomba, en W = $[(6) \times (14) \times r \times g]$					
21	$\eta^b$	Eficiencia de la bomba, en % = $[(20) / (19) \times 100]$					
22	$\eta^b$	Eficiencia del conjunto motor-bomba, en % = $[(20) / (19a) \times 100]$					

## 10. REQUISITOS DE ROTULADO

Las bombas y conjunto motor-bomba para manejo de agua de uso doméstico, objeto de este reglamento técnico y que se comercialicen en el país, deben llevar una etiqueta que proporcione a los usuarios información sobre la eficiencia energética de este producto, de forma que pueda ser comparada con otras bombas y conjunto motor-bomba de la misma potencia.

**10.1 Permanencia.** La etiqueta debe ir adherida o colocada en el producto ya sea por medio de un engomado, o en su defecto por medio de un cordón, en cuyo caso, la etiqueta debe tener la rigidez suficiente para que no se flexione por su propio peso. En cualquiera de los casos la etiqueta debe permanecer en el producto hasta el momento de adquisición por el consumidor final.

**10.2 Ubicación.** La etiqueta debe estar ubicada en un área de exhibición del producto visible al consumidor.

**10.3 Información.** La etiqueta de eficiencia energética debe contener como mínimo la información que se lista a continuación, impresa en forma legible e indeleble. (Ver Nota 1).

**10.3.1** La leyenda "EFICIENCIA ENERGETICA", en tipo negrita.

**10.3.2** La leyenda "Eficiencia en el Punto Óptimo de Operación" en tipo normal.

**10.3.3** La leyenda "Determinado como se establece en el RTE-INEN", en tipo normal.

**10.3.4** La leyenda "Marca(s)" seguida del nombre y/o marca(s) registrada(s) del fabricante, en tipo normal.

**10.3.5** La leyenda "Modelo(s)" seguida del modelo(s) del producto, en tipo normal.

**10.3.6** La leyenda "Potencia:" seguida de la potencia del aparato en kW, según 5.1, en tipo normal.

**10.3.7** La leyenda "Caudal en el punto óptimo de operación:" seguida del caudal en el punto óptimo de operación en l/min, obtenido durante la prueba, en tipo normal.

**10.3.8** La leyenda "Carga en el punto óptimo de operación:" seguida de la carga en el punto óptimo de operación en kPa (m.c.a.), obtenido durante la prueba, en tipo normal.

**10.3.9** La leyenda "Carga a válvula de descarga cerrada:" seguida de la carga a válvula de descarga cerrada en kPa (m.c.a.), obtenido durante la prueba, en tipo normal.

**10.3.10** La leyenda "Eficiencia mínima en el punto óptimo de operación (%):", en tipo normal, seguida de la eficiencia mínima en el punto óptimo de operación, según la tabla 1, en tipo negrita.

**10.3.11** La leyenda "Eficiencia en el punto óptimo de operación (%):", en tipo normal, seguida de la eficiencia en el punto óptimo de operación, obtenida durante la prueba, según el numeral 8, en tipo negrita.

**10.3.12** La leyenda "Compare la eficiencia en el punto óptimo de operación de este producto, con otros similares antes de comprar.", en tipo negrita.

**10.3.13** La leyenda "Ahorro de energía" colocada de manera horizontal, en tipo negrita.

**10.3.14** Una barra horizontal de  $(8 \pm 0,5)$  cm de tonos crecientes, del claro hasta el negro, indicando el porcentaje de ahorro de energía, del 0% al 50%.

Debajo de la barra en 0% debe colocarse la leyenda "menor ahorro", en tipo negrita y debajo de la barra en 50% debe colocarse la leyenda "mayor ahorro", en tipo negrita.

**10.3.15** La leyenda "Ahorro de energía de este producto", en tipo normal.

**10.3.16** Una flecha con el porcentaje de ahorro de energía que tiene el aparato, obtenido con el siguiente cálculo, en negrita:

**Ahorro de energía = Eficiencia en el punto óptimo de operación del producto - Eficiencia mínima en el punto de óptimo de operación.**

Esta flecha debe colocarse de tal manera que coincidan su punta y los tonos de la barra que descritos en el numeral anterior en el punto en que el ahorro de energía se represente gráficamente.

### 10.4 Dimensiones

Las dimensiones de la etiqueta son las siguientes:

Alto  $(14,0 \pm 1)$  cm

Ancho  $(10,0 \pm 1)$  cm

### 10.5 Distribución de la información y colores

**10.5.1** La información debe distribuirse como se muestra en el Anexo A, que presenta un ejemplo de etiqueta.

**10.5.2** La distribución de los colores se realiza de la siguiente manera. Toda la información descrita en el numeral 10.3, así como las líneas y contorno de las flechas debe ser de color negro.

a) El contorno de la etiqueta debe ser sombreado.

b) El resto de la etiqueta debe ser de color amarillo.

