

# REGISTRO OFICIAL

ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

## SUMARIO:

Págs.

### FUNCIÓN EJECUTIVA

#### ACUERDOS:

#### MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA:

MAATE-2022-010 Apruébese la Reforma al Estatuto de la Fundación Raíz-Ecuador..... 3

#### MINISTERIO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES:

MERNNR-MERNNR-2022-0004-AM Expídese la reforma a la “Norma Técnica para las Actividades de Licenciamiento y Operación en Radiología Intervencionista, Radiodiagnóstico Médico, Odontológico y Veterinario” ..... 9

#### RESOLUCIONES:

#### MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA:

#### AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL, FITO Y ZOOSANITARIO - AGROCALIDAD:

0006 Establécense los requisitos fitosanitarios de cumplimiento obligatorio para la importación de fruta de mandarina (*Citrus reticulata*) y naranja (*Citrus sinensis*) para consumo originaria de España..... 58

0007 Establécese el inicio de la interfase de vacunación contra la fiebre aftosa ..... 63

0009 Modifíquese la Resolución No. 0007 de 26 de enero de 2022..... 68

#### MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA:

#### INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA - INAMHI:

DEJ-2022-003 Deléguese funciones al Director/a Administrativo/a Financiero/a..... 72

	Págs.
<b>DEJ-2022-004 Deróguese la Resolución No. DEJ-040-2021 de 22 de julio de 2021 .....</b>	<b>77</b>
<b>JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN MONETARIA:</b>	
<b>JPRM-2022-004-M Expídese la Norma de Depósitos del Sector Público .....</b>	<b>81</b>

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
**MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA**  
**ACUERDO MINISTERIAL Nro. MAATE-2022-010**  
**Jorge Isaac Viteri Reyes**  
**COORDINADOR GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA**

**CONSIDERANDO:**

- Que, el numeral 13 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: “*Se reconoce y garantizará a las personas: (...) 13. El derecho a asociarse, reunirse y manifestarse en forma libre y voluntaria. (...)*”;
- Que, el artículo 96 de la Constitución de la República del Ecuador, señala: “*Se reconocen todas las formas de organización de la sociedad, como expresión de la soberanía popular para desarrollar procesos de autodeterminación e incidir en las decisiones y políticas públicas y en el control social de todos los niveles de gobierno, así como de las entidades públicas y de las privadas que presten servicios públicos. Las organizaciones podrán articularse en diferentes niveles para fortalecer el poder ciudadano y sus formas de expresión; deberán garantizar la democracia interna, la alternabilidad de sus dirigentes y la rendición de cuentas*”;
- Que, el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador, manifiesta: “*Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución*”;
- Que, el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador, expresa: “*La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación*”;
- Que, el artículo 30 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, establece: “*Las organizaciones sociales.- Se reconocen todas las formas de organización de la sociedad, como expresión de la soberanía popular que contribuyan a la defensa de los derechos individuales y colectivos, la gestión y resolución de problemas y conflictos,*

- al fomento de la solidaridad, la construcción de la democracia y la búsqueda del buen vivir; que incidan en las decisiones y políticas públicas y en el control social de todos los niveles de gobierno, así como, de las entidades públicas y de las privadas que presten servicios públicos. Las organizaciones podrán articularse en diferentes niveles para fortalecer el poder ciudadano y sus formas de expresión. Las diversas dinámicas asociativas y organizativas deberán garantizar la democracia interna, la alternabilidad de sus dirigentes, la rendición de cuentas y el respeto a los derechos establecidos en la Constitución y la ley, así como la paridad de género, salvo en aquellos casos en los cuales se trate de organizaciones exclusivas de mujeres o de hombres; o, en aquellas, en cuya integración no existan miembros suficientes de un género para integrar de manera paritaria su directiva. Para el caso de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatoriano y montubio, se respetarán y fortalecerán sus propias formas organizativas, el ejercicio y representatividad de sus autoridades, con equidad de género, desarrollados de conformidad con sus propios procedimientos y normas internas, siempre que no sean contrarios a la Constitución y la ley”;*
- Que, el artículo 31 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, señala: *“El Estado garantiza el derecho a la libre asociación, así como, a sus formas de expresión; y, genera mecanismos que promuevan la capacidad de organización y el fortalecimiento de las organizaciones existentes”;*
- Que, el artículo 65 del Código Orgánico Administrativo, determina: *“La competencia es la medida en la que la Constitución y la ley habilitan a un órgano para obrar y cumplir sus fines, en razón de la materia, el territorio, el tiempo y el grado”;*
- Que, el artículo 567 del Código Civil, señala: *“Las ordenanzas o estatutos de las corporaciones, que fueren formados por ellas mismas, serán sometidos a la aprobación del Presidente de la República, que se la concederá si no tuvieren nada contrario al orden público, a las leyes o a las buenas costumbres”;*
- Que, el artículo 23 del Código Orgánico del Ambiente, expresa: *“El Ministerio del Ambiente será la Autoridad Ambiental Nacional y en esa calidad le corresponde la rectoría, planificación, regulación, control, gestión y coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental”;*
- Que, el artículo 14 del Reglamento para el Otorgamiento de Personalidad Jurídica a las Organizaciones Sociales, expedido mediante Decreto Ejecutivo Nro. 193 de 23 de octubre de 2017, establece los requisitos para el procedimiento de Reforma de Estatutos de las Organizaciones Sociales;
- Que, mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1007 de 04 de marzo de 2020, el señor Presidente de la República del Ecuador, ordenó la fusión del Ministerio del Ambiente (MAE) y la Secretaría del Agua (Senagua), creando el Ministerio del Ambiente y Agua;

- Que, mediante Decreto Ejecutivo N° 21 de 24 de mayo de 2021, el señor Presidente de la República del Ecuador, designa al ingeniero Gustavo Rafael Manrique Miranda como Ministro del Ambiente y Agua;
- Que, mediante acción de personal Nro. 0696 de 28 de mayo de 2021, se nombra al abogado Jorge Isaac Viteri Reyes, Coordinador General de Asesoría Jurídica del Ministerio del Ambiente y Agua;
- Que, mediante Decreto Ejecutivo Nro. 59 de 05 de junio de 2021, el señor Presidente de la República del Ecuador, cambia la denominación del Ministerio del Ambiente y Agua por “Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica”;
- Que, mediante Acuerdo Ministerial Nro. MAAE-2020-024 de 31 de agosto de 2020, se delega al Coordinador General de Asesoría Jurídica del Ministerio del Ambiente y Agua, para que ejerza y ejecute entre otras, las siguientes funciones:
- l). *“Conceder personalidad jurídica a las Organizaciones Sociales cuya competencia por su objeto recaiga en esta Cartera de Estado, previo el cumplimiento de lo previsto en el ordenamiento jurídico vigente”;*
- Que, Mediante tramite signado con el No. MAAE-DA-2021-1623-E de 03 de marzo de 2021, suscrito por el señor Carlos Puga Valencia, solicita a esta Cartera de Estado la reserva de denominación de la Fundación Ecuatoriana para el Medio Ambiente Andino Carlos Puga-FUEMA
- Que, mediante oficio sin número de fecha 17 de mayo de 2021, se solicita la reforma de estatutos de la Fundación Raíz-Ecuador
- Que, los miembros de la Fundación Raíz-Ecuador se reunieron el 21 de abril de 2021, en sesión de Asamblea General Extraordinaria, con la finalidad de reformar el estatuto de la Organización;
- Que, mediante Memorando Nro. MAAE-DAJ-2022-0031-M de 24 de enero de 2022, la Directora de Asesoría Jurídica, emite el informe motivado, que da cuenta del cumplimiento de los requisitos exigidos en el ordenamiento jurídico vigente, recomendando al Coordinador General de Asesoría Jurídica del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, la expedición del Acuerdo Ministerial para reformar el Estatuto de la Organización Social denominada Fundación Raíz-Ecuador;
- y,

En ejercicio de las atribuciones conferidas mediante Acuerdo Ministerial Nro. MAAE-2020-024 de 31 de agosto de 2020:

**ACUERDA:**

**Art. 1.-** Aprobar la Reforma al Estatuto de la Fundación Raíz-Ecuador, las mismas que son:

**Artículo 22.- FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL:** Como máximo organismo de la fundación le corresponden las siguientes funciones:

b.- Designar por un período de cinco años al Presidente de la Fundación de entre los miembros de la misma.

c.- Elegir por un período de cinco años a los miembros del Directorio de entre los miembros de la Fundación.

d.- Designar por un período de cinco años al Director Ejecutivo, quien puede o no ser miembro de la Fundación.

e.- Designar por un período de cinco años al Secretario y Tesorero de la Fundación quienes pueden o no ser miembros de la misma.

**Artículo 38.-** La Dirección Ejecutiva estará a cargo de una persona elegida y designada en la reunión anual ordinaria de la Asamblea General, para un período de cinco años.

Para ser Director o Directora Ejecutivo es necesario que la persona designada se haya destacado por su probada capacidad de servicio público y social, irreprochable honradez y probada capacidad de liderazgo.

**Artículo 21.- COMPOSICIÓN Y REUNIONES:** La Asamblea General es el máximo órgano de gobierno de la Fundación y está formada por los miembros, legalmente convocados. Sus reuniones serán ordinarias y extraordinarias. La reunión ordinaria se realizará, una vez al año dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la Fundación, en el domicilio de la misma o por vía telemática para considerar, sin perjuicio de otros asuntos aquellos mencionados en la convocatoria. Las reuniones extraordinarias se efectuarán en el domicilio de la fundación o por vía telemática cuando la necesidad institucional lo requiera, y podrán ser convocadas por iniciativa del Directorio o a pedido de por lo menos el 50% de los miembros de la Fundación; la Asamblea General extraordinaria conocerá y resolverá exclusivamente los puntos materia de la convocatoria.

**Artículo 23.- CONVOCATORIAS.** - Las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias serán convocadas por el Presidente de la Fundación o por quien legalmente le subrogue o por el Directorio con por lo menos ocho días de anticipación al día señalado para la sesión, mediante comunicaciones escritas o por correo electrónico dirigidas a la dirección registradas para el efecto en las oficinas de la Fundación. La convocatoria debe señalar lugar, día y hora y el objeto de la reunión.

**Artículo 24.- ASAMBLEAS UNIVERSALES:** Si todos los miembros activos estuvieren presentes, podrá celebrarse la Asamblea General en cualquier lugar del país o por vía telemática sin necesidad de convocatoria previa, siempre que todos los miembros estén de acuerdo con los temas a tratarse y firmen el acta respectiva.

**Artículo 26.- REPRESENTACIÓN:** Los miembros podrán concurrir a las sesiones de la Asamblea General personalmente o mediante representante especialmente designado para el efecto mediante carta dirigida al Presidente de la Fundación por escrito o por correo electrónico o mediante poder general o especial.

Una misma persona podrá representar a varios miembros, pero los miembros de los órganos de administración no podrán representar a otros miembros.

**Artículo 32.- DE LAS SESIONES DEL DIRECTORIO.** - El Directorio sesionará ordinariamente en el domicilio de la fundación o por vía telemática, al menos una vez cada semestre y extraordinariamente cuando lo convoque el Presidente o tres Directores. La convocatoria a sesiones ordinarias y extraordinarias, se la realizará por escrito o por correo electrónico, por lo menos con tres días de anticipación a su realización. En la convocatoria se hará constar el orden del día, el lugar, fecha y hora en la que se deberá celebrar.

El Directorio podrá instalarse a sesionar con el quórum de la mitad más uno de sus miembros. Las resoluciones se tomarán por mayoría de los presentes, excepto en el caso que el reglamento interno prevea una mayoría calificada. Las reconsideraciones a las decisiones tomadas por el Directorio, podrán ser revisadas con unanimidad de sus miembros.

El Director Ejecutivo participará en las sesiones del Directorio con derecho a voz pero sin voto.

**Art. 2.-** Disponer a la organización social descrita en el artículo 1 del presente Acuerdo Ministerial, el cumplimiento irrestricto de su estatuto, del Reglamento para el Otorgamiento de Personalidad Jurídica a las Organizaciones Sociales; y, en general, de las disposiciones legales aplicables y directrices emitidas por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Cada período de elección de la directiva, deberá ser registrado en esta Cartera de Estado, para los fines legales que correspondan.

La organización social estará sujeta a los controles de funcionamiento, de utilización de recursos públicos, de orden tributario, patronal, aduanero y otros, determinados en las leyes específicas sobre la materia, a cargo de las entidades competentes. De igual manera, estará sujeta al seguimiento de la consecución de su objeto social, a cargo del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

Para la solución de los conflictos y controversias internas, los miembros de la organización social buscarán, en primer lugar, el diálogo como medio de solución conforme a sus normas estatutarias. De persistir las discrepancias, podrán optar por métodos alternativos de solución de conflictos; o, a través del ejercicio de las acciones que el ordenamiento jurídico ecuatoriano les faculte, ante la justicia ordinaria, sin perjuicio de las competencias de control que ostenta esta Cartera de Estado.

**Art. 3.-** Encargar la ejecución del presente instrumento y el registro del mismo, en el Sistema Único Integrado de Organizaciones Sociales (SUIOS) a la Dirección de Asesoría Jurídica de la Coordinación General de Asesoría Jurídica de este Ministerio.

**Art. 4.-** De la publicación en el Registro Oficial encárguese a la Coordinación General Administrativa Financiera, a través de la unidad correspondiente.