**Nota 1:** El tipo de letra puede ser Arial o Helvética.

10.6 La etiqueta debe marcarse de modo legible y contener la información indicada en el anexo A.

## 11. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

11.1 De conformidad con lo que establece la Ley 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, previamente a la comercialización de los productos nacionales e importados contemplados en este reglamento técnico, deberán demostrar su cumplimiento a través de un certificado de conformidad de producto, expedido por un organismo de certificación de producto acreditado o designado en el país, o por aquellos que se hayan emitido en relación a los acuerdos vigentes de reconocimiento mutuo con el país, de acuerdo a lo siguiente:

a) **Para productos importados.** Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado, cuya acreditación sea reconocida por el OAE, o por un organismo de certificación de producto designado conforme lo establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

b) **Para productos fabricados a nivel nacional.** Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado por el OAE o designado conforme lo establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

11.2 Para la demostración de la conformidad de los productos, los fabricantes nacionales e importadores deberán demostrar su cumplimiento a través de la presentación del certificado de conformidad, Esquema 1b establecido en la norma ISO/IEC 17067.

11.3 Los productos que cuenten con Sello de Calidad INEN, no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización.

11.4 De conformidad con los objetivos legítimos del país sobre eficiencia energética, en el Ecuador se permite únicamente la comercialización de bombas de agua para uso doméstico que cumplan con los rangos mínimos de eficiencia térmica que se especifican en la tabla 1 de este reglamento técnico.

## 12. AUTORIDAD DE VIGILANCIA Y CONTROL

12.1 De conformidad con lo que establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, el Ministerio de Industrias y Productividad y las instituciones del Estado que, en función de sus leyes constitutivas tengan facultades de fiscalización y supervisión, son las autoridades competentes para efectuar las labores de vigilancia y control del cumplimiento de los requisitos del presente reglamento técnico, y demandarán de los fabricantes nacionales e importadores de los productos contemplados en este reglamento técnico, la presentación de los certificados de conformidad respectivos.

12.2 Las autoridades de vigilancia del mercado ejercerán sus funciones de manera independiente, imparcial y objetiva, y dentro del ámbito de sus competencias.

## 13. RÉGIMEN DE SANCIONES

13.1 Los proveedores de estos productos que incumplan con lo establecido en este reglamento técnico ecuatoriano recibirán las sanciones previstas en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y demás leyes vigentes, según el riesgo que implique para los usuarios y la gravedad del incumplimiento.

## 14. RESPONSABILIDAD DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

14.1 Los organismos de certificación, laboratorios o demás instancias que hayan extendido certificados de conformidad o informes de laboratorio erróneos o que hayan adulterado deliberadamente los datos de los ensayos de laboratorio o de los certificados, tendrán responsabilidad administrativa, civil, penal y/o fiscal de acuerdo con lo establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y demás leyes vigentes.

**ARTÍCULO 2.-** Disponer al Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, que de conformidad con el Acuerdo Ministerial No. 11 256 del 15 de julio de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 499 del 26 de julio de 2011, publique el reglamento técnico ecuatoriano **RTE INEN 094 "EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS Y CONJUNTO MOTOR-BOMBA, PARA BOMBEO DE AGUA LIMPIA, EN POTENCIAS DE 0,187 kW A 0,746 kW Y ETIQUETADO"** en la página Web de esa Institución ([www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)).

**ARTÍCULO 3.-** El presente reglamento técnico RTE INEN 094 entrará en vigencia desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial, reemplaza y deja sin efecto al reglamento técnico oficializado mediante Resolución 13 393 del 25 de octubre de 2013, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 121 de 12 de noviembre de 2013.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE en el Registro Oficial.

Dado en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, el 12 de diciembre de 2013.

f.) Mgs. Ana Elizabeth Cox Vásconez, Subsecretaria de la Calidad.

MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD.-  
Certifica, es fiel copia del original que reposa en Secretaría General.- 16 de diciembre de 2013.- Firma Ilegible.

**Anexo A (Normativo)**  
Etiqueta de eficiencia energética

<b>EFICIENCIA ENERGETICA</b>												
Eficiencia en el Punto Optimo de Operación Determinado como se establece en el RTE-INEN												
Marca(s):	NORM-EE Potencia (kW): <b>0,746</b>											
Modelo(S):	EE-007											
Caudal en el punto óptimo de operación (l/min)	<b>145</b>											
Carga en el punto óptimo de operación en kPa (m.c.a)	<b>294 (29,98)</b>											
Carga a válvula de descarga cerrada en kPa (m.c.a)	<b>150(15.31)</b>											
Eficiencia mínima en el punto óptimo de operación (%):	<b>55</b>											
Eficiencia en el punto óptimo de operación del producto (%):	<b>58</b>											
<b>Compare la eficiencia en el punto óptimo de operación de este producto, con otros similares antes de comprar</b>												
<b>Ahorro de Energía</b> Ahorro de energía de este producto												
												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>0%</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>20%</td> <td>25%</td> <td>30%</td> <td>35%</td> <td>40%</td> <td style="background-color: #cccccc;">45%</td> <td style="background-color: #333333; color: white;">50%</td> </tr> </table>		0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%
0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%		
<b>Menor Ahorro</b>	<b>Mayor Ahorro</b>											
<b>Importante</b>												
El consumo de energía efectivo dependerá de los hábitos de uso y localización del producto												
La etiqueta no debe retirarse del producto hasta que haya sido adquirido por el consumidor final.												

**Anexo B (Informativo)**

**Factores de conversión**

Las unidades en otro sistema de unidades que no sea el sistema internacional que se pueden utilizar para la aplicación de los métodos de prueba de esta norma son:

**- Presión:**

1 Pa = 101,97 x 10<sup>-6</sup> metros columna de agua  
 9 806 Pa = 1 metro columna agua  
 1 kPa = 1 000 Pa  
 1 Pa = 1 N/m<sup>2</sup>  
 1 N/m<sup>2</sup> = 1 kg/ms<sup>2</sup>  
 1m<sup>3</sup>/s = 60 000 l/min  
 0,145038 psi = 0,101978 m columna de agua

**- Temperatura:**

1°C = (1/ 1,8) x (°F-32)  
 1°F = (°C x 1,8) + 32

**- Potencia:**

1 kW = 1,34 CP  
 1 CP = 0,746 kW

No. 0510/2013

**DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL****Considerando:**

Que, el Anexo 17 "SEGURIDAD" al Convenio Sobre Aviación Civil Internacional en su norma 3.2.4, dice: *"Cada Estado contratante asegurará que los requisitos de diseño de aeropuertos, incluidos los requisitos arquitectónicos y los relacionados con la infraestructura que son necesarios para la aplicación de las medidas de seguridad del programa nacional de seguridad de la aviación civil, se integren en el diseño y en la construcción de nuevas instalaciones, así como en las reformas de las instalaciones existentes en los aeropuertos"*;

Que, en el Doc. 8973/8 Manual de Seguridad de la Aviación, de la OACI, Octava Edición 2011, en su Apéndice 14 trata sobre los requisitos de diseño de aeropuertos, es decir, da lineamientos generales de las medidas de seguridad y procedimientos que deben ser observados durante el diseño estructural y arquitectónico de una terminal de pasajeros o de un nuevo aeropuerto;

Que, con memorando No. DGAC-01-2013-0256-M, de fecha 28 de febrero del 2013, el Director de Seguridad y Prevención Aeronáutica, informó al Director de Ingeniería Aeroportuaria, los criterios que en materia de seguridad de la aviación deben ser observados respecto del diseño, construcción o readecuación de nuevos aeropuertos o terminales de pasajeros, para cumplir con la norma del Anexo 17 "Seguridad" del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, del cual el Ecuador es un país signatario;

Que, es una atribución del Director General de Aviación Civil, cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales constantes en la Ley de Aviación Civil, Regulaciones Técnicas y normas internacionales y nacionales; y,

En uso de la facultad que el concede el Art. 6, numeral 3, literal a) y c) de la Ley de Aviación Civil:

**Resuelve:**

**Art. 1.** Disponer a la Dirección de Ingeniería Aeroportuaria, que cuando elabore pliegos o proyectos o se contrate consultorías que impliquen la construcción, remodelación o modificación de la infraestructura aeronáutica a nivel nacional, debe remitir los planos arquitectónicos y estructurales de estos proyectos para que la Dirección de Seguridad y Prevención Aeronáutica, en materia de seguridad de la aviación, emita sus criterios técnicos al respecto.

**Art. 2.** Disponer a la Dirección de Ingeniería Aeroportuaria, que cuando una persona natural o jurídica, de origen nacional o internacional invierta en la construcción de aeropuertos en el país, los planos y diseños arquitectónicos y estructurales de dichas instalaciones,

sean remitidas a la Dirección de Seguridad y Prevención Aeronáutica para que en materia de seguridad de la aviación, emita sus criterios técnicos al respecto.

**Art. 3.** Observar que durante el diseño estructural y arquitectónico de nuevos terminales de pasajeros que se consideren regionales o internacionales, el filtro de seguridad debe estar físicamente ubicado antes que los mostradores de Migración.

**Art. 4.** Observar que junto al filtro de seguridad de inspección de pasajeros y equipaje de mano, en los aeropuertos nacionales, internacionales o regionales, existan salas para la inspección en privado para los pasajeros, ya que esa es una norma de seguridad contemplada en el Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil del Ecuador, Capítulo VIII, numeral 5.- INSPECCIÓN EN PRIVADO.

**Art. 5.** Del cumplimiento de la presente Resolución se encargará las Direcciones de: Seguridad y Prevención Aeronáutica e Ingeniería Aeroportuaria.

**Art. 6.** La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su aprobación, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Comuníquese.-

Dada en la Dirección General de Aviación Civil, en Quito D.M., a 13 de diciembre de 2013.

f.) Ing. Fernando Guerrero López, Director General de Aviación Civil.