**Art. 5.-** De la comunicación y publicación en la página web encárguese a la Dirección de Comunicación Social.

**Art. 6.-** El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Comuníquese y publíquese.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a 01 de febrero de 2022



+

Jorge Isaac Viteri Reyes

**COORDINADOR GENERAL DE ASESORIA JURIDICA  
DELEGADO DEL MINISTRO DEL AMBIENTE, AGUA Y  
TRANSICIÓN ECOLÓGICA**

**ACUERDO Nro. MERNNR-MERNNR-2022-0004-AM****SR. ING. JUAN CARLOS BERMEO CALDERÓN  
MINISTRO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES****CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 154, numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que, a las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde: *“1. Ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo, expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión”*;

Que, el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.”*;

Que, el artículo 227 ibídem, determina: *“La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.”*;

Que, el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva establece: *“Los Ministros de Estado son competentes para el despacho de todos los asuntos inherentes a sus ministerios sin necesidad de autorización alguna del presidente de la República, salvo los casos expresamente señalados en leyes especiales.”*;

Que, la Ley de la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica, expedida por Decreto Supremo No. 3306, de 8 de marzo de 1979, publicado en el Registro Oficial Nro. 798, de 23 de marzo de 1979, en su artículo 5 señala: *“El Estado a través de la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica, controlará toda actividad y tecnología relacionadas con los minerales radiactivos, el uso de radioisótopos y máquinas generadoras de radiaciones ionizantes y, en general, con la seguridad nuclear y seguridad radiológica en todos sus aspectos.”*;

Que, el literal g del artículo 10 de ibídem, establece como función de la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica: *“Reglamentar lo concerniente a seguridad nuclear y protección radiológica, particularmente en lo relacionado con la producción, adquisición, transporte, importación, exportación, transferencia, utilización y manejo de los materiales fértiles, fisiónables y radiactivos, de los radioisótopos importados o producidos en el país y de las máquinas generadoras de radiaciones ionizantes.”*;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 2099, publicado en el Registro Oficial 479 de 3 de abril de 1958, el entonces Presidente Constitucional de la República, Camilo Ponce Enríquez, ratificó el Estatuto del Organismo Internacional de Energía Atómica, abierto a

la firma en la Sede de las Naciones Unidas el 26 de octubre de 1956, atendiendo a la aprobación dada por Resolución Legislativa publicada en el Registro Oficial Nro. 390 de 18 de Diciembre de 1957 mediante la cual se *“Aprueba el Estatuto del organismo internacional de Energía Atómica suscrito ad – referéndum por el Ecuador, en las Naciones Unidas, el 26 de octubre de 1956, y faculta al Presidente Constitucional de la república para que proceda a la ratificación y depósito correspondientes”*, considerando que el citado Estatuto reportará positivas ventajas para la comunidad internacional, pues tiene por finalidad, principalmente, el fomento de las investigaciones científicas y la utilización de los beneficios de la energía atómica para bienestar de la humanidad; y, su última modificación se efectuó el 02 de marzo de 1972;

Que, el Ecuador como país miembro del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), puede adoptar las normas, recomendaciones, lineamientos y demás documentos de carácter técnico y legal, emitidos por el OIEA;

Que, las Guías de Seguridad emitidas por el OIEA (2010) para la protección de las personas y el medio ambiente incluyen: el *“Marco gubernamental, jurídico y regulador para la seguridad”*, en cuyo requisito Nro. 27 respecto de la *“Inspección de las instalaciones y Actividades”*, señala: *“El órgano regulador debe llevar a cabo inspecciones de las instalaciones y actividades para verificar si la parte autorizada cumple los requisitos reglamentarios y las condiciones especificadas en la autorización”*; y el requisito Nro. 32 sobre Reglamentos y Guías dispone: *“El órgano regulador debe establecer o adoptar reglamentos y guías para especificar los principios, requisitos y criterios conexos en materia de seguridad en los que se basarán sus fallos, decisiones y medidas reglamentarias (...);*

Que, en el párrafo 1.11 de los Antecedentes del documento de la OIEA *“Protección Radiológica y Seguridad de las fuentes de radiación: Normas Básicas Internacionales de Seguridad, GSR Parte 3”*, se establece *“(...) El órgano regulador es responsable de desempeñar las funciones reguladoras que se le requieran, como el establecimiento de requisitos y directrices, la autorización e inspección de instalaciones y actividades, y el control del cumplimiento de las disposiciones legislativas y reglamentarias.”*;

Que, mediante Decreto Supremo No. 3640, publicado en el Registro Oficial Nro. 891 el 8 de agosto de 1979, se expidió el Reglamento de Seguridad Radiológica, con el objeto de proteger contra los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes a la población del país, en general, y en particular a las personas que trabajan de forma directa con radiaciones; el contenido del referido Reglamento, de acuerdo con la sexta exposición de motivos, se fundamentó *“(...) en recomendaciones internacionales emitidas por el Organismo Internacional de Energía Atómica, Comisión Internacional de Protección Radiológica, sugerencias expresadas por los Ministerios de Salud Pública, Trabajo y Bienestar Social, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Sociedad Ecuatoriana de Radiología y Ciencias afines.”*;

Que, el Reglamento de Seguridad Radiológica, a lo largo de su contenido dispone que es esencial que toda actividad que implica exposición a radiaciones, en la que se incluye el almacenamiento y gestión de desechos radiactivos provenientes de diferentes prácticas autorizadas, debe someterse a normas de seguridad para proteger a las personas expuestas y al medio ambiente;

Que, el artículo 17 del citado cuerpo legal referente a las “Licencias a Instituciones tipo C” dispone: “*Esta licencia permite a todo consultorio profesional, a instituciones públicas o privadas, nacionales e internacionales, con sede en el Ecuador, adquirir radioisótopos y compuestos químicos nuclearmente marcados para satisfacer sus necesidades de trabajo.*”, estableciendo además los requisitos que deben cumplir para obtener este tipo de licencias;

Que, el artículo 76 de la norma ibídem señala: “*(...) Las licencias para máquinas de Rayos X, serán concedidas por la CEEA, a instituciones donde los equipos vayan a ser instalados, a los profesionales que vayan a operar el equipo o sean responsables de la seguridad de su operación y al personal paramédico*”;

Que, el artículo 106 de la norma ibídem referente a las licencias a profesionales e instituciones” señala “*(...) Las licencias para Instituciones serán concedidas por la CEEA, previo a la inspección a los locales y equipos.*”;

Que, a Ley Orgánica de Salud, publicada en Registro Oficial Suplemento Nro. 423 de 22 de diciembre del 2006, en su artículo 121 menciona que: “*Las instituciones públicas o privadas cuyo personal esté expuesto a radiación ionizante y emisiones no ionizantes, están obligadas a proveer de dispositivos de cuidado y control de radiación y de condiciones de seguridad en el trabajo que prevengan riesgos para la salud*”;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 475 de 9 de julio de 2007 publicado en el Registro Oficial No. 132 de 23 de julio de 2007, se escindió el Ministerio de Energía y Minas, en los Ministerios de Minas y Petróleos y de Electricidad y Energía Renovable;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 978, de 25 de marzo de 2008, publicado en el Registro Oficial 311 de 8 de abril de 2008, el Presidente Constitucional de la República, fusionó la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica-CEEA- al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), como una unidad dependiente del mismo;

Que, el artículo 2 del mencionado Decreto, dispuso: “*El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable será el ente rector de la política en materia de energía atómica, para lo cual ejercerá las atribuciones sobre la materia, previstas en la Ley de la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica.*”;

Que, el artículo 1 del Decreto Ejecutivo No. 399, publicado en el Registro Oficial No. 255 del 05 de junio de 2018, el señor Presidente Constitucional de la República, dispuso la fusión por absorción al Ministerio de Hidrocarburos, el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, Ministerio de Minería y la Secretaria de Hidrocarburos;

Que, el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 399, dispone que, una vez concluido el proceso de fusión por absorción, modifíquese la denominación del Ministerio de Hidrocarburos a Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables;

Que, el artículo 3 de la norma ibídem, establece que, una vez concluido el proceso de fusión por absorción, todas las competencias, atribuciones, funciones, representaciones y obligaciones constantes en leyes decretos reglamentos y demás normativa vigente que le

correspondían al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, al Ministerio de Minería, y a la Secretaria de Hidrocarburos serán asumidas por el Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables;

Que, el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del actual Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, establece como Misión de la Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares: *"Regular y controlar toda actividad y tecnología relacionada con el uso de fuentes de radiación ionizante y velar por la utilización pacífica de la energía atómica, mediante la cooperación técnica y aplicación de las técnicas nucleares y conexas, a fin de precautelar la salud de las personas, la integridad del medio ambiente y fomentar una sola cultura de protección radiológica y seguridad física, a través de la implementación de políticas, estrategias, proyectos y acciones"*;

Que, dentro las atribuciones y responsabilidades de la Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables establecidas en el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, se encuentra la de: *"Establecer y formular propuestas de regulación y normativa en lo concerniente a seguridad nuclear y protección radiológica (...)"*; así como formular proyectos de licencias, permisos y autorizaciones en materia de seguridad radiológica";

Que, en lo que corresponde a la Gestión de Licenciamiento y Protección Radiológica, ibídem, dentro de sus atribuciones y responsabilidades, se dispone: *"Elaborar propuestas de políticas, normativas, y estrategias en materia de energía atómica."*;

Que, mediante Acuerdo Ministerial Nro. MERNNR-MERNNR-2020-0026-AM el 27 de mayo de dos mil veinte, se expidió la "Norma Técnica para las Actividades de Licenciamiento y Operación en Radiología Intervencionista, Radiodiagnóstico Médico, Odontológico; y, Veterinario";

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 56 de 02 de junio de 2021, el Presidente Constitucional de la República, nombró al Ingeniero Juan Carlos Bermeo Calderón, como Ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables;

Que, la Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares, mediante Informe Técnico de Justificación para Emisión de Norma Técnica denominada "Norma Técnica para las Actividades de Licenciamiento y Operación en Radiología Intervencionista, Radiodiagnóstico Médico, Odontológico; y, Veterinario" realizó un análisis y manifestó que: *"(...) con las recomendaciones del Organismo Internacional de Energía Atómica y de ciertos cuerpos colegiados se procedió a la revisión de la normativa de tal forma que la misma sea más amigable y sus requerimientos sean comprensibles y estandarizados y se presenta el proyecto de actualización de la referida norma"*;

Que, la Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares, mediante Memorando Nro. MERNNR-SCAN-2021-2467-ME del 16 de diciembre de 2021 remitió a la Coordinación General Jurídica, el proyecto del Acuerdo Ministerial que contiene la reforma a la "Norma Técnica para las Actividades de Licenciamiento y Operación en Radiología Intervencionista, Radiodiagnóstico Médico, Odontológico y Veterinario" con sus respectivos anexos, el mismo que manifiesta: *"(...) ha sido revisado desde el punto de*

*vista técnico y legal, tanto por el delegados legales del Grupo Asesor del Despacho Ministerial de esta Cartera de Estado, como por personal técnico de la Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares; y una vez que han sido incluidas todas las observaciones y recomendaciones realizadas, se ha logrado obtener un documento final de la norma (...)*"; y, solicita se continúe con el trámite para la suscripción del Acuerdo Ministerial;

Que, la Coordinación General Jurídica del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, remitió al señor Ministro el informe jurídico de revisión del Acuerdo Ministerial de reforma a la Norma Técnica para las Actividades de Licenciamiento y Operación en Radiología Intervencionista, Radiodiagnóstico Médico, Odontológico; y, Veterinario “;

Que, la Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares-SCAN del Ministerio Energía y Recursos Naturales No Renovables, manifiesta que, con el fin de brindar un mejor servicio a los usuarios, es importante contar la actualización de la normativa que regule el procedimiento a seguir para las actividades de licenciamiento y operación en radiología intervencionista, radiodiagnóstico médico, odontológico y veterinario”;

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 69 del Código Orgánico Administrativo, y el Decreto Ejecutivo Nro. 56 de 02 de junio de 2021.

#### **ACUERDA:**

Expedir la reforma a la "**NORMA TÉCNICA PARA LAS ACTIVIDADES DE LICENCIAMIENTO Y OPERACIÓN EN RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, RADIODIAGNÓSTICO MÉDICO, ODONTOLÓGICO Y VETERINARIO**"

**Artículo 1.- Objeto.** - La presente Norma, tiene por objeto establecer las responsabilidades y los requisitos técnicos y administrativos esenciales, así como los requisitos mínimos de seguridad radiológica, que deben cumplir las personas naturales o jurídicas, públicas, mixtas o privadas que poseen instalaciones con equipos generadores de radiaciones ionizantes dentro de las prácticas de Radiología Intervencionista, Radiodiagnóstico Médico, Odontológico y Veterinario, para obtener la licencia institucional tipo C.

**Artículo 2.- Ámbito de aplicación.** - La presente Norma es aplicable y de cumplimiento obligatorio para todas las personas naturales o jurídicas, públicas, mixtas o privadas cuenten con instalaciones con equipos generadores de radiaciones ionizantes para el desarrollo de las prácticas de Radiología Intervencionista, Radiodiagnóstico Médico, Odontológico y Veterinario y que se encuentren interesadas en obtener una licencia institucional Tipo C.

**Artículo 3.- Definiciones y siglas.** -

**Accidente:** Todo suceso involuntario, incluidos errores de operación, fallos de equipo u otros contratiempos, cuyas consecuencias, reales o potenciales, no sean despreciables desde el punto de vista de la protección o de la seguridad tecnológica.

**ALARA:** El valor más bajo que pueda razonablemente alcanzarse aplicando el principio de optimización de la protección y seguridad radiológica (as low as reasonably achievable, por sus siglas en inglés).

**Autoridad reguladora:** El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables (MERNRR) a través de la Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares (SCAN), o quien haga sus veces, será la autoridad reguladora que controla y regula todas las actividades que usan en forma pacífica las radiaciones ionizantes en el país, cuyas acciones se coordinan con el Organismo Internacional de Energía Atómica y/o con cualquier otra entidad competente.

**Categorías de riesgo.** - La clasificación expuesta en esta norma de Seguridad tiene cinco categorías. Dentro de este sistema, se considera que las de categoría 1 son las más "peligrosas" para la salud de los seres humanos si no se manejan en condiciones de seguridad tecnológica y física, en tanto que las fuentes de la categoría 5 son las menos peligrosas, y que se describe más detalladamente en el anexo I de esta norma.

**Control de Calidad:** Parte de la garantía de calidad destinada a verificar que las estructuras, sistemas y componentes cumplan unos requisitos predeterminados.

**Dosis:** Medida de la energía depositada por la radiación en un blanco.

**Dosis absorbida:** Energía absorbida por unidad de masa en un determinado punto. La unidad es el Joule por kilogramo (J/ kg) y se le da la denominación especial de gray (Gy).

**Dosis equivalente a un órgano o tejido:** Dosis al órgano corregida por un factor de ponderación del tipo de radiación que tiene en cuenta la eficacia biológica relativa de la radiación incidente para producir efectos estocásticos. Este factor de corrección es numéricamente 1 para rayos X. La unidad es el Joule por kilogramo (J/kg) y se le da el nombre especial de sievert (Sv).

**Dosis efectiva:** Magnitud definida en la Publicación 60 del Comité Internacional de Protección Radiológica (ICRP) como la suma ponderada de las dosis equivalentes a todos los tejidos y órganos pertinentes "*con el fin de indicar la combinación de diferentes dosis en diferentes tejidos de manera que sea posible la correlación con el total de los efectos estocásticos*". Esto es, por tanto, aplicable, aunque la distribución de la dosis absorbida por el cuerpo humano no sea homogénea. La unidad es el Joule por kilogramo (J/ kg) y se le da el nombre especial de sievert (Sv).

**Equipo:** Máquina generadora de radiación, aparato que produce radiación, por cualquier proceso físico natural o artificial diferente de la emisión radiactiva espontánea.

**Equipo convencional:** Máquina generadora de radiación fija que posee una mesa, un generador de rayos X, un tubo de rayos X con su soporte, colimadores, y/o el detector de panel plano.

**Equipos móviles:** Máquina generadora de radiación que posee ruedas, un generador de

rayos X, un tubo de rayos X con su soporte, colimadores, y un cajón para almacenar el casete con las películas o el detector de panel plano.

**Equipos portátiles o portables:** Máquina generadora de radiación transportada en una maleta (rayos X monobloque portátil), utilizado generalmente para medicina ocupacional, veterinaria, para lugares de acceso remoto.

**Evaluación del riesgo radiológico:** Identificación de peligros y evaluación cualitativa y cuantitativa de los riesgos radiológicos asociados al funcionamiento normal y los posibles accidentes relacionados con una fuente o una práctica.

**Error:** Efecto o consecuencia no deseada de un determinado accionar.

**Fallo:** Incapacidad de una estructura, sistema o componente para funcionar de conformidad con criterios de aceptación.

**Garantía de Calidad:** Función de un sistema de gestión que proporciona la confianza de que cumplirán los requisitos especificados.