Proveyó y firmó la Resolución que antecede, el Ingeniero Fernando Guerrero López, Director General de Aviación Civil, en Quito, Distrito Metropolitano a los, 13 de diciembre de 2013.

**Certifico.-**

f.) Dra. Rita Huilca Cobos, Directora de Secretaría General, DGAC.

---

No. M-025-VZC

**EL CONCEJO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE  
SANTO DOMINGO**

**Considerando:**

Que, el numeral 2 del artículo 11 de la Constitución de la República del Ecuador, en el ejercicio de los derechos establece que: *"Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades"*.

Que, el Artículo 240 de la Constitución de la República del Ecuador, se refiere a las facultades de los gobiernos autónomos descentralizados, en donde establece que: *“Los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales...”*;

Que, el numeral 5 del artículo 264 de la Carta Magna establece como una de las competencias exclusivas de los gobiernos municipales lo siguiente: *“Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas tasas y contribuciones especiales de mejoras”*;

Que, el inciso primero del Art. 300, de la Constitución de la República del Ecuador, expresa que: *“El régimen tributario se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria. Se priorizarán los impuestos directos y progresivos”*.

Que, el Concejo Municipal, es el órgano de legislación y fiscalización del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santo Domingo, conforme lo establece el Artículo 56 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización;

Que, el literal c) del Artículo 57 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), dentro de las atribuciones del Concejo Municipal, expresa: *“...Crear, modificar, exonerar o extinguir tasas y contribuciones especiales por los servicios que presta y ejecuta”*;

Que, el Artículo 186 del mencionado Código Orgánico, referente a la facultad tributaria, manifiesta lo siguiente: *“Los gobiernos municipales y distritos metropolitanos autónomos podrán crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribución especial de mejoras generales o específicas por el establecimiento o ampliación de servicios públicos que son de su responsabilidad, el uso de bienes o espacios públicos, y en razón de las obras que ejecuten dentro del ámbito de sus competencias y circunscripción, así como la regulación para la captación de las plusvalías”*.

Que, el Artículo 569 del COOTAD, referente al objeto de las contribuciones especiales de mejoras de los Gobiernos Municipales, establece: *“El objeto de la contribución especial de mejoras es el beneficio real o presuntivo proporcionado a las propiedades inmuebles urbanas por la construcción de cualquier obra pública...”*.

Que, el Artículo 578 del citado Código Orgánico, establece que la base de los tributos será el costo de la obra respectiva prorrateada entre las propiedades beneficiadas.

Que, mediante **“LA REFORMA A LA ORDENANZA SUSTITUTIVA PARA EL COBRO DE LOS TRIBUTOS POR CONCEPTO DE CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE MEJORAS”** conocida, discutida y aprobada por el Ilustre Concejo, en sesiones ordinarias de 13 de junio y 25 de agosto de 2006; y, **“LA ORDENANZA QUE DETERMINA LA INFLUENCIA, FORMA, Y PLAZO DE PAGO DEL TRIBUTO POR CONCEPTO DE CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE MEJORAS”** conocida, discutida y aprobada por el Ilustre Concejo en sesiones ordinarias celebradas el 22 y 29 de diciembre del 2007, se establecieron las regulaciones para el cobro de la Contribución Especial de Mejoras; y,

Que, es necesario establecer nueva normativa de cálculo para la Contribución Especial de Mejoras en las obras de alcance municipal;

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el literal a) y c) del artículo 57 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización:

**Expide:**

## **LA ORDENANZA DE COBRO DE CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE MEJORAS**

### **Art. 1.- Contribuciones Especiales de Mejoras**

La Contribución Especial de Mejoras es el tributo obligatorio, en razón de un beneficio real o presuntivo proporcionado a las propiedades inmuebles urbanas ubicadas en el Cantón Santo Domingo, por la construcción de cualquier obra pública. A través de esta contribución se recuperará la inversión realizada, en los términos establecidos en el COOTAD.

### **Art. 2.- Exención del cobro por participación monetaria o en especies**

El GAD Municipal de Santo Domingo, podrá desarrollar proyectos de servicios básicos con la participación pecuniaria o aportación de trabajo de las comunidades organizadas, en cuyo caso éstas no pagarán la Contribución Especial de Mejoras.

Si la obra es financiada parcialmente por los moradores, la Contribución Especial de Mejoras será determinada por parte del GAD, de acuerdo al costo de inversión de la obra.

Estas exenciones serán de aplicación general, respecto de cualquier obra pública ejecutada por el GAD Municipal de Santo Domingo, sus empresas o entes financieros.

### **Art. 3.- Procedimiento para la determinación de CEM**

La Dirección Municipal de Fiscalización, tiene la obligación de reportar y entregar a la Unidad de Contribución Especial de Mejoras, sin perjuicio de las demás obligaciones que sobre esta materia se establezcan en el ordenamiento jurídico municipal, en un plazo no

mayor a 30 días contados desde la fecha de entrega recepción provisional de la obra, la siguiente información relacionada con las obras:

- a) Denominación de la Unidad Ejecutora;
- b) Denominación del proyecto y programa al que pertenece la obra, en función del POA aprobado;
- c) Fecha de inicio, culminación y entrega –recepción provisional;
- d) Fuente de financiamiento, señalamiento de partidas, convenios, préstamos u otros;
- e) Responsables de la ejecución y supervisión de la obra (contratista y fiscalizador);
- f) Ubicación geo referenciada digitalizada;
- g) Costo total directo de la obra a recuperarse;
- h) Determinación de la importancia, priorización y beneficios de la obra para el Gobierno Municipal; y,
- i) Demás información requerida por la Unidad de Contribución Especial de Mejoras.

La información que no fuere entregada dentro de los plazos y en las condiciones señaladas en este numeral, acarreará responsabilidades de ley para los servidores que lo incumplieran.

Una vez receptada la información, la Unidad de Contribución Especial de Mejoras, procederá a consolidar, verificar y distribuir los costos de la obra, presentando mediante informe técnico el plazo y el tiempo desde el cual se realizará la recaudación, para su posterior conocimiento y aprobación por parte del Concejo Municipal

La Unidad de Contribución Especial de Mejoras, receptorá la información a ser consolidada hasta el 30 de noviembre de cada año sin perjuicio del plazo establecido en el inciso primero de este artículo. Las obras recibidas en el último mes del año, serán reportadas en el mes de enero del siguiente año fiscal.

La Unidad de Contribución Especial de Mejoras realizará la distribución del costo de la obra pública con la determinación de los contribuyentes y de los montos, y remitirá a la Dirección de Finanzas para que se proceda a la emisión de los títulos de crédito respectivos.

#### **Art. 4.- Sujeto activo**

El sujeto activo de la Contribución Especial de Mejoras, lo constituye el GAD Municipal de Santo Domingo, conforme a lo dispuesto en el Art. 574 del COOTAD.

#### **Art. 5.- Sujeto pasivo**

Son sujetos pasivos de la Contribución Especial de Mejoras y están obligados a pagarlas, los propietarios de los inmuebles beneficiados de la obra pública, de acuerdo al Art. 575 del COOTAD.

**Art. 6.- Establecimiento del beneficio.-** La obra municipal podrá ser de beneficio cantonal o específico.

- a) Beneficio Cantonal.- Cuando la obra es de influencia general real o presuntivamente a todos los inmuebles del territorio cantonal.
- b) Beneficio Específico.- Cuando la obra beneficia en particular a inmuebles ubicados en determinada área del cantón.

#### **Art. 7.- Base imponible del tributo**

Para determinar la base imponible, la Dirección de Planificación de Territorio de Obras y de Ornato, emitirá informe técnico respecto al beneficio de la obra, para su posterior conocimiento y aprobación del Concejo Municipal.

La base para el cálculo del tributo la constituirá el costo total directo de la obra respectiva, prorrateada entre todos los predios urbanos beneficiados, real o presuntivamente.

La Contribución Especial de Mejoras tiene un carácter real. Las propiedades beneficiadas, cualquiera sea su título real responderá con su valor por el débito tributario. Los propietarios solamente responderán hasta por el valor de la propiedad, de acuerdo al avalúo municipal actualizado, realizado antes del inicio de la obra.

En el GAD Municipal Santo Domingo el valor que se cobrará a partir del año 2014 por Contribución Especial de Mejoras será la suma de los componentes A, B y C, los que corresponden al siguiente detalle:

**“Componente A”** corresponde a valores por concepto de Contribución Especial de Mejoras, ya emitidos por el GAD Municipal de Santo Domingo de acuerdo a las ordenanzas vigentes al momento de la emisión.

**“Componente B”** corresponde a obras ejecutadas en el período 2006 - 2010 a ser prorrateado como Contribución Especial de Mejoras, para el efecto la Unidad de Contribución Especial de Mejoras, emitirá un listado de obras a ser considerados para el prorrateo.

**“Componente C”** corresponde al valor a ser prorrateado para Contribución Especial de Mejoras para el período 2011 - 2014, en el cual el GAD Municipal de Santo Domingo exonerará:

- a) El 35% del costo de las obras ejecutadas, a los inmuebles cuyo avalúo catastral no supere los USD\$60.000; con un 5% adicional a los inmuebles cuyo avalúo catastral no supere las 25 remuneraciones básicas unificadas.
- b) El 30% del costo de las obras ejecutadas, a los inmuebles cuyo avalúo catastral se encuentre en el rango entre USD\$60.001 y USD\$500.000.
- c) El 20% del costo de las obras ejecutadas, a los inmuebles cuyo avalúo catastral supere los USD\$500.000

#### **Art. 8.- Forma y tiempo de pago**

El costo de las obras ejecutadas por el GAD Municipal de Santo Domingo, sus empresas y entes financieros serán satisfechos íntegramente por los sujetos pasivos de la Contribución Especial de Mejoras, de conformidad con lo dispuesto en la presente ordenanza, sean estas personas naturales o jurídicas, de derecho público o de derecho privado el plazo podrá ser de hasta veinte años.