**Incidente:** Todo suceso no intencionado, incluidos los errores de funcionamiento, los fallos del equipo, los sucesos iniciadores, los precursores de accidentes, los cuasi accidentes y otros contratiempos, o acto no autorizado, doloso o no, cuyas consecuencias reales o potenciales no son despreciables desde el punto de vista de la protección o la seguridad tecnológica.

**Inspección:** Examen, observación, medición o prueba que se realiza para evaluar estructuras, sistemas, componentes y materiales, así como actividades operacionales, procesos técnicos, procesos de organización, procedimientos y la competencia del personal.

**Levantamiento radiométrico:** Procedimiento en el cual se realizan mediciones de dosis o tasa de dosis sobre todas las barreras a fin de detectar posibles fugas o debilidades en el blindaje estructural de la instalación, que permita garantizar una correcta protección del personal ocupacionalmente expuesto y del público ante las radiaciones ionizantes.

**Licencia Institucional Tipo C:** Documento que emite la Autoridad Reguladora que autoriza a personas naturales o jurídicas, públicas, mixtas o privadas poseedoras, propietarios o usuarios equipos generadores de radiación ionizante para la adquisición y el uso de tales equipos.

**Licenciatarario:** Para efectos de la presente norma, es el titular de la licencia institucional tipo C.

**Mantenimiento:** Actividad organizada, tanto administra como técnicamente, para mantener las estructuras, sistemas y componentes en buenas condiciones de funcionamiento, incluidos los aspectos preventivos y correctores (o de reparación).

**Notificación:** Documento que presenta una persona natural o jurídica, pública o privada a la Autoridad Reguladora con el objeto de comunicar su intención de llevar a cabo una

práctica que implique el uso de radiaciones ionizantes. Esto incluye las notificaciones durante toda la vida útil de la instalación, que contemple cualquier cambio o alteración dentro de la misma.

**Oficial de Seguridad Radiológica:** será un profesional de tercer o cuarto nivel afín a la práctica con capacitación en seguridad radiológica en el área médica, y estar debidamente autorizado por la Autoridad Reguladora de acuerdo al Anexo II de la presente norma, denominado “Lineamientos para la obtención de la Autorización para Oficial de Seguridad Radiológica – OSR en el área médica”.

**Operador:** Profesional con Licencia Personal tipo A, autorizada por la Autoridad Reguladora para operar equipos generadores de radiaciones ionizantes en forma segura.

**Optimización:** Proceso por el cual se determina el nivel de protección y seguridad tecnológica que hace que las exposiciones, así como la probabilidad y magnitud de las exposiciones potenciales, se mantengan en “el valor más bajo que pueda razonablemente alcanzarse” (ALARA), teniendo en cuenta los factores económicos y sociales, tal como se estipula en el sistema de protección radiológica de la Comisión Internacional de Protección Radiológica.

**Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE):** Toda persona que trabaja, ya sea en jornada completa, jornada parcial o temporalmente, por cuenta de un empleador y que tiene derechos y deberes reconocidos en lo que atañe a la protección radiológica ocupacional al encontrarse durante sus actividades laborales expuesto radiaciones ionizantes.

**Práctica:** Toda actividad humana que introduce fuentes de exposición o vías de exposición adicionales o extiende la exposición a más personas o modifica el conjunto de las vías de exposición debidas a las fuentes existentes, de forma que aumente la exposición o probabilidad de exposición de personas o el número de las personas expuestas.

**Radiación Ionizante:** A los efectos de la protección radiológica, radiación capaz de producir pares de iones en materiales biológicos.

**Radiodiagnóstico médico:** Especialidad médica que tiene como fin el diagnóstico de las enfermedades, utilizando como soporte técnico fundamental las imágenes y datos funcionales obtenidos por medio de radiaciones ionizantes, y otras fuentes de energía.

**Radiodiagnóstico odontológico:** Especialidad odontológica que tiene como fin el diagnóstico de las enfermedades dentales, utilizando como soporte técnico fundamental las imágenes y datos funcionales obtenidos por medio de radiaciones ionizantes, y otras fuentes de energía.

**Radiodiagnóstico veterinario:** es la especialidad veterinaria que tiene como fin el diagnóstico de las enfermedades en animales, utilizando como soporte técnico fundamental las imágenes y datos funcionales obtenidos por medio de radiaciones ionizantes, y otras fuentes de energía.

**Radiología intervencionista:** especialidad médica que permite realizar un diagnóstico mínimamente invasivo guiado por imagen de las enfermedades en cada órgano o sistema, utilizando para ello las técnicas menos invasivas disponibles.

**Riesgo:** El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas, debido al efecto de las radiaciones ionizantes.

**Sala de irradiación:** Sala con suficiente blindaje donde se instala un equipo generador de radiación ionizante con fines de diagnóstico

**Seguridad radiológica o tecnológica:** Conjunto de herramientas, procedimientos y estrategias que tienen como objetivo mejorar las condiciones de funcionamiento, prevención de accidentes o mitigación de sus consecuencias, cuyo resultado es la protección de los trabajadores, del público y del medio ambiente, frente a peligros excesivos causados por la radiación.

**Sievert (Sv):** Unidad de dosis equivalente y dosis efectiva en el Sistema Internacional (SI), denominado Sievert, igual a 1J/Kg.

**Zona Controlada:** Área delimitada en la que se requieren o podrían requerirse medidas de protección y de seguridad tecnológica específicas con objeto de controlar las exposiciones normales o prevenir la propagación de la contaminación, durante las condiciones normales de trabajo, y de impedir o limitar el alcance de las exposiciones potenciales.

**Zona Supervisada:** Área delimitada que no constituye una zona controlada pero dentro de la cual se mantienen bajo vigilancia las condiciones de exposición ocupacional, aunque normalmente no se requieran medidas de protección o disposiciones de seguridad tecnológica específicas.

**MERNNR:** Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables.

**DLPR:** Dirección de Licenciamiento y Protección Radiológica.

**OIEA:** Organismo Internacional de Energía Atómica.

**OSR:** Oficial de Seguridad Radiológica

**OTQ:** Oficina Técnica Quito de la SCAN

**OTG:** Oficina Técnica Guayaquil de la SCAN

**OTC:** Oficina Técnica Cuenca de la SCAN

**POE:** Personal Ocupacional Expuesto a Radiaciones Ionizantes.

**SCAN:** Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, responsable de la regulación y control de todas las actividades que involucran el uso de radiación ionizante con fines pacíficos.

## TÍTULO I

### REQUERIMIENTOS PARA LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL TIPO C

#### **Art. 4.- Requisitos generales para la concesión de la licencia institucional Tipo C.-**

Para el ejercicio de las actividades determinadas en esta Norma Técnica, tanto las personas naturales como las jurídicas, públicas, mixtas o privadas, deberán sujetarse a lo establecido en la normativa aplicable y este instrumento.

Las personas naturales o jurídicas, públicas, mixtas o privadas, para iniciar la operación de equipos generadores de radiación ionizante para las prácticas de radiología intervencionista, radiodiagnóstico médico, odontológico y veterinario deberán contar con la licencia institucional tipo C. Para la construcción, modificación de la instalación y cierre de instalaciones de Categorías 1 y 2 se requerirá de la correspondiente autorización. Tales autorizaciones serán otorgadas por la Autoridad Reguladora previo cumplimiento de los requisitos y condiciones establecidas en el Reglamento de Seguridad Radiológica y la presente Norma

Las categorías se encuentran definidas en el Anexo I de la presente norma, denominado clasificación de prácticas por categoría de riesgo.

#### **4.1. Concesión de la licencia institucional tipo C**

##### 4.1.1. Requisitos previos a la concesión de la licencia tipo C

Previo al inicio de trámite de licenciamiento, la entidad interesada debe presentar ante la Autoridad Reguladora la siguiente documentación:

1. Presentación del proyecto a implementarse (Categoría 1)
2. Autorización de construcción o modificación de la instalación (Categoría 1).
3. Informe Preliminar de Seguridad (Categoría 1), con el contenido mínimo indicado en el Anexo IV de esta norma.
4. Memoria de cálculo de blindaje, elaborado cumpliendo con el contenido mínimo establecido en el Anexo V de la presente norma, (Categoría 1, 2, unidades móviles, equipos de Rayos X Telecomandados, Tomografía computarizada en diagnóstico médico y Tomografía computarizada en diagnóstico veterinario).
5. Manual de Seguridad Radiológica, elaborado cumpliendo el contenido mínimo establecido en el Anexo V de la presente norma, (Categoría 1, 2).
6. Levantamiento radiométrico elaborado cumpliendo el contenido mínimo establecido en Anexo VII, (Categoría 1, 2 y 3).

La Autoridad Reguladora verificará que los documentos anteriormente señalados, cumplan con el contenido mínimo establecido en los anexos de la presente norma y emitirá la conformidad o no conformidad con los mismos al requirente, según corresponda. Con el pronunciamiento de conformidad y habiendo cumplido con los precisados requisitos, en un plazo máximo de 3 meses contados a partir de dicho pronunciamiento, el usuario requirente solicitará a la Autoridad Reguladora la inspección inicial de seguridad radiológica, de conformidad con lo establecido en el artículo 72 del

## Reglamento de Seguridad Radiológica.

En la inspección de seguridad radiológica la Autoridad Reguladora verificará el cumplimiento de lo establecido en los documentos requeridos en este numeral, lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad Radiológica y la presente norma; y, las recomendaciones emitidas por los organismos internacionales aplicables a las prácticas objeto del presente licenciamiento.

La Autoridad Reguladora emitirá un informe técnico de seguridad radiológica en el que se reportarán las acciones cumplidas por el interesado, los requisitos pendientes de implementación y recomendaciones de ser el caso. Una vez que el interesado haya dado cumplimiento a la totalidad de requisitos previos y a las disposiciones de las normas antes indicadas, la Autoridad Reguladora emitirá la aprobación de los documentos establecidos en los literal a), b) c) d) e) y f) de este artículo.

### 4.1.2. Concesión de la licencia Institucional tipo C, por primera vez.

Una vez que las personas naturales o jurídicas, públicas, mixtas o privadas, cuenten con toda la documentación aprobada que se señala en el numeral 4.1.1 del artículo 4 de la presente norma, podrán solicitar la emisión de licencia institucional tipo C, para iniciar la operación de equipos generadores de radiación ionizante, para lo cual deben adjuntar, a su solicitud, la referida documentación aprobada.

Las personas naturales o jurídicas, públicas, mixtas o privadas que hayan obtenido la licencia institucional tipo C, por parte de la Autoridad Reguladora se obligan, además, al cumplimiento de las regulaciones vigentes aplicables.

## 4.2. Renovación de la licencia institucional tipo C

### 4.2.1. Requisitos previos para la renovación de la licencia institucional tipo C.

Para la renovación de la licencia institucional tipo C, las personas naturales o jurídicas, públicas, mixtas o privadas, deben presentar a la Autoridad Reguladora la siguiente documentación:

1. Manual de Seguridad Radiológica, elaborado y/o actualizado cumpliendo el contenido mínimo establecido en el Anexo V de la presente norma (Categoría 1, 2).
2. Levantamiento radiométrico, documento presentado por el Licenciario con la verificación del diseño de la instalación en el ámbito de la protección radiológica se cumplan y evaluar los niveles de exposición a los cuales están expuestos el personal ocupacionalmente expuesto y el público, elaborado de acuerdo al contenido mínimo establecido en el Anexo VII (categoría 1, 2 y 3).

La Autoridad Reguladora verificará que los documentos presentados cumplan con los contenidos mínimos establecidos en los anexos de la presente norma y emitirá la conformidad o no conformidad con los mismos, según corresponda. Con el pronunciamiento de conformidad, en un plazo no mayor a 3 meses contados desde su emisión, el requirente podrá solicitar a dicha Autoridad la inspección de seguridad radiológica para la renovación de la licencia institucional de tipo C.

En la inspección de seguridad radiológica, la Autoridad Reguladora verificará el

cumplimiento de lo establecido en los documentos señalados en los literales a) y b) del presente numeral, lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad Radiológica y la presente norma; y, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales aplicables a las prácticas objeto de licenciamiento.

La Autoridad Reguladora emitirá un informe técnico de seguridad radiológica en el que se reportarán las acciones cumplidas por el interesado, los requisitos pendientes de implementación y recomendaciones de ser el caso. Una vez que el solicitante haya dado cumplimiento a la totalidad de requisitos previos y lo dispuesto en las normas antes indicadas, la Autoridad Reguladora aprobará los documentos mencionados.

#### 4.2.2. Renovación de la licencia institucional tipo C

Una vez que las personas naturales o jurídicas, públicas, mixtas o privadas, cuenten con toda la documentación aprobada que se señala en el numeral 4.2.1 del artículo 4 de la presente norma, podrá solicitar la renovación de la Licencia Institucional tipo C, para continuar con la operación de los equipos generadores de radiación ionizante, para lo cual deben adjuntar a su solicitud la referida documentación.

### **4.3. Actualización o ampliación de la licencia institucional tipo C**

#### 4.3.1. Actualización de la licencia institucional tipo C por reemplazo o adquisición de equipos o modificación de la instalación.

Para instalaciones licenciadas donde se reemplace un equipo generador de radiaciones ionizantes (equipos de rayos X) de diferentes características al autorizado, se adquiera un nuevo equipo o se modifique la instalación, se dará cumplimiento a los requisitos aplicables establecidos en el numeral 4.1 del artículo 4 de la presente norma.

#### 4.3.2. Actualización de la licencia Institucional tipo C por dada de baja de equipo o cambio de representante legal y cierre del expediente por dada de baja de todos los equipos.

En caso de que uno o varios de los equipos generadores de radiaciones ionizantes, incluidos en la licencia institucional de operación, hayan sido dados de baja, el licenciatarario debe solicitar la actualización de la licencia institucional tipo C para los equipos restantes.

En el caso que todos los equipos de rayos X licenciados sean dados de baja, el licenciatarario debe solicitar la extinción de la licencia y cierre del expediente a la Autoridad Reguladora.

En el caso de cambio de Representante Legal, el licenciatarario debe solicitar la actualización de la licencia institucional tipo C, presentando los documentos que evidencien el cambio de Representante.