La Unidad de Contribución Especial de Mejoras en conjunto con la Dirección de Desarrollo Comunitario, sobre la base de los parámetros e información técnica y socio económica presentarán al Concejo Municipal para su aprobación los plazos de recuperación de las obras.

#### **Art. 9.- Recaudación**

Los sujetos pasivos de la Contribución Especial de Mejoras, cancelarán sus obligaciones tributarias anualmente a partir del primer día hábil del año siguiente a la terminación de la obra hasta el 31 de diciembre de cada año.

Cada dividendo será exigible individualmente, por tanto, vencido el plazo previsto en el inciso anterior, se generarán los intereses previstos en el Art. 21 del Código Tributario, dándose lugar al inicio de la acción coactiva pertinente, en los términos del Código Tributario y demás normas legales aplicables al caso.

Para el cobro de las contribuciones especiales de mejoras se emitirán los correspondientes títulos de crédito de conformidad con lo dispuesto en los Arts. 150 y 151 del Código Tributario.

Emitidos los títulos se notificará a los contribuyentes por alguno de los medios previstos en el Art. 107 del Código Tributario.

El cobro de los créditos no pagados hasta el 31 de diciembre del respectivo año por este concepto, será recaudado vía acción coactiva.

#### **Art. 10.- Transferencia de dominio**

Si el propietario de un predio obligado a cumplir con el pago de la Contribución Especial de Mejoras, vendiera dicho predio o el dominio de éste pasare por cualquier motivo a otra persona, el ex propietario del inmueble, pagará únicamente la parte correspondiente hasta el año de la transferencia de dominio y el nuevo propietario asumirá la obligación tributaria pendiente de los siguientes años de conformidad con lo que establece el artículo 28 del Código Tributario.

#### **Art. 11.- División de la deuda por Contribución Especial de Mejoras**

En caso de fraccionamiento de propiedades con débitos pendientes por contribución de mejoras, urbanizaciones, declaración de propiedad horizontal y de cualquier otra forma que subdivida el tributo por Contribución Especial de Mejoras, los propietarios tendrán derecho a solicitar la división proporcional de la deuda ante el Director de Finanzas, quien procederá con la baja y emisión de tributos correspondientes.

De no existir planos catastrales, el propietario deberá presentar un plano aprobado del fraccionamiento, para solicitar la sub división del débito.

#### **Art. 12.- Jurisdicción coactiva**

Para el cobro y recaudación de los valores adeudados por este concepto se ejercerá la acción coactiva, de conformidad con lo previsto en el Código Tributario.

#### **Art. 13.- Contribución de mejoras en la vialidad**

La construcción de vías conectoras y avenidas principales generarán Contribución Especial de Mejoras de beneficio cantonal.

#### **Art. 14.- Distribución del Costo de las obras pagadas por Contribución Especial de Mejoras:**

Se establece las siguientes:

- Apertura, pavimentación, ensanche y construcción de vías de toda clase
- Repavimentación urbana
- Aceras y cercas
- Obras de alcantarillado
- Construcción y ampliación de obras y sistemas de agua potable
- Desecación de pantanos y rellenos de quebradas
- Plazas, parques y jardines

Otras obras que el GAD Municipal de Santo Domingo determine, previo a informe técnico legal pertinente.

#### **Art. 15.- Distribución del costo de pavimentación.**

El costo de los pavimentos urbanos, apertura o ensanche de calles, se distribuirá de la siguiente manera:

- a) El 40% será prorrateado entre todas las propiedades sin excepción, en proporción a las medidas de su frente a la vía
- b) El 60% será prorrateado entre todas las propiedades con frente a la vía sin excepción, en proporción al avalúo de la tierra y las mejoras adheridas en forma permanente.
- c) La suma de las cantidades resultantes de las letras a) y b) de este Artículo corresponden a los predios no exentos del impuesto a la propiedad.

El costo de los pavimentos rurales se distribuirá entre todos los predios rurales aplicando un procedimiento de solidaridad basado en la exoneración de los predios cuya área sea menor a una hectárea y en la capacidad de pago de sus habitantes, en base al informe que presentará la Dirección de Desarrollo Comunitario.

#### **Art. 16.- Distribución del costo de repavimentación.**

El costo de repavimentación de la vía pública se dividirá de la siguiente manera:

- a) El 40% será prorrateado entre todas las propiedades sin excepción, en proporción a las medidas de su frente a la vía.
- b) El 60% será prorrateado entre todas las propiedades con frente a la vía sin excepción, en proporción al avalúo de la tierra y las mejoras adheridas en forma permanente.

Si una propiedad diere de frente a dos o más vías públicas, el área se dividirá proporcionalmente a dicho frente en tantas partes como vías para repartir entre ellas el costo indicado.

El costo del pavimento de la superficie comprendida entre las bocacalles, se cargará a las propiedades esquineras en la forma que establece este Artículo.

#### **Art. 17.- Distribución del costo de aceras**

La totalidad del costo de las aceras construidas por la GAD Municipal de Santo Domingo será rembolsado por los propietarios del inmueble frente a la vía.

#### **Art. 18.- Distribución del costo de cercas o cerramientos**

El costo por la construcción de cercas o cerramientos deberán ser cobrados en su totalidad a los dueños de las propiedades con frente a la vía.

#### **Art. 19.- Distribución del costo del alcantarillado**

El valor total de la obra de alcantarillado será cobrado a los propietarios de los inmuebles beneficiarios de la forma establecida en el Art. 583 del COOTAD.

#### **Art. 20.- Distribución del costo de construcción de red de agua potable**

La Contribución Especial de Mejoras por construcción o ampliación de la red de agua potable será cobrada en la parte que se requiera una vez deducidas las tasas por servicios para cubrir su costo total en proporción del avalúo de las propiedades.

#### **Art. 21.- Costo por obra de desecación**

La contribución por el pago de obras de desecación de pantanos y relleno de quebradas serán regulados por la ordenanza correspondiente.

#### **Art. 22.- Costo por parques, plazas y jardines**

El costo generado en la construcción de parques, plazas y jardines generará Contribución Especial de Mejoras de beneficio cantonal.

#### **Art. 23.- Costo de obras municipales**

Para otras obras que determine el GAD Municipal de Santo Domingo su costo total será prorrateado según ordenanza, que para el efecto emitirá el GAD.

#### **Art. 24.- Obras fuera de la jurisdicción municipal.**

Para este caso se aplicará lo indicado en el Art. 587 del COOTAD.

#### **Art. 25.- Costos que se pueden rembolsar a través de la Contribución Especial de Mejoras:**

Los costos son:

- El valor de la propiedad cuya adquisición o expropiación fuere necesaria para la ejecución de la obra deduciendo el precio en que se estime los predios o fracción de predios que no queden incorporados definitivamente a la misma.
- Pago de demolición y acarreo de escombros.

- Valor del costo directo de la obra, sea esta ejecutada por contrato o administración directa del GAD, que comprenderá: movimiento de tierras, afirmados, pavimentación, andenes, bordillos, pavimento de aceras, muros de contención y separación, puentes, túneles, obras de arte, equipos mecánicos o electrónicos necesarios para el funcionamiento de la obra, canalización, teléfonos, gas y otros servicios, arborización, jardines y otras obras de ornato.
- Valor de todas las indemnizaciones que se hubiese pagado o que se deba pagar por razón de daños y perjuicios que se pudiera causar con ocasión de la obra, producidos por fuerza mayor o caso fortuito.
- El interés de los bonos u otra forma de crédito utilizado para adelantar los fondos necesarios para la ejecución de la obra.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**PRIMERA.-** Para el cálculo del Componente B, se tomará como base la información catastral del bien correspondiente.

**SEGUNDA.-** Las obras ejecutadas en el período 2006 - 2013, quedan declaradas de beneficio cantonal.

**TERCERA.-** Queda establecido el plazo de veinte años para la emisión de Contribución Especial de Mejoras por las obras pendientes de recuperación hasta el año 2013.

**CUARTA.-** Las obras de agua potable, alcantarillado y canalización ejecutadas a partir del año 2006 y que no han sido recuperadas, su contribución especial de mejoras se determinará una vez que se encuentre concluido el sistema integral de agua potable y alcantarillado, por lo que las obras a considerarse para el cálculo de la contribución especial de mejoras para el siguiente ejercicio económico, serán las contenidas en el Cuadro de obras anexo a este Ordenanza.

#### DISPOSICIÓN DEROGATORIA

**ÚNICA.-** Derogase total y expresamente: “**LA REFORMA A LA ORDENANZA SUSTITUTIVA PARA EL COBRO DE LOS TRIBUTOS POR CONCEPTO DE CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE MEJORAS**” conocida, discutida y aprobada por el Ilustre Concejo, en sesiones ordinarias de 13 de junio y 25 de agosto de 2006; “**LA ORDENANZA QUE DETERMINA LA INFLUENCIA, FORMA, Y PLAZO DE PAGO DEL TRIBUTO ESTABLECIDO EN LA ORDENANZA SUSTITUTIVA PARA EL COBRO DE LOS TRIBUTOS POR CONCEPTO DE CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE MEJORAS**” conocida, discutida y aprobada por el Ilustre Concejo en sesiones ordinarias celebradas el 22 y 29 de diciembre de 2007, así como otras de igual o menor jerarquía que se le opongan”

#### DISPOSICIÓN FINAL

Las disposiciones de la presente Ordenanza prevalecerán sobre otras de igual o menor jerarquía que se le opongan.