## **TÍTULO II**

**REGULACIONES APLICABLES A TODAS LAS PRÁCTICAS****Art. 5.- Obligaciones del licenciatarario y requisitos técnicos del equipo.****5.1. Requisitos y obligaciones generales del titular de la licencia institucional tipo C.**

Para iniciar las operaciones de equipos generadores de radiaciones ionizantes en las prácticas de Radiología Intervencionista, Radiodiagnóstico Médico, Odontológico y Veterinario, el titular de la licencia institucional tipo C deberá cumplir con los requisitos determinados en las normas vigentes y lo señalado a continuación:

1. Ser el máximo responsable de la protección radiológica de la instalación.
2. Demostrar a la Autoridad Reguladora que la operación de los equipos generadores de radiación ionizante, en las prácticas de radiología intervencionista, radiodiagnóstico médico, odontológico y veterinario, se la realiza de manera segura y controlada, cumpliendo con la normativa nacional vigente y las Normas Básicas de Seguridad, publicadas por el OIEA, mediante un programa de mantenimiento y control de calidad.
3. Asegurar que el personal de la institución o entidad que está asociado a la práctica que corresponda, cuente con la correspondiente Licencia Personal Tipo A.
4. Nombrar al Oficial de Seguridad Radiológica (OSR), para hacer cumplir el Reglamento de Seguridad Radiológica en todas las instalaciones que realicen sus actividades con equipos generadores de radiaciones ionizantes, correspondientes a las prácticas de categoría 1 y 2, de manera que los aspectos de control de radiación estén permanentemente vigilados.
5. La autorización de OSR tendrá una vigencia de 4 años a partir de su emisión.
6. Notificar el cese de funciones del Oficial de Seguridad Radiológica en un término máximo de 15 días contados a partir del cese y nombrar un nuevo Oficial de Seguridad Radiológica, el cual deberá efectuarse de manera inmediata al cese. El nuevo oficial deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Seguridad Radiológica y esta Norma.
7. Los establecimientos de salud que dispongan de más de 4 equipos generadores de radiaciones ionizantes y entre ellos contemplen un equipo tomógrafo y/o intensificador de imagen arco en c y/o litotriptor y/o equipo telecomandado, deben disponer de al menos un Oficial de Seguridad Radiológica y cumplir con las funciones establecidas en el Anexo III de la presente norma y controlar de forma permanente los aspectos de seguridad radiológica.
8. Verificar que la instalación cuente con el número y permanencia suficiente de Oficiales de Seguridad Radiológica (ORS), con la finalidad de que se garantice una supervisión y vigilancia permanente de la seguridad de la instalación y el cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Seguridad Radiológica, la presente norma y demás normativa aplicable, entendiéndose que en los casos de vacaciones o permisos ocasionales se deberá contar con el reemplazo respectivo.
9. Contar con el personal suficiente para que todas las funciones puedan cumplirse con el nivel de seguridad radiológica adecuado. La cantidad de trabajadores y su entrenamiento deberán estar de acuerdo con las técnicas empleadas, la carga de trabajo y el equipamiento utilizado. Estas condiciones deberán ser evaluadas cada vez que se produzca un cambio en cualquiera de los aspectos antes mencionados.
10. Asegurar la capacitación y entrenamiento de su personal, a través de un plan de

capacitación y entrenamiento anual, el cual debe ser elaborado y ejecutado por el Oficial de Seguridad Radiológica o el responsable de la instalación, el mismo que deberá estar disponible para la Autoridad Reguladora, cuando esta la requiera y durante la inspección de seguridad radiológica.

11. Garantizar que ningún paciente, sea sometido a exposiciones radiológicas menos que se disponga la realización de estudios o procedimientos por prescripción médica documentada.
12. Asignar la responsabilidad total de la protección del paciente a un médico especialista que haga uso de radiaciones ionizantes.
13. Asignar la responsabilidad de la operación del equipo a los profesionales autorizados para la operación mediante licencia personal tipo A.
14. Verificar que el médico ha informado a la persona sometida a la exposición o a su apoderado de los beneficios y riesgos esperados debido al estudio o procedimiento en radiología intervencionista, médica, odontológica y/o veterinaria.
15. Proveer los medios necesarios para cumplir y hacer cumplir, los requisitos establecidos en la licencia institucional tipo C, en las normas aplicables y todo requerimiento de la Autoridad Reguladora aplicable a la instalación o práctica.
16. En el caso de suspensión temporal o definitiva del uso de los equipos generadores de radiaciones ionizantes integradas en la licencia institucional de la instalación, deberá notificar por escrito a la Autoridad Reguladora en el término de 15 días después de ocurrida dicha suspensión. De igual forma el titular de la licencia debe informar, en el término de 15 días previos al reinicio de operación del equipo en el caso de suspensión temporal.
17. Establecer la justificación de la exposición para pacientes embarazadas, así como pacientes pediátricas en las prácticas de radiología intervencionista, radiodiagnóstico médico y/u odontológico.
18. Proveer vigilancia dosimétrica ocupacional para todo el personal ocupacionalmente expuesto (POE). El POE debe tener acceso a los registros de la evaluación de dosis. Los registros deben conservarse durante el período de empleo del trabajador y como mínimo durante treinta años con posterioridad a la fecha en que el trabajador deje de prestar servicios para la instalación. Si se sobrepasa el límite de investigación de dosis establecido por la autoridad reguladora, el empleador, será notificado de la misma y debe realizar la investigación del hecho e implementar las acciones correctivas.
19. Cumplir con la vigilancia médica de su personal ocupacionalmente expuesto, para lo cual se cumplirán las siguientes disposiciones:
  - Toda persona que trabaje por primera vez en el campo de las radiaciones, cualesquiera sean sus responsabilidades, tiene que someterse a una evaluación médica, antes de iniciar sus tareas (exámenes pre-ocupacionales)
  - El personal que se encuentra laborando en el campo de las radiaciones se someterá a una evaluación médica anualmente (examen ocupacional periódico).
20. Mantener actualizados los registros indicados en la presente Norma.

## **5.2. Requisitos para las instalaciones de radiología**

1. Garantizar que las salas de irradiación, durante la operación normal de los equipos de radiología intervencionista, radiodiagnóstico médico, odontológico y veterinario, las dosis que reciban los trabajadores y los miembros del público, excluyendo los pacientes, no superen los límites de dosis internacionales enunciadas a continuación:
  - una dosis efectiva de 20 mSv anuales promediada durante cinco años

- consecutivos (100 mSv en 5 años) y de 50 mSv en un año cualquiera;
  - una dosis equivalente en el cristalino de 20 mSv anuales promediada durante cinco años consecutivos (100 mSv en 5 años) y de 50 mSv en un año cualquiera;
  - El límite de dosis efectiva es de 1 mSv por año, para la exposición del público
  - Una dosis equivalente en las extremidades (manos y pies) o en la piel de 500 mSv en un año.
2. Notificar al empleador si se sospecha que una trabajadora está embarazada, no se considerará razón para excluir a la trabajadora del trabajo. El empleador aplicará restricciones adicionales y adaptará las condiciones de trabajo en relación con la exposición ocupacional a fin de asegurar que se da al embrión o al feto el mismo grado amplio de protección que se requiere para los miembros del público.
  3. Delimitar las zonas controladas de tal forma, que evite el libre acceso a personal no autorizado. Las puertas de ingreso a la sala de irradiación deberán proporcionar protección contra la radiación ionizante.
  4. Disponer de las barreras primarias y secundarias necesarias en el área con equipos generadores de radiaciones ionizantes (Rayos X), garantizando que brinden un blindaje adecuado, para limitar la probabilidad de ocurrencia de situaciones anormales, y contar con señalización visible en la parte exterior de las puertas de acceso, conteniendo el símbolo internacional de radiación ionizante y leyendas que indiquen “Rayos X” y la prohibición de que ingresen personas no autorizadas.
  5. Mantener las puertas de acceso de las salas cerradas durante las exposiciones.
  6. Disponer de rotulación en un lugar visible con los textos siguientes: “Paciente, solicite vestimentas plomadas para su protección durante el examen radiográfico”, “Acompañante, cuando haya necesidad de sujetar al paciente, exija y use correctamente las vestimentas plomadas para su protección”, “Si usted está embarazada o cree estarlo hágalo saber al operador”.

### **5.3. Requisitos de los equipos de radiación ionizante (Rayos X)**

1. El diseño del equipamiento cumplirá con la Normas CEI - IEC, dadas por la Comisión Internacional Electrotécnica – Comisión Electrónica Internacional (CEI – IEC) o su equivalente vigente.
2. Operar el equipo de conformidad con las condiciones establecidas en la licencia institucional tipo C emitida por la Autoridad Reguladora.
3. Operar el equipamiento de radiaciones ionizantes (Rayos x), únicamente con personal que cuente con la licencia emitida por la Autoridad Reguladora y conforme lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad Radiológica y esta norma.
4. Utilizar los equipos para el fin para el cual fueron diseñados y cuenten con sistemas de calidad de imagen adecuada, acorde a cada estudio.
5. Garantizar que se utilicen adecuadamente los equipos generadores de radiación ionizante, optimizando los métodos de trabajo y cumpliendo con un programa de garantía de calidad, acorde a las especificaciones técnicas del fabricante y a los Protocolos de Control de Calidad para Radiodiagnóstico en América Latina y el Caribe.
6. Disponer de toda la documentación técnica que el fabricante o vendedor del equipo le suministre, así como las especificaciones técnicas, manuales de uso y mantenimiento, entre otros, de preferencia en español; tomando en cuenta que si el proveedor entrega un documento que sea una traducción local debe tener una certificación que fue realizada por traductores registrados o acreditados en

Embajadas, Consulados, departamentos de idiomas de universidades, escuelas politécnicas u otros organismos oficiales, o a su vez tener la legalización consular de ser el caso.

7. Los estudios deben realizarse cumpliendo el principio de optimización de la práctica.
8. Mantener los equipos generadores de radiaciones ionizantes en perfectas condiciones para su operación.

#### **5.4. Elementos de protección radiológica para el personal ocupacionalmente expuesto**

1. Usar los equipos de protección personal durante los procedimientos, en la sala de irradiación con, al menos, las siguientes especificaciones:
  - Delantales con espesor equivalente de 0.5 a 0.7 mm de Pb cuando cubra solamente el frente del cuerpo o delantal de 0.25 mm cuando cubra completamente los costados del tórax y pelvis.
  - Cuello para protección de tiroides con espesor equivalente a 0.5 mm de Pb.
  - Protectores de gónadas con espesores equivalentes de 0.5 mm de Pb.
  - Las vestimentas plomadas no deben doblarse. Cuando no están en uso, deben guardarse en soporte adecuado del tipo percha, de manera que se preserve su integridad.
  - Los delantales plomados deben ser probados a intervalos aproximados de 12 meses con el fin de comprobar la integridad de su blindaje. Las fallas en el blindaje pueden comprobarse usando imágenes de Rx mínimo a 60kVp.
1. Utilizar equipo de protección personal adicional para el caso de radiología intervencionista con las siguientes especificaciones:
  - Lentes para protección del cristalino, con cristales de espesor a 0.2 mm de Pb.
  - Guantes de compresión con espesor equivalente de 0.25 mm de Pb
  - Gorra plomada para el médico intervencionista.

#### **5.5. Requisitos operacionales.**

Es obligación del titular de la licencia institucional tipo C cumplir con los siguientes requisitos referentes a la operación de la instalación:

1. Iniciar solamente la operación del equipo cuando se haya obtenido la licencia institucional tipo C y el personal previsto para operar el equipo disponga de licencias personales tipo A vigentes y acorde a la práctica.
2. En las prácticas de categoría 1 y 2 deben dar cumplimiento a lo establecido en el Manual de Seguridad Radiológica y llevar los registros de su ejecución
3. Estar disponible permanentemente dentro del área, toda la documentación técnica referente a la práctica con equipos generadores de radiación ionizante,

#### **5.6. Requisitos de mantenimiento.**

Es obligación del titular de la licencia institucional tipo C cumplir con los siguientes requisitos:

1. Efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y una periodicidad mínima anual. Dicho mantenimiento será realizado por instituciones autorizadas por la Autoridad Reguladora con sus respectivas licencias vigentes de acuerdo a la práctica.
2. El equipo deberá ser sometido a un programa de control de calidad con una frecuencia mínima anual, y que será realizado por empresas autorizadas por la Autoridad Reguladora.
3. El personal técnico que instale y/o preste servicios de mantenimiento de equipos de rayos X, deberá contar con la licencia personal tipo A otorgada por la Autoridad Reguladora y haber realizado entrenamiento en los diferentes tipos de equipos generadores de radiaciones ionizantes a los cuales prestará servicio;

### **5.7. Requisitos referentes al personal.**

Es obligación del titular de la licencia institucional tipo C:

1. Contar con el personal mínimo requerido para una instalación donde se haga uso de equipos generadores de radiación ionizante (Rayos X) para las prácticas de radiología intervencionista, radiodiagnóstico médico, odontológico y veterinario, los cuales deberán ser profesionales acordes con la aplicación radiológica y que posean licencia tipo A vigente, de conformidad con lo estipulado en el Reglamento de Seguridad Radiológica.

### **5.8. Responsabilidades del personal de radiología en cuanto a seguridad radiológica.**

#### 5.8.1. Del Médico Especialista:

1. Asumir la responsabilidad de la protección radiológica del paciente durante el diagnóstico, sin perjuicio de las demás que se establezcan en la Ley Orgánica de Salud y demás normativas relacionadas.
2. Evaluar el estudio solicitado y recomendar el procedimiento adecuado a fin de obtener la información diagnóstica requerida, con la mínima exposición para el paciente;
3. Cumplir con los protocolos clínicos establecidos dentro de cada práctica;
4. Establecer los parámetros de exposición por práctica, tipo de equipo y de estudio.
5. Justificar todos los estudios a realizarse, con énfasis en personas embarazadas y pediátricas.
6. Utilizar adecuadamente los dosímetros y elementos de seguridad radiológica y mantenerlos en condiciones adecuadas.
7. Mantener su licencia personal tipo A vigente.
8. Participar activamente en los procedimientos necesarios para la optimización de la práctica.
9. Participar activamente en el programa de garantía de calidad de la instalación.

#### 5.8.2. Del Médico Radiólogo:

1. Asumir la responsabilidad de la Protección Radiológica del paciente durante el diagnóstico, sin perjuicio de las demás que se establezcan en la Ley Orgánica de Salud y demás normativas relacionadas.
2. Evaluar el estudio solicitado y recomendar el procedimiento adecuado a fin de

obtener la información diagnóstica requerida, con la mínima exposición para el paciente;

3. Establecer los protocolos optimizados para los procedimientos de diagnóstico;
4. Revisar las tablas de exposición (técnicas de exámenes) para cada equipo de radiodiagnóstico del servicio, con apoyo de los operadores.
5. Justificar todos los estudios a realizarse, con énfasis en personas embarazadas y pediátricas.
6. Evaluar cualquier accidente o incidente radiológico ocurrido.
7. Utilizar adecuadamente los dosímetros y elementos de seguridad radiológica y mantenerlos en condiciones adecuadas.
8. Mantener su licencia personal tipo A vigente.

#### 5.8.3. Del Oficial de Seguridad Radiológica

1. Cumplir con las funciones expresadas en el Anexo III (Funciones generales del Oficial de Seguridad Radiológica-OSR) de la presente norma y demás normativas relacionadas.
2. Mantener su autorización de OSR vigente.

#### 5.8.4. Del Técnico, Tecnólogo Médico en Radiología o Licenciado en Radiología o su equivalente debidamente registrado en la entidad competente.

1. Operar el equipo bajo condiciones seguras.
2. Utilizar las técnicas que correspondan para cada estudio.
3. Proporcionar y asegurar el uso de los elementos de protección radiológica tanto al paciente como a sus acompañantes de ser el caso.
4. Utilizar adecuadamente los dosímetros y elementos de seguridad radiológica y mantenerlos en condiciones adecuadas.
5. Participar activamente en los procedimientos necesarios para la optimización de la práctica.
6. Participar activamente en el programa de garantía de calidad de la instalación.
7. Cumplir con los protocolos clínicos establecidos dentro de cada práctica.
8. Mantener su Licencia Personal tipo A vigente.

### **Artículo 6.-** Protección al personal ocupacionalmente expuesto, pacientes y público.

#### **6.1. Del personal ocupacionalmente expuesto.**

6.1.1. Vigilancia dosimétrica: La vigilancia dosimétrica deberá ser efectuada con un laboratorio autorizado por la Autoridad Reguladora, y cumplir lo siguiente:

1. Efectuar la vigilancia radiológica individual a todo el personal que participa en la práctica con equipos generadores de radiaciones ionizantes, incluyendo estudiantes o personal en formación.
2. Contar con dosimetría personal de cuerpo entero correspondiente al personal de la práctica
3. Realizar la vigilancia radiológica del POE en estado de gravidez la cual No deberá sobrepasar el límite de dosis internacional de 1 mSv considerando para el feto durante el periodo de gestación.

4. Realizar el canje de los dosímetros con la periodicidad establecida por la Autoridad Reguladora en la Norma Técnica expedida para el efecto.
5. Entregar el reporte de dosis al personal, llevar el registro correspondiente y presentar a la Autoridad Reguladora cuando la solicite.

6.1.2. Disposiciones para control de exposición: Sin perjuicio de las obligaciones determinadas en la normativa, se cumplirán las siguientes disposiciones:

1. Emplear, durante la realización de los estudios radiológicos, el colimador apropiado para obtener el haz mínimo necesario y utilizar de forma adecuada la tensión, la corriente y el tiempo,
2. Establecer los dispositivos mínimos indispensables de protección radiológica para cada departamento o servicio de radiología de acuerdo al tipo de estudios a realizar y conforme lo detallado en el numeral 5.3 del artículo a y b.
3. Portar durante la jornada de trabajo y al término de ésta, los dosímetros personales y deben permanecer almacenados en cada institución, en un lugar adecuado, fuera de la zona controlada.
4. Notificar al Representante Legal de la institución o su delegado, el POE que sospeche encontrarse en estado de gravidez y debe someterse a la vigilancia radiológica correspondiente.

6.1.3. Del paciente.

1. Velar porque el médico especialista y el operador son responsables de que, en cada estudio, utilicen el equipo e indumentaria adecuada para la protección radiológica del paciente, procurando que la exposición sea la más baja posible y se evite la repetición innecesaria de estudios radiológicos.
2. Contar con procedimientos técnicos elaborados y firmados conjuntamente entre el médico especialista y el personal operador, que establezcan la forma de realizar cada una de las técnicas de exploración radiológica.
3. Durante la operación del equipo de radiación ionizante (Rayos X) no deben permanecer personas ni pacientes en los vestidores internos de la sala de irradiación.
4. Mantener cerradas las puertas de acceso a salas y a los vestidores durante el estudio radiológico.
5. El paciente debe ser visible en todo momento desde la consola de control y además debe existir comunicación verbal con el mismo.
6. No utilizar simultáneamente la sala de rayos X para más de un paciente a la vez.
7. Verificar la posibilidad de embarazo en la paciente para lo cual se establecerá un procedimiento.
8. Proteger, en todo estudio radiológico de las gónadas del paciente que queden a menos de 5cm del campo de radiación, con un blindaje de espesor al menos 0.5 mm de Pb, excepto cuando el blindaje interfiera en el estudio o excluya información diagnóstica importante.
9. Evitar exámenes radiológicos a pacientes embarazadas o que puedan estarlo, a menos que existan fuertes indicaciones clínicas para hacerlo.
10. Disponer de rotulación en un lugar visible con los textos siguientes: “Acompañante, cuando haya necesidad de sujetar al paciente, exija y use correctamente las vestimentas plomadas para su protección”, “Si usted está embarazada o cree estarlo hágalo saber al operador”.

#### 6.1.4. Del público.

1. Las personas cuya presencia no sea indispensable, deberán permanecer fuera de la zona controlada durante la operación del equipo.
2. Cuando por las condiciones de incapacidad del paciente se requiera la presencia de un acompañante, el operador del equipo debe dar las indicaciones y proporcionará los dispositivos necesarios para su protección; se prohíbe que la acompañante sea una persona en estado de gestación.
3. En las zonas supervisadas ningún individuo deberá recibir una dosis superior al límite de dosis establecido para el público.
4. Para instalaciones de categoría 1, 2 y 3 (Anexo I) se demostrará, a través del levantamiento radiométrico, que los niveles de radiación producidos cumplen los requisitos de límite de dosis establecidos.
5. Restringir el acceso a las salas de rayos X durante los exámenes radiológicos.

**Artículo 7.- Garantía y Control de Calidad en las Instalaciones de Radiología y Radiodiagnóstico.-** El titular de la licencia institucional tipo C, deberán implementar un programa de garantía de calidad acorde a un protocolo reconocido internacionalmente, con la finalidad de conseguir la optimización de imágenes radiológicas, la protección radiológica del paciente y que las dosis recibidas por los trabajadores expuestos y el público en general tienda a valores tan bajos como pueda razonablemente conseguirse. La garantía de calidad incluye muchas actividades como el control de calidad, el mantenimiento preventivo, la calibración de los equipos, la formación del personal, las especificaciones y aceptación de nuevo equipamiento, etc.

**Artículo 8.- Registros e informes.** - El titular de la licencia institucional tipo C deberá implementar y mantener disponible en todo momento un sistema de registro y archivo de toda la documentación generada en el servicio, al menos lo relativo a:

1. Licencias personales tipo A e institucional tipo C.
2. Inventario de equipos generadores de radiación ionizante, donde conste al menos tipo, marca, modelo, serie y uso del equipo y del tubo Rayos X.
3. Inventario de los elementos de protección radiológica.
4. Vigilancia dosimetría personal y récord dosimétrico de cada personal ocupacionalmente expuesto.
5. Control médico ocupacional, donde indique la aptitud del empleado para trabajar con radiaciones ionizantes.
6. Informes técnicos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos generadores de radiaciones ionizantes.
7. Informes técnicos de control de calidad de los equipos generadores de radiaciones ionizantes.
8. Incidentes y/o accidentes.
9. Inspecciones de seguridad radiológica realizadas por la Autoridad Reguladora

**Artículo 9.- Suspensión de la Licencia Institucional Tipo C.-** Las licencias pueden ser suspendidas por la Autoridad Reguladora cuando el licenciario incurra en las infracciones determinadas en el Reglamento de Seguridad Radiológica.

Las licencias pueden ser suspendidas o revocadas por la AUTORIDAD REGULADORA

cuando se incumplan los requisitos de seguridad establecidos en el Reglamento de Seguridad Radiológica y la presente norma.

### TÍTULO III

## DISPOSICIONES ESPECÍFICAS SEGÚN LA PRÁCTICA DE LA RADIOLOGÍA

### CAPÍTULO I

## RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

**Artículo 10.- Obligaciones del licenciario y requisitos técnicos del equipo.** - El titular de la licencia institucional Tipo C, a más de lo previsto en las disposiciones que le sean aplicables del Título II de la presente norma, cumplirá con los siguientes requisitos previstos para la práctica de radiología intervencionista:

10.1. Requisitos de los equipos de radiología intervencionista. - Los equipos de radiaciones ionizantes (Rayos X) utilizados en radiología intervencionista en los servicios de angiografía, hemodinámica e intervencionismo cardiovascular, intensificador de imagen arco en C, Litotriptor, etc., deberán cumplir con lo siguiente:

1. Garantizar que los equipos cuenten con la funcionalidad de reporte de índices de dosis y parámetros tendientes a estimar las dosis recibidas por el paciente.
2. Disponer que en la consola de mando se indiquen los valores instantáneos de voltaje del tubo (kVp), corriente del tubo (mA) y el tiempo acumulado de exposición.
3. Mantener calibrados los equipos con sistema automático de exposición de forma tal que garanticen la calidad de imagen con mínimas dosis a los pacientes.
4. Emplear el tiempo mínimo indispensable, accionando el interruptor en forma intermitente y considerando la protección radiológica de órganos sensibles como cristalino, tiroides y gónadas.
5. Mantener registros de parámetros dosimétricos del paciente con la finalidad de optimizar la práctica.
6. Limitar el haz de radiación al área de interés, en todo estudio radiológico
7. Incluir, en el protocolo clínico para cada tipo de procedimiento intervencionista, la información sobre imágenes radiográficas (proyecciones, número, factores y técnica), tiempo de fluoroscopia, tasa de Kerma, etc.
8. Utilizar equipos de radiología intervencionista con intensificador de imagen;
9. Disponer de cortinas plomadas para los equipos de angiografía, las cuales se ubicarán debajo de la mesa del paciente, mampara móvil y cielítica, entre otros.

**10.2. Requisitos para la instalación de radiología intervencionista:** Es obligación del titular de la licencia institucional tipo C cumplir con los siguientes requisitos para la instalación de la radiología intervencionista:

10.2.1. Requisitos mínimos de diseño: Para reducir la probabilidad de ocurrencia de situaciones anormales, el diseño de una instalación que opere equipos de radiología intervencionista debe considerar lo siguiente:

1. Distribución de zonas y accesos.
2. Sistemas de ventilación y climatización.
3. Instalaciones eléctricas.
4. Sistemas de protección contra incendios.
5. Vestidores y servicios sanitarios.

10.2.2. La ubicación de la consola de control debe ser de tal forma que exista contacto visual directo con el paciente en todo momento, a través de una ventana blindada o circuito cerrado de televisión y verificar que los mismos estén siempre operativos.

10.2.3. Además, para instalaciones de radiología intervencionista de categoría 1 y 2, la infraestructura física debe cumplir el diseño establecido y aprobado en la memoria de cálculo de blindaje.

10.2.4. La instalación debe tener señalización luminosa color roja ubicada arriba de la parte externa de la puerta de acceso con la siguiente advertencia: “Se prohíbe la entrada cuando la luz esté encendida”. La señalización luminosa deberá ser accionada durante los estudios y procedimientos radiológicos indicando que el generador está encendido y que puede haber riesgo de exposición.

10.2.5. En la sala de irradiación únicamente debe estar el equipo y los accesorios indispensables para su funcionamiento y en su interior contará con uno o más interruptores manuales, adecuadamente ubicados, que permitan interrumpir la irradiación cuando sea necesario.

**10.3. Requisitos referentes al personal.** El personal mínimo requerido para una instalación donde se haga uso de equipos de radiología intervencionista será el siguiente:

10.3.1. Médico Especialista, para radiología intervencionista con licencia personal tipo A vigente.

10.3.2. Oficial de Seguridad Radiológica, con autorización vigente para instalaciones que poseen equipos contemplados dentro de las categorías 1 y 2 de acuerdo al anexo I de la presente norma.

10.3.3. Del Técnico, Tecnólogo Médico en Radiología o Licenciado en Radiología o su equivalente debidamente registrado en la entidad competente, que posean licencia personal tipo A vigente.

10.3.4. Personal involucrado en la práctica: El personal como anestesiólogos/os, instrumentistas, enfermeras/os y practicantes no requiere de licencia otorgada por la Autoridad Reguladora, pero obligatoriamente requieren de dosimetría personal, elementos de protección y control médico.

**10.4. Responsabilidades del Personal de radiología intervencionista en cuanto a seguridad radiológica**

10.4.1. Del médico especialista en la práctica de radiología intervencionista en cuanto a Seguridad Radiológica. especialista que utilice rayos X en la práctica de intervencionismo

como complemento a su actividad profesional y disponga de licencia personal tipo A vigente.

10.4.2. Oficial de Seguridad Radiológica, con autorización vigente, para instalaciones que poseen equipos generadores de radiación ionizante contemplados dentro de las categorías 1 y 2.

10.4.3. Del Técnico, Tecnólogo Médico en Radiología o Licenciado en Radiología o su equivalente debidamente registrado en la entidad competente, que posean licencia personal tipo A vigente, acorde a lo estipulado en el Reglamento de Seguridad Radiológica y la presente norma.

#### **Artículo 11.- Protección al personal ocupacional expuesto, pacientes y público.**

El personal ocupacional expuesto deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

1. Disponer de dosimetría personal de cuerpo entero, extremidades y cristalino para el personal de la práctica de intervencionismo.
2. Extremar las medidas de protección radiológica durante los estudios radiológicos de fluoroscopia al permanecer cerca del paciente, especialmente aquellas asociadas con la protección de gónadas.
3. Usar los dispositivos de protección con los que cuentan los equipos para atenuar la radiación dispersa, tales como: cortinas plomadas, biombos plomados, pantallas plomadas, mamparas, entre otros.
4. Utilizar inmovilizadores para los pacientes que presenten dificultad para permanecer quietos durante la exposición, tales como bandas de compresión, vendas, cuñas, fijadores de cabezas y utilizar técnicas radiográficas rápidas.
5. Utilizar la combinación compatible chasis-pantalla-película-procesador automático o digital.

**Artículo 12.- Programa de garantía de calidad.-** El titular de la licencia institucional tipo C, en coordinación con el Oficial de Seguridad Radiológica deberán implementar un programa de garantía de calidad acorde a un protocolo reconocido internacionalmente y que su alcance comprenda tanto aspectos físicos de la instalación como clínicos de la práctica, de acuerdo a los estudios y procedimientos que se llevan a cabo, esto para las instituciones categoría 1 y 2 de la Clasificación de prácticas por categoría de riesgo, Anexo I de la presente norma.

**Artículo 13.- Registros e informes:** El licenciario debe implementar y mantener disponible en todo momento un sistema de registro y archivo de toda la documentación generada en el servicio, relativo a:

1. Autorizaciones del Oficial de Seguridad Radiológica en el caso que se aplique.
2. Planos del servicio y sus instalaciones en formato A1 o A3.
3. Modificaciones realizadas en la instalación para las prácticas de radiología intervencionista incluyendo el cálculo específico del blindaje, aprobado por parte de la Autoridad Reguladora.
4. Plan de capacitación establecido anualmente
5. Capacitación y entrenamiento del personal, con carga horaria y frecuencia.

6. Auditorías internas y externas para categoría 1 y 2.
7. Funciones y responsabilidades del personal con la aceptación respectiva.
8. Manual de Seguridad Radiológica, elaborado de acuerdo a lo establecido en el anexo IV de la presente norma y aprobado por la Autoridad Reguladora (Categoría 1 y 2), en las prácticas de radiodiagnóstico médico.
9. Levantamiento radiométrico (categoría 1, 2 y 3)

## CAPÍTULO II

### RADIODIAGNÓSTICO MÉDICO

**Artículo 14.- Obligaciones del licenciario y requisitos técnicos del equipo.** - El titular de la licencia institucional tipo C, a más de lo previsto en las disposiciones que le sean aplicables del Título II de la presente norma, cumplirá con los siguientes requisitos previstos para la práctica de radiodiagnóstico médico:

#### **14.1. Requisitos aplicables a los equipos**

##### 14.1.1. Equipos de rayos X convencionales fijos:

1. Limitar el haz de radiación al área de interés en todo estudio radiológico el cual deberá ser siempre menor al tamaño de la película.
2. Mantener los equipos con sistema automático de exposición calibrados de forma tal que garanticen la calidad de imagen con mínimas dosis a los pacientes.
3. Utilizar un método para determinar el espesor del paciente y poder seleccionar la tensión y el tiempo más adecuados, y usar los parámetros recomendados por el fabricante, cuando el equipo no cuente con sistema automático de exposición.
4. No utilizar un equipo de rayos X que no disponga de colimador ajustable e iluminación de campo.
5. Disponer de un blindaje en el cabezal que garantice un nivel mínimo de radiación de fuga, restringida a una tasa de kerma en aire de 1 mGy/h a una distancia del punto focal de 1 metro, al ser operado en condiciones de ensayo de fuga. Este mismo requisito se aplica a la radiación de fuga que atraviesa el sistema de colimación.
6. Asegurar la filtración total permanente del haz útil de radiación, por lo menos equivalente a 2,5 mm de aluminio.
7. No se debe sostener con las manos el chasis portapelículas durante la exposición.
8. Disponer con rejilla móvil motorizada (Potter-Bucky) en la mesa de exámenes y en la pared, para los equipos de Rayos X, cuando proceda.
9. Proveer los medios adecuados para que, en todo momento, el operador tenga una visión clara y correcta del paciente durante el procedimiento.

##### 14.1.2. Equipos de mamografía:

1. Contar con placa de compresión motorizada, lectura del espesor y fuerza de compresión;
2. Usar la rejilla antidifusora en las proyecciones convencionales asegurándose que la distancia foco imagen corresponda a la focalización de esa rejilla.
3. Identificar correctamente la proyección en cada mama, para evitar la repetición de placas.

4. Efectuar la interpretación de las mamografías por médicos radiólogos con licencia personal de protección radiológica vigente.
5. Realizar proyecciones repetidas o adicionales (por ejemplo, magnificación) bajo la supervisión del médico radiólogo, cuando éstas sean necesarias para obtener un examen de calidad diagnóstica.
6. Utilizar un sistema de visualización de imágenes que garantice una alta calidad de imagen y baja dosis.
7. Elegir los factores de operación del equipo (blanco/filtro, kVp, posición del detector del CAE) con respecto al espesor y composición de la mama. Utilizar la rejilla de compresión excepto en exámenes de mamas comprimidas delgadas.
8. Estar bien entrenados y capacitados los radiólogos que reportan estos exámenes radiográficos.
9. Comprobar diariamente el procesamiento de los estudios radiográficos y limpiar semanalmente cada chasis, en mamografía.
10. Disponer de un dispositivo para mantener la compresión firme en la mama para garantizar un espesor uniforme en la parte radiografiada, maximizando la calidad de la imagen y minimizando la dosis glandular media. La placa de compresión debe producir una atenuación de, como máximo, la equivalente a 2 mm de PMMA (Polimetil Meta Acrilato, Plexiglás o Acrílico);

#### 14.1.3. Equipos móviles:

1. Utilizar los equipos móviles solamente cuando no sea posible trasladar a los pacientes a una instalación radiológica convencional y no deben utilizarse en sustitución de un equipo convencional fijo.
2. Utilizar los equipos móviles únicamente para movilizarlos dentro de una casa de salud, no externa a ella.
3. Usar rejilla antidifusora cuando la región bajo estudio tenga un espesor mayor de 12 cm.
4. No se deberán usar equipos sin colimador ajustable e iluminación de campo.
5. Utilizar biombos plomados como protección radiológica en el caso de que el paciente se encuentre en habitaciones compartidas con otros pacientes.
6. Disponer de un cable disparador con longitud mínima de 2 metros, en los equipos móviles.

#### 14.1.4. Equipos portátiles o portables:

1. Utilizar los equipos portátiles solamente cuando no sea posible trasladar a los pacientes a una instalación radiológica convencional y el lugar donde se encuentra el paciente sea de difícil acceso.
2. No deberá utilizarse los equipos portátiles en sustitución de un equipo convencional o móvil.
3. No se deberán usar equipos sin un colimador ajustable e iluminación de campo.
4. Utilizar los equipos portátiles al aire libre o en un lugar donde no exista público alrededor de un perímetro de tres metros.

#### 14.1.5. Equipos de tomografía computarizada (TC):

1. Establecer, mantener y revisar periódicamente los protocolos de exploración de TC para pacientes adultos, pediátricos y mujeres embarazadas, asegurando que estén optimizados para limitar la exposición del paciente.
2. Utilizar dispositivos de inmovilización y blindaje para órganos sensibles cuando sea posible.
3. Evitar las repeticiones y exámenes radiológicos innecesarios. El médico prescriptor y el médico radiólogo serán responsables de la justificación de los estudios,

#### 14.1.6. Radiología pediátrica:

1. Tener un generador de alta potencia que permita tiempos de exposición muy cortos y exactos (3 milisegundos), para ello el generador debe ser del tipo 12 pulsos o de alta frecuencia.
2. Asegurar que el tamaño nominal del punto focal se encuentre entre 0,6 y 1,3 mm.
3. Ajustar los colimadores a dimensiones que puedan ser más pequeñas que las alcanzables por algunos equipos de Rayos X convencionales.
4. Restringir cuidadosamente el haz de Rayos x al área de interés clínico mediante el uso de colimadores con sistema de iluminación.
5. Disponer de filtros adicionales (1 mm de Al; 0,1 a 0,2 mm de Cu) para ser usados en caso de ser necesarios.

#### 14.1.7. Unidades móviles con equipos de rayos X:

1. Para unidades móviles en la práctica de radiodiagnóstico médico se autorizarán únicamente equipos de rayos X convencionales fijos, que cumplan con todos los requisitos de la presente norma.
2. Cumplir con todos los requisitos establecidos para un equipo de rayos X convencional fijo.

#### 14.1.8. Sistemas de Digitalización:

Según las normativas de estandarización, para la captura de imágenes digitales en sistema de digitalización radiológica, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Captura directa: Está recomendada la comunicación DICOM, como estándar para la adquisición de imágenes destinadas al diagnóstico primario.
2. Captura secundaria: Imágenes de matrices pequeñas: las imágenes deberán ser digitalizadas en el mismo formato que las originales, con profundidad de niveles de grises de 8 bits por pixel o mayor. La digitalización mediante escáneres digitales CCD o Láser y “frame grabber” es aceptada como estándar.
3. Imágenes de matrices grandes: estas imágenes deberán ser digitalizadas con resolución de 2,5 lp/mm o mayor, y deben ser digitalizadas con una profundidad de 10 bits por pixel o mayor.
4. Los sistemas de digitalización radiológica, deberán tener protocolos de seguridad, tanto para las redes, como para la utilización de los sistemas (software), con la finalidad de proteger la confidencialidad de los datos de los pacientes.
5. Por otra parte, los sistemas deberán estar provistos de protocolos que resguarden la integridad de los datos y eviten la corrupción intencionada de los mismos.

14.1.9. Sistemas de visualización: Los sistemas de visualización utilizados para lectura del médico radiólogo deberán contar, al menos con las siguientes funciones: paneo, magnificación de imagen, rotación, ajuste del nivel y de la anchura de ventana, mediciones, medición de densidad, número total de imágenes en estudio.

14.1.10. Mantenimiento de cassettes digitales: Previo a su uso, deberán borrarse, observando si hay partículas de polvo o marcas de fricción mecánica en las imágenes, realizando la limpieza según las instrucciones del fabricante, con el objeto de verificar su integridad, no exponerlas a la luz o radiación y almacenarlas como las películas convencionales y verificar su vida útil.

14.1.11. Contenido de la imagen digital: Los operadores deberán revisar en cada radiografía digital la información correcta del paciente y del examen, el brillo/contraste, el indicador de exposición, los errores de procesamiento, la anatomía requerida, el correcto posicionamiento y la presencia de artefactos.

Los proveedores de sistemas digitales deberán proporcionar una guía de valores de indicadores de exposición sugeridos según las regiones anatómicas exploradas.

**14.2. Requisitos para la instalación de radiodiagnóstico médico.** - Para instalaciones de categoría 1 y 2, unidades móviles, equipos de Rayos X Telecomandados y Tomografía computarizada en diagnóstico médico, la infraestructura física deberá cumplir el diseño establecido y aprobado en la memoria de cálculo de blindaje.

**14.3. Requisitos referentes al personal.** - El personal mínimo requerido para una instalación donde se haga uso de equipos generadores de radiaciones ionizante (rayos X) para la práctica de radiodiagnóstico médico será:

14.3.1. Médico Especialista o Médico Radiólogo, especialista que utilice rayos X con fines de diagnóstico médico como complemento a su actividad profesional y disponga de licencia personal tipo A vigente.

14.3.2. Oficial de Seguridad Radiológica, con autorización vigente, para instalaciones que poseen equipos generadores de radiación ionizante contemplados dentro de las categorías 1 y 2.

14.3.3. Del Técnico, Tecnólogo Médico en Radiología o Licenciado en Radiología o su equivalente debidamente registrado en la entidad competente, que posean licencia personal tipo A vigente, acorde a lo estipulado en el Reglamento de Seguridad Radiológica y la presente norma.

**14.4. Responsabilidades del Personal de radiodiagnóstico médico en cuanto a seguridad radiológica.**

14.4.1. Del Médico Radiólogo, especialista que utilice rayos X con fines de diagnóstico médico como complemento a su actividad profesional y disponga de licencia personal tipo A vigente.

14.4.2. Oficial de Seguridad Radiológica, con autorización vigente, para instalaciones que poseen equipos generadores de radiación ionizante contemplados dentro de las categorías

1 y 2.

14.4.3. Del Técnico, Tecnólogo Médico en Radiología o Licenciado en Radiología o su equivalente debidamente registrado en la entidad competente, que posean licencia personal tipo A vigente, acorde a lo estipulado en el Reglamento de Seguridad Radiológica y la presente norma.

**Artículo 15.-** Protección al personal ocupacionalmente expuesto, pacientes y público en radiodiagnóstico médico. Para la protección del POE, paciente y público, a más de lo establecido en la reglamentación vigente y lo descrito en esta norma, se cumplirán las siguientes disposiciones.

1. Utilizar inmovilizadores, tales como bandas de compresión, vendas, cuñas, fijadores de cabezas y utilizar técnicas radiográficas rápidas, en pacientes que presenten dificultad para permanecer quietos durante la exposición.
2. Utilizar la combinación compatible chasis-pantalla-película-procesador automático o digital.

**Artículo 16.-** Registros e informes: Se debe implementar y mantener disponible, en todo momento, un sistema de registro y archivo de toda la documentación generada en el servicio, relativo a:

1. Autorizaciones del Oficial de Seguridad Radiológica si procede.
2. Planos del servicio y sus instalaciones en formato A1 o A3 si procede.
3. Modificaciones realizadas en la instalación para las prácticas de radiología intervencionista incluyendo el cálculo específico del blindaje, aprobado por parte de la Autoridad Reguladora si procede.
4. Plan de capacitación establecido anualmente
5. Capacitación y entrenamiento del personal, con carga horaria y frecuencia.
6. Auditorías internas y externas
7. Funciones y responsabilidades del personal con la aceptación respectiva.
8. Manual de Seguridad Radiológica, elaborado de acuerdo a lo establecido en el Anexo V de la presente norma y aprobado por la Autoridad Reguladora (Categoría 1 y 2), en las prácticas de radiología intervencionista y radiodiagnóstico médico.
9. Levantamiento radiométrico (categoría 1, 2 y 3)

## CAPÍTULO III

### RADIODIAGNÓSTICO ODONTOLÓGICO

**Artículo 17.- Obligaciones del licenciario y requisitos técnicos del equipo.** - El titular de la licencia institucional Tipo C, a más de lo previsto en las disposiciones que le sean aplicables del Título II de la presente norma, cumplirá con los siguientes requisitos previstos para la práctica de radiodiagnóstico odontológico:

#### **17.1. Requisitos de los equipos de radiodiagnóstico odontológico.**

17.1.1. Radiografía extra-oral (panorámico, cefalométrico, tomógrafo dental):

El equipo de radiografía extra-oral debe ser instalado en una sala específica, cumpliendo los mismos requisitos solicitados para radiodiagnóstico médico dentro de la presente norma.

#### 17.1.2. Radiológica intra-oral (periapical):

1. El equipo periapical puede instalarse en un área exclusiva o en la sala de tratamiento siempre y cuando cuente con el blindaje estructural que garantice la protección radiológica de las áreas aledañas.
2. Los equipos periapicales utilizados en instituciones académicas deben ser instalados en salas individuales.
3. Para radiografías periapical, deben utilizarse cámaras portátiles de revelado o sistemas de adquisición de imágenes

**17.2. Requisitos para la Instalación de radiodiagnóstico odontológico.** Es obligación del titular de la Licencia Institucional tipo C cumplir con los siguientes requisitos para la instalación:

#### 17.2.1. Requisitos mínimos de diseños:

1. Construir el cuarto oscuro para radiografías extra-orales de modo que se evite la formación de velo en las películas, equiparlo con procesadora automática o digital, lámpara de seguridad apropiada al tipo de película y un sistema adecuado de extracción de aire.
2. Disponer de señalización visible en las puertas de acceso a las salas de rayos X, con el símbolo internacional de radiación ionizante.
3. Disponer de rotulación en un lugar visible con los textos siguientes: “Paciente, solicite vestimentas plomadas para su protección durante el examen radiográfico”, “Acompañante, cuando haya necesidad de sujetar al paciente, exija y use correctamente las vestimentas plomadas para su protección”, “Si usted está embarazada o cree estarlo hágalo saber al operador”.
4. Ubicar los controles de exposición del equipo periapical en un lugar seguro para evitar manipulaciones.

**17.3. Requisitos Operacionales.** Es obligación del titular de la Licencia Institucional tipo C cumplir con los requisitos del numeral 5.5. literal a y c de la presente norma.

**17.4. Requisitos referentes al personal.** El personal mínimo requerido para una instalación donde se haga uso de equipos de Rayos X para Radiodiagnóstico Odontológico, puede ser: Profesionales en Odontología, Estomatólogo, Tecnólogos, Licenciados en Radiología y afines, que posean licencia personal tipo A vigente, acorde a lo estipulado en el Reglamento de Seguridad Radiológica.

**17.5. Responsabilidades del personal de radiodiagnóstico odontológico en cuanto a seguridad radiológica.**

#### 17.5.1. Del Profesional en Odontología o Estomatología:

1. Operar el equipo bajo condiciones seguras.
2. Interpretar las imágenes que se obtengan como resultado radiodiagnóstico odontológico.
3. Proporcionar y asegurar el uso de los elementos de protección radiológica tanto al paciente como a sus acompañantes de ser el caso y mantenerlos en condiciones adecuadas.

**Artículo 18.- Registros e informes.** – Se debe implementar y mantener disponible en todo momento un sistema de registro y archivo de toda la documentación generada en el servicio, relativo a:

1. Planos del servicio y sus instalaciones en formato A1 o A3 si procede.
2. Levantamiento radiométrico (categoría 1, 2 y 3) si procede.

## CAPÍTULO IV

### RADIODIAGNÓSTICO VETERINARIO

**Artículo 19.-** Obligaciones del licenciario y requisitos técnicos del equipo.

**19.1. Requisitos de los equipos de radiodiagnóstico veterinario.** Los equipos de Rayos X utilizados en radiodiagnóstico veterinario deben cumplir con lo siguiente:

19.1.1. Equipos de radiodiagnóstico veterinario fijos

1. En todo estudio radiológico, el haz de radiación debe limitarse al área de interés y ser siempre menor al tamaño de la película.
2. Los equipos con sistema automático de exposición, deben estar calibrados de forma tal que garanticen la calidad de imagen con mínimas dosis a los pacientes.
3. Cuando el equipo no cuente con sistema automático de exposición, se debe utilizar un método para determinar el espesor del paciente y poder seleccionar la tensión y el tiempo más adecuados, y usar los parámetros recomendados por el fabricante.
4. No se debe utilizar un equipo de rayos X que no disponga de colimador ajustable e iluminación de campo.
5. El equipo será operado dentro de las condiciones establecidas en la licencia institucional tipo C emitida por la AUTORIDAD REGULADORA.
6. Deben proveerse los medios adecuados para que, en todo momento, el operador tenga una visión clara y correcta del paciente durante el procedimiento.
7. El equipo debe ser sometido a un programa periódico de mantenimiento mismo que debe ser realizado por empresas autorizadas por la AUTORIDAD REGULADORA, con una frecuencia mínima anual
8. El equipo debe ser sometido a un programa de control de calidad con una frecuencia mínima anual, mismo que debe ser realizado por empresas autorizadas por la AUTORIDAD REGULADORA.

19.1.2. Equipos portátiles o portables:

1. Utilizar los equipos portátiles solo cuando no sea posible trasladar a los pacientes a una instalación radiológica convencional y el lugar donde se encuentra el paciente sea de difícil acceso.
2. Los equipos portátiles no deben utilizarse en sustitución de un equipo convencional o móvil.
3. Utilizar equipos de rayos X con colimador ajustable e iluminación de campo.
4. Los equipos portátiles deben ser utilizados al aire libre o en un lugar donde no exista público alrededor de un perímetro de tres metros.

### **19.2. Requisitos para la Instalación de radiodiagnóstico veterinario.**

1. Cumplir con el diseño establecido y aprobado en la memoria de cálculo de blindaje, para las instalaciones de categoría 1 y 2 y tomografía computarizada en diagnóstico veterinario,

c) Favorecer en la radiografía veterinaria, los métodos de sedación o de fijación mecánica del animal. Cuando esto no sea posible, será necesario que todo el personal que deba permanecer en la sala disponga de prendas de protección adecuadas, tales como guantes y delantales plomados.

d) Poseer kits para fijación mecánica del animal y sedantes.

**19.3. Requisitos referentes al personal.** El personal mínimo requerido para una instalación donde se haga uso de equipos de rayos X veterinario pueden ser: profesionales en veterinaria, tecnólogos, licenciados en radiología y afines, que posean licencia personal tipo A vigente, acorde a lo estipulado en el Reglamento de Seguridad Radiológica.

### **19.4. Responsabilidades del personal de radiodiagnóstico veterinario en cuanto a seguridad radiológica.**

#### 19.4.1. Del Profesional Veterinario

1. Operar el equipo bajo condiciones seguras.
2. Utilizar las técnicas que correspondan para cada estudio.
3. Interpretar las imágenes radiográficas, que se obtengan como resultado del radiodiagnóstico veterinario.
4. Contar con la licencia personal tipo A y mantenerla vigente.
5. Asumir la responsabilidad de la Protección Radiológica durante el diagnóstico, sin perjuicio de las demás que se establezcan en la Ley Orgánica de Salud y demás normativas relacionadas.

19.4.2. Del Técnico, Tecnólogo Médico en Radiología o Licenciado en Radiología o su equivalente debidamente registrado en la entidad competente: Es obligación cumplir los requisitos del numeral 5.8.3. de la presente norma.

**Artículo 20.- Protección al personal ocupacionalmente expuesto, pacientes y público en radiodiagnóstico veterinario.** Para los pacientes que presenten dificultad para permanecer quietos durante la exposición, el operador debe utilizar inmovilizadores, tales como bandas de compresión, vendas, cuñas, fijadores de cabezas y utilizar técnicas radiográficas rápidas.

**Artículo 21.- Registros e informes:** El titular de la licencia Institucional tipo C debe implementar y mantener disponible en todo momento un sistema de registro y archivo de toda la documentación generada en el servicio, relativo a:

1. Planos del servicio y sus instalaciones en formato A1 o A3 si procede.
2. Levantamiento radiométrico (categoría 1, 2 y 3) si procede.

**DISPOSICIÓN TRANSITORIA:** Los establecimientos de salud que presten los servicios de diagnóstico o realicen procedimientos con Rayos X para uso médico, odontológico y veterinario que cuenten con Licencia Institucional tipo C vigente, tendrán el plazo de diez meses, contados a partir de la fecha de expedición de la presente norma, para cumplir con las disposiciones establecidas en la presente norma.

#### **DISPOSICIONES GENERALES:**

**Primera.** - El Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables a través de la Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares o quien haga sus veces, será el encargado de hacer cumplir lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad Radiológica vigente, la presente Norma y cualquier otro instrumento legal de la materia.

**Segunda.** - La AUTORIDAD REGULADORA podrá revocar o suspender las Licencias Institucionales tipo C, Licencias Personales tipo A y las Autorizaciones de Oficial de Seguridad Radiológica en el caso de que el servicio o el personal del mismo no cumplan con los requisitos mínimos de Seguridad Radiológica.

**Tercera.** - Para los casos no contemplados en esta Norma, se aplicará las disposiciones emanadas en las Normas dictadas por el Organismo Internacional de Energía Atómica, OIEA, en lo que fuere aplicable y no contravenga el ordenamiento jurídico ecuatoriano.

**Cuarta.** - Para su mejor aplicación, el presente Acuerdo Ministerial contiene 8 Anexos que forman parte del presente Acuerdo.

**Quinta.-** Disponer a la Secretaría General la publicación del presente acuerdo en el Registro Oficial.

#### **DISPOSICIÓN DEROGATORIA:**

Deróguese el ACUERDO MINISTERIAL Nro. MERNNR-MERNNR-2020-0026-AM del 27 de mayo de 2021 y sus 8 anexos.

#### **DISPOSICIÓN FINAL:**

El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de la fecha de su expedición, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Comuníquese y Publíquese. -

**ANEXO I.****CLASIFICACIÓN DE PRÁCTICAS POR CATEGORÍA DE RIESGO**

<b>PRÁCTICA</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>CATEGORÍA</b>
<b>Radioterapia</b>	Teleterapia con fuente radiactiva	1
	Teleterapia con LINAC	1
	Tomoterapia	1
	Simulador CT	3
	Simulador RX	3
	Gammaknife (Teleterapia fija de múltiples haces)	1
	Braquiterapia de alta/media tasa de dosis	2
	Braquiterapia de baja tasa	3
	Braquiterapia con placas oculares e implantes permanentes de baja tasa de dosis	4
	Terapia superficial con Rayos X	1
<b>Medicina Nuclear</b>	Diagnóstico	2
	Terapia	2
	Radiosinoviortesis	3
	Radioinmunoanálisis	5
	PET CT	2
	SPECT CT	2
	PET (Tomografía por emisión de positrones)	3
	MEP (mamografía por emisión de positrones)	3
	Angiografía	2
	Litotripcia	3
<b>Radiología Intervencionista</b>	Intensificador de Imagen con Arco en C	3
	Hemodinamia e Intervencionismo Cardiovascular	2
	Intensificador de imagen Arco en C de uso veterinario	3
	Tomografía Computarizada CT	3
	Mamografía	3
<b>Radiagnóstico Médico</b>	Radiografía convencional fija/ Fluoroscopia	3
	Radiografía con equipo portátil de Rayos X	3
	Radiografía con equipo móvil de Rayos X	3
	Densitometría ósea	4
<b>Radiagnóstico Odontológico</b>	Radiografía con equipo Periapical	5
	Radiografía con equipo Panorámico- Cefalométrico	3
	Tomografía Dental	3
	Radiografía convencional fija	3
<b>Radiagnóstico Veterinario</b>	Tomografía	3
	Radiografía con equipo portátil de Rayos X	3
	Radiografía con equipo móvil de Rayos X	3
	Densitometría ósea	4
<b>Radiografía Industrial</b>	Gammagrafía Industrial	1
	con Rayos X	2

<b>PRÁCTICA</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>CATEGORÍA</b>
<b>Radiotrazador en la Industria</b>	Radiotrazador	3
<b>Irradiación Industrial</b>	Irradiador con fuentes	1
	Irradiador autoblandado	1
	Acelerador de partículas	3
<b>Medidores Nucleares</b>	Fijos	3
	Portátiles	3
<b>Perfilaje de pozos</b>	Con Rayos X	4
	Con fuentes	2
	Con generadores de neutrones	3
	Difracción de Rayos X	5
	Fluorescencia con fuentes selladas	5
	Fluorescencia por Rayos X	5
	<b>Técnicas analíticas</b>	Rayos X de investigación y docencia
	Espectrometría Mossbauer	5
	Espectrometría de movilidad iónica	5
	Cromatografía de gases	5
<b>Producción de radioisótopos</b>	Planta para producción de radioisótopos	1
	Ciclotrón	2
	Fluoroscopia (Control de carga y equipaje)	4
<b>Rayos X de Seguridad</b>	Fluoroscopia (Control de bultos postales)	4
	Tomografía (Control de carga y equipaje)	3
	Acelerador Lineal (Control de Contenedores)	1
	Fluoroscopia (Inspección corporal -Bodyscanner)	3
<b>Gestión de desechos radiactivos</b>	Gestión de desechos radiactivos	1
<b>Productos de consumo</b>	Detectores de humo	5
	Pararrayos Radiactivos	5
<b>Monitoreo Radiológico NORM, TENORM</b>	Monitoreo Radiológico NORM, TENORM	3
<b>Dosimetría personal</b>	Dosimetría personal	3
<b>Metrología y calibración</b>	Con equipos generadores Rayos X	3
	Con fuentes radiactivas	Todas las categorías
<b>Instalación y mantenimiento</b>	Para fuentes radiactivas	Todas las categorías
	Para equipos generadores Rayos X	Todas las categorías
<b>Control de Calidad</b>	Para equipos generadores Rayos X	Todas las categorías
<b>Importación y comercialización</b>	Para fuentes	Todas las categorías
	Para equipos generadores Rayos X	Todas las categorías
<b>Transporte</b>	Transporte de fuentes radiactivas	Todas las categorías
<b>Monitoreo Radiológico</b>	Monitoreo Radiológico	Todas las categorías

## ANEXO II.

### LINEAMIENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA AUTORIZACIÓN PARA OFICIAL DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA – OSR EN EL ÁREA MÉDICA.

#### 1.-Introducción

**1.1.Objetivo.** - Establecer los requisitos para la emisión de la autorización del Oficial de Seguridad Radiológica (OSR) en el área médica.

**1.2. Ámbito de aplicación.** - Estos lineamientos son aplicables a todas aquellos profesionales que requieren obtener la autorización para Oficial de Seguridad Radiológica para trabajar en instalaciones médicas correspondientes a las prácticas de categoría 1 y 2 de la “Clasificación de prácticas por categoría de riesgo” del Anexo I de la presente norma.

#### 2. Requisitos para la obtención de la autorización para Oficiales de Seguridad Radiológica OSR:

##### 2.1. Formación Académica:

El aspirante para obtener la autorización de OSR, deberá ser un profesional graduado en ciencias físicas, biológicas, médicas o de ingeniería en áreas técnicas, cuyo título deberá estar registrado ante la Autoridad Nacional Competente.

##### 2.2. Capacitación

Previo a la obtención de la Autorización para Oficial de Seguridad Radiológica, los aspirantes, deben tomar el curso de capacitación para Oficiales de Seguridad Radiológica, establecido según recomendación del Organismo Internacional de Energía Atómica, con un equivalente de 80 horas teórico – prácticas en una entidad reconocida por la Autoridad Reguladora (Anexo VIII, Requisitos para acreditación de capacitadores para el curso en protección radiológica para OSR de la presente norma). En el caso de que la capacitación para oficiales de seguridad radiológica sea realizada en el extranjero, el certificado deberá estar debidamente apostillado.

Los profesionales de cuarto nivel con formación en Física Médica o en Protección Radiológica no es obligatorio realizar el Curso para Oficiales de Seguridad Radiológica

##### 2.3. Evaluación Teórica

a) Aprobar la evaluación teórica efectuada por la Autoridad Reguladora con una nota mínima equivalente al 80%, para cada práctica de aplicación.

b) En caso de que el profesional no alcance el puntaje establecido en el literal a), efectuará una segunda evaluación, debiendo rendir el examen en un término máximo de ocho (8) días de rendida la primera evaluación.

c) En caso de que el profesional no alcance el puntaje establecido en las dos

oportunidades iniciales literales a) y b), deberá reiniciar el trámite por última vez en el término de máximo de 30 días y acogerse a las 2 oportunidades más de evaluación como lo establece el punto b.

d) El interesado podrá, dentro de los tres días siguientes al de la notificación de la nota, podrá solicitar las aclaraciones, rectificaciones y subsanaciones de ser el caso.

#### **2.4. Documentación habilitante**

1. Solicitud para la emisión de la autorización de Oficial de Seguridad Radiológica, realizado a través de la plataforma informática establecida para el caso.
2. “Formulario de solicitud de autorización de Oficial de Seguridad Radiológica debidamente lleno, firmado y con fotografía actualizada.
3. Carta de designación como postulante a Oficial de Seguridad Radiológica, otorgado por el Representante Legal de la Institución, especificando las funciones que va a cumplir, y el horario en el que prestará sus servicios.
4. La aceptación de la designación como postulante a Oficial de Seguridad Radiológica.
5. Copia simple del certificado médico que confirme que el solicitante está apto para trabajar con radiaciones ionizantes, en base a los análisis clínicos de sangre. (Validez tres meses desde la fecha de la emisión del certificado médico).
6. Copia simple del certificado psicológico emitido por el profesional competente.
7. Certificado de asistencia y aprobación del Curso Básico de Protección Radiológica.
8. Certificado de asistencia al Curso de Protección Radiológica para Oficial de Seguridad Radiológica, brindado por capacitadores autorizados por la Autoridad Reguladora.
9. Certificado de aprobación del examen para Oficial de Seguridad Radiológica en la práctica de interés.
10. Factura de pago del costo respectivo de la Autorización.

#### **3.- Renovación de la autorización de OSR**

3.1. El licenciario deberá solicitar la renovación con 90 días de anticipación a la fecha de su vencimiento de la autorización, para lo cual deberá cumplir con todos los requisitos señalados en el presente documento para la emisión de la autorización de Oficiales de Seguridad Radiológica.

3.2. Dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.3. de la evaluación teórica y a lo establecido en el numeral 2.4 literales a, b, c, d, e, f, i y j.

3.3. Presentar el certificado del curso de actualización en protección radiológica por 40 horas (validez 1 año), brindado por los capacitadores autorizados por la Autoridad Reguladora (Anexo VIII, Requisitos para autorización de capacitadores para el curso en protección radiológica para Oficial de Seguridad Radiológica) de la presente norma. Los profesionales de cuarto nivel con formación en física médica o en Protección Radiológica, no es obligatorio realizar el curso de actualización.

#### **Indicaciones Generales**

El profesional designado como OSR podrá ejercer doble función dentro de una misma práctica dentro de la institución, siempre y cuando se cumplan todas y cada una de las siguientes condiciones:

1. Disponga del tiempo suficiente para cumplir las funciones de OSR de manera que los aspectos de control de radiación estén permanentemente vigilados;
2. No exceda el máximo de exposición ocupacional prevista en la normativa
3. No exceda la jornada laboral determinada en las normativas que regulan el régimen laboral y de seguridad y salud de los trabajadores.

El OSR deberá ser nombrando para una sola práctica dentro de la instalación, con excepción de radiodiagnóstico médico y radiología intervencionista en el cual puede nombrarse un solo OSR para las dos prácticas indicadas.

La Autoridad Reguladora verificará que el OSR cumpla con las funciones asignadas, de no ser el caso se notificará al Representante Legal de la instalación para que tome las acciones correctivas necesarias, las cuales deberán ser informadas a la Autoridad Reguladora en un plazo máximo de 15 días a partir de la notificación.

El curso recibido de 80 horas deberá ser cursado por una sola vez y su certificado será válido para postularse como candidato a OSR para la práctica de Radiológica Intervencionista y Radiodiagnóstico Médico según corresponda.

### **ANEXO III.**

#### **FUNCIONES GENERALES DEL OFICIAL DE SEGURIDAD RADIOLÓGICA PARA LAS ACTIVIDADES DE LICENCIAMIENTO Y OPERACIÓN EN RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, RADIODIAGNÓSTICO MÉDICO, ODONTOLÓGICO Y VETERINARIO**

1. El Oficial de Seguridad Radiológica (OSR) conocerá, participará y supervisará las fases de diseño, montaje, instalación, operación, modificación y clausura de las instalaciones, en particular lo que se refiere a todos aquellos sistemas y dispositivos (incluyendo sistemas auxiliares) con implicación radiológica, así como todo tipo de medidas de protección contra las radiaciones ionizantes. Aplicando la filosofía ALARA (As low as reasonably achievable), manteniendo los niveles de radiación tan bajo como razonablemente sea posible.
2. El OSR velará porque las licencias, autorizaciones y demás documentación se encuentren actualizados, vigentes y disponibles.
3. Asegurar que solamente el personal autorizado manipule los equipos generadores de radiaciones ionizantes.
4. Asegurar que los manuales de operación de los equipos estén disponibles para el personal del Servicio;
5. Estar presente en el desarrollo de las inspecciones y auditorias que practique la Autoridad Reguladora;
6. Informar al Titular de la Autorización, cualquier hecho relacionado con la seguridad de estudios y procedimientos radiológicos;

7. Llevar a cabo o verificar que se efectúe el levantamiento radiométrico.
8. El OSR conocerá, participará y supervisará, desde el inicio del trámite de adquisición hasta la recepción, de equipos generadores de radiación ionizante.
9. Efectuar evaluaciones de seguridad radiológica de los Servicios de Radiodiagnóstico Médico bajo su responsabilidad, relativas a las medidas aplicables en las fases de construcción y operación y presentarlos a la Autoridad Reguladora según corresponda;
10. El OSR, conocerá y efectuará, la estimación de los riesgos radiológicos y físicos, cuantificándolos en términos de dosis, asociados al funcionamiento normal de la instalación.
11. En relación con las zonas de trabajo el OSR llevará a cabo su clasificación, señalización, vigilancia, limitación de accesos y condiciones de trabajo en función del riesgo de exposición debido a las radiaciones ionizantes; la clasificación de las mismas se mantendrá actualizada en función de las condiciones existentes.
12. El OSR establecerá los requisitos adecuados para acceder a zonas supervisadas y controladas, las medidas de control de acceso y permanencia en las zonas controladas y las actividades no permitidas en zonas supervisadas y controladas.
13. El OSR gestionará la Vigilancia y control dosimétrico individual de la irradiación externa del personal expuesto.
  1. Actualización y archivo de los datos de la dosimetría personal y de área.
  2. Estimación del riesgo radiológico individual y colectivo en la instalación.
  3. Mantener el récord dosimétrico del personal ocupacionalmente expuesto.
  4. Investigar las dosis de radiación que superan el límite de investigación del laboratorio de dosimetría personal.
  5. Mantener informados a todo el personal ocupacionalmente expuesto las dosis de radiación recibida por cada uno de ellos durante su trabajo con radiaciones ionizantes.
  6. Vigilar que el personal ocupacionalmente expuesto disponga un dosímetro personal en cada sitio de trabajo.
14. El OSR verificará que el personal ocupacionalmente expuesto disponga de los resultados de reconocimientos médicos que demuestren la correspondiente aptitud médica, expedida por un médico especializado. El OSR, proporcionará al médico los datos referentes al riesgo radiológico derivado del puesto de trabajo o actividad desempeñada para que, con arreglo al mismo, se realice la vigilancia y seguimiento médico adecuados.
15. El OSR conocerá y analizará, en su caso, el impacto radiológico derivado del funcionamiento de la instalación vigilada. Asimismo, en el supuesto de una situación accidental, tendrán que conocer y asumir las funciones establecidas en el Manual de Seguridad Radiológica correspondiente.
16. El OSR coordinará y ejecutará los diferentes procedimientos establecidos en el manual de seguridad radiológica, en caso de accidente o incidente, tendientes a poner la situación bajo control la emergencia radiológica.
17. El OSR capacitará al personal ocupacionalmente expuesto, para asegurar de que el trabajador de la instalación tenga los conocimientos adecuados relacionados con el riesgo radiológico asociado a su puesto de trabajo. Dichos conocimientos habrán de mantenerse actualizados con la periodicidad que se establezca en el plan anual de capacitación y de acuerdo a la complejidad de la práctica correspondiente. El plan de capacitación comprenderá como mínimo la siguiente temática:
  1. Protección radiológica del POE.

2. Protección radiológica del paciente.
  3. Uso correcto de Dosímetro Personal.
  4. Uso correcto de los elementos de protección radiológica.
  5. Tramites de licencia personal e institucional.
  6. Entre otros.
18. El OSR asegurará que el personal contratado dispone de la Licencia emitida por la Autoridad Reguladora y además debe realizar una inducción en temas de protección radiológica para el trabajador ocupacionalmente expuesto, el paciente y público en general.
  19. Elaborar un programa de vigilancia y control para garantizar que las dosis recibidas por los trabajadores radioexpuestos, así como por los pacientes, sean tan bajas como sea razonablemente posible, tanto a nivel individual como por departamentos, trabajos y tareas.
    1. Identificar los lugares, operaciones y condiciones de trabajo que puedan causar exposición significativa y establecer un programa de acción para su control.
    2. Participar en la revisión de las modificaciones de diseño de las instalaciones, que puedan afectar a la exposición del personal.
  20. El OSR observará y vigilará el control de calidad de equipos de rayos X con fines de diagnóstico y de los sistemas de imagen, conforme a lo solicitado por la Autoridad Reguladora.
  21. El OSR asegurará que se realicen las mejoras continuas y se corrijan las no conformidades presentadas en las auditorías.
  22. El OSR está en la potestad de paralizar o suspender los trabajos e incluso disponer el desalojo de un área cuando demuestre que no se cumplen los debidos requisitos de protección radiológica.
  23. El OSR de la instalación deberá elaborar el Manual de Seguridad Radiológica de la instalación de acuerdo al contenido mínimo establecido en el anexo V.
  24. El OSR implementará el Programa de Protección Radiológica de acuerdo a la práctica autorizada, el mismo que está incluido en el Manual de Seguridad Radiológica.
  25. El OSR será el encargado de llevar todos los registros y evidencias de todos los puntos anteriores, con la finalidad de que se encuentren disponibles en todo momento.

#### **ANEXO IV.**

### **CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME PRELIMINAR PARA LAS PRÁCTICAS DE CATEGORÍA I**

1.- Descripción general de la instalación, los documentos legales de la empresa y el nombre y calificación del responsable de la construcción;

- Nombre del responsable legal
- Número de RUC
- Ubicación de la instalación (dirección completa)

- Teléfono de contacto.
- Correo electrónico.
- Tipo de autorización: construcción, remodelación u operación

2.- Introducción

3.- Objetivos

4.- Antecedentes

5.- Justificación de la práctica, considerando la capacidad máxima de atención.

6.- Planos a escala, entre los que se incluya el conjunto completo del Servicio y cuantos planos individuales sean necesarios para identificar con claridad los componentes de la instalación indicando:

1. características de pisos, techos y paredes;
2. identificación de las áreas adyacentes
3. ubicación del equipo, consola de control y accesorios;
4. cortes relevantes.

7.- Descripción técnica de los equipos de rayos X, así como de los componentes y accesorios que se utilizarán;

8.- Descripción de los estudios y procedimientos que se pretenden realizar;

9.- Carga de trabajo máxima de la instalación, prevista en los próximos 5 años;

10.- Planos y esquemas constructivos de los sistemas generales (sistema eléctrico, sistema contra incendios, etc.);

11.- Descripción del uso al que está destinado cada uno de los recintos. Deben ser indicados con claridad los factores de ocupación y factores de uso de las áreas, despachos, pasillos, etc. de la instalación y de las zonas circundantes, que puedan verse afectadas por las radiaciones de la instalación en cuestión;

12.- Descripción y clasificación de las distintas zonas de la instalación;

13.- Memoria de los cálculos de blindaje. Se debe tomar como base la metodología y recomendaciones nacionales e internacionales en la materia, considerando todas las alternativas de movimiento y uso de los equipos. Esta memoria debe contener los datos y la firma de las personas que la elaboraron;

14.- Descripción de los dispositivos técnicos disponibles para controlar el acceso a la instalación, tales como cerraduras, enclavamientos y dispositivos de alarma, indicando su ubicación.

15.- Señalización,

16.- Sistema de control de incendios,

17.- Evaluación del riesgo radiológico y plan de emergencias.

## **ANEXO V.**

### **CONTENIDO MÍNIMO DEL MANUAL DE SEGURIDAD RADIOLOGICA (Categoría 1 y 2)**

#### **1. CARÁTULA**

- Nombre de la institución o Razón Social
- Nombre comercial si aplica
- Práctica para la cual se realiza el manual.
- Firmas de responsabilidad con datos de identificación del Representante Legal y Profesional que elabora el manual (Especialista en Protección Radiológica, Físico Médico, Físicos, Biofísicos, Oficial de Seguridad Radiológica en el área con autorización vigente emitida por la SCAN). Los profesionales para la elaboración del Manual, deben tener capacitación en área de aplicación y experiencia de al menos 1 año.
- Fecha de presentación
- Nro. de revisión

## **2.- DATOS GENERALES**

- Razón Social
- Nombre Comercial
- RUC
- Representante Legal
- Oficial de Seguridad Radiológica
- Nombres Completos
- Cédula
- N° Autorización/caducidad
- Práctica
- Dirección
- Ciudad-Provincia
- Teléfono
- Código postal

## **3.- ANTECEDENTES**

## **4.- OBJETIVO**

## **5.- JUSTIFICACIÓN**

## **6.- UBICACIÓN DENTRO DE LA INSTALACIÓN**

## **7.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES**

### **7.1. Fuentes de radiación/Equipos generadores**

## **8. FLUJO TECNOLÓGICO Y UBICACIÓN DE EQUIPOS**

## **9. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

## **10. CLASIFICACIÓN DE ZONAS**

10.1. Normas Generales de seguridad

10.2. Normas Generales y acceso para zonas controladas.

10.3 Normas Generales y acceso para zonas supervisadas.

## **11.- SISTEMA DE GESTIÓN**

11.1. Una declaración expresa del representante legal de la institución a licenciarse, donde reconoce que es el máximo responsable por la seguridad radiológica, además se deben definir en el programa de garantía de calidad claramente las responsabilidades de todo el personal vinculado a la práctica.

11.2. Una política con principios rectores que estipulen claramente que la seguridad radiológica de los trabajadores, miembros del público o pacientes son asuntos de la más alta prioridad.

11.3. Una estructura organizacional y líneas de comunicación que propicien un flujo apropiado de la información relacionada con la seguridad, entre los diferentes niveles de la organización (Representante Legal, Oficial de Seguridad Radiológica, Médicos y Especialistas, Personal Ocupacionalmente Expuesto. Enfermeras y auxiliares, etc.).

11.4. Un programa de monitoreo y verificación de los diferentes parámetros.

11.5. Un programa de evaluación sistemática (auditorías internas y externas)

11.6. Un programa de mejora continua.

11.7. Un plan de clausura de la instalación.

## **12.- EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD**

12.1. Identificación de los sucesos iniciadores de accidentes

12.2. Descripción de la severidad de las consecuencias potenciales para cada suceso iniciador.

12.3. Descripción de las barreras de seguridad existente para prevenir o mitigar los accidentes para cada suceso iniciador.

12.4. Evaluación de riesgos según el método propuesto por ejemplo FMEA, HAZOP, Análisis Preliminar de Peligros

12.5. Medidas preventivas y correctivas

## **13.- EXPOSICIÓN OCUPACIONAL**

13.1. Límites de dosis para trabajadores Ocupacionalmente Expuestos y Público

13.2. Restricciones de dosis para trabajadores Ocupacionalmente Expuestos y Público

13.3. Monitoreo por puesto de trabajo

13.4. Vigilancia Dosimétrica

13.5. Estimación de dosis en exposiciones accidentales y de emergencia

13.6. Procedimiento para casos que sobrepasan el nivel de investigación

13.7. Procedimiento de uso del dosímetro

13.8. Procedimiento a seguir en caso de personas embarazadas

13.9. Capacitaciones

13.9.1 Programa anual de capacitación y entrenamiento al Personal Ocupacionalmente Expuesto

13.9.2 Programa anual de capacitación y entrenamiento a los empleados de la institución que no forman parte del POE

#### **14 REGISTROS (establecer el formato para los registros)**

14.1 Historial dosimétrico

14.2 Vigilancia de la salud (certificados médicos, ocupacionales, clínicos...)

14.3 Capacitaciones y Entrenamientos

14.4 Licencias y autorizaciones

14.5 Levantamientos radiométricos

14.6 Registro de dosis que sobrepasan el nivel de investigación

#### **15. EXPOSICIÓN DEL PÚBLICO**

15.1. Programa de monitoreo del área

15.2. Protección de familiares, personas próximas y voluntarios que colaboran en la asistencia y bienestar del paciente

#### **16.- EXPOSICIÓN MÉDICA**

16.1. Procedimiento para estudios de radiología intervencionista

16.2. Consentimiento informado

16.3. Recomendaciones para evitar exposiciones innecesarias

16.4 Optimización de la protección radiológica del paciente

16.4.1 Protocolo para mujeres embarazadas

16.5 Consideraciones Operacionales

16.5.1 Aceptación y puesta en marcha del equipo

16.6. Registro (establecer el formato para los registros)

16.6.1. Mantenimientos

16.6.2. Equipos y tubos de Rayos X

16.6.3 Pacientes y dosis del paciente

#### **17.- EMERGENCIAS**

17.1. Investigación de exposiciones médicas no intencionales y accidentales

17.2. Descripción del procedimiento para realizar la investigación de exposiciones no

intencionales y accidentales (para cada caso, al menos 5 casos, los más relevantes).

## **18.- PROCEDIMIENTO DE CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN (DESTINO FINAL DE LOS EQUIPOS Y TUBOS DE RAYOS X.**

### **