La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del siguiente ejercicio económico, una vez sancionada y publicada en el Registro Oficial, sin perjuicio de su posterior publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santo Domingo y dominio web institucional [www.santodomingo.gob.ec](http://www.santodomingo.gob.ec)

Dado, en el Salón de la Ciudad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santo Domingo, el 21 de mayo de 2013.

f.) Ing. Verónica Zurita Castro, Alcaldesa de Santo Domingo.

f.) Ab. Santiago Aguilera Jarrín, Secretario General del Concejo Municipal de Santo Domingo.

#### CERTIFICACIÓN DE DISCUSIÓN

El infrascrito Secretario General del Concejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado de Santo Domingo **CERTIFICA:** que la presente Ordenanza fue discutida y aprobada, en Sesión Ordinaria y Extraordinaria celebradas los días 16 y 21 de mayo de 2013, respectivamente; en atención a lo que disponen los Artículos 7 y 57 literal a) y el inciso tercero del Art. 322 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización COOTAD.

Santo Domingo, 21 de mayo de 2012.

f.) Ab. Santiago Aguilera Jarrín, Secretario General del Concejo Municipal de Santo Domingo.

**ALCALDÍA DEL CANTÓN SANTO DOMINGO.-** Santo Domingo, 22 de mayo de 2013. **EJECÚTESE.-**

f.) Ing. Verónica Zurita Castro, Alcaldesa del Cantón Santo Domingo.

**CERTIFICO,** que la presente Ordenanza fue sancionada por la Ing. Verónica Zurita Castro, Alcaldesa del Cantón Santo Domingo, el 22 de mayo de 2013.- Santo Domingo, 22 de mayo de 2013.

f.) Ab. Santiago Aguilera Jarrín, Secretario General del Concejo Municipal de Santo Domingo.

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO.-** Certifico que es fiel copia del original que reposa en nuestro archivo.- f.) Secretario General.

## COMPONENTE " B "

## OBRAS 2006-2010

RUBRO	VALOR POR RUBRO
ADOQUINADOS INFLUENCIA GENERAL 2006-2010	219,936.92
ASFALTADOS INFLUENCIA GENERAL 2006-2010	1,265,295.22
REGENERACION URBANA INFLUENCIA GENERAL 2006-2010	433,601.89
VARIOS INFLUENCIA GENERAL 2006-2010	1,909,349.37
OBRAS PENDIENTES DE EMITIR	606,092.14
ADOQUINADOS BENEFICIARIOS DIRECTOS 2006-2010	336,838.11
ASFALTADOS BENEFICIARIOS DIRECTOS 2006-2010	281,127.75
REGENERACION URBANA BENEFICIARIOS DIRECTOS 2006-2010 SIN OBRAS 2008-2009	511,346.71
ANILLO VIAL 2DA ETAPA	4,253,413.63
VIAS ADOQUINADAS 2008-2009	1,320,831.46
VIAS ASFALTADAS 2008-2009	915,924.30
ACERAS Y BORDILLOS 2008-2009	776,317.87
REGENERACION URBANA 2008-2009	154,518.64
VARIOS 2008-2009	342,382.02
<b>VALOR TOTAL COMPONENTE "B"</b>	<b>13,326,976.03</b>

## COMPONENTE " C "

## OBRAS 2011-2012

RUBRO	VALOR POR RUBRO
ADOQUINADOS INFLUENCIA GENERAL 2011-2012	247,112.73
ASFALTADOS-INFLUENCIA GENERAL 2011-2012	4,048,114.99
ACERAS - BORDILLOS INFLUENCIA GENERAL 2011-2012	616,527.22
REGENERACION URBANA INFLUENCIA GENERAL 2011-2012	1,737,823.01
ADOQUINADOS BENEFICIARIOS DIRECTOS 2011-2012	681,080.70
ASFALTADOS BENEFICIARIOS DIRECTOS 2011-2012	173,913.81
ACERAS - BORDILLOS BENEFICIARIOS DIRECTOS 2011-2012	139,654.35
REGENERACION URBANA BENEFICIARIOS DIRECTOS 2011-2012	500,767.62
VIAS PRINCIPALES INFLUENCIA GENERAL	850,637.87
<b>VALOR TOTAL COMPONENTE "C"</b>	<b>8,995,632.30</b>

<b>TOTAL OBRAS A RECUPERAR (COMPONENTES B + C)</b>	<b>22,322,608.33</b>
--	----------------------

## TOTAL COMPONENTES " B + C "

RUBRO	OBRAS POR EMITIR
COMPONENTE " B "	13,326,976.03
COMPONENTE " C "	8,995,632.30
<b>TOTAL</b>	<b>22,322,608.33</b>

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE SANTO DOMINGO.- Certifico que es fiel copia del original que reposa en nuestro archivo.- f.) Secretario General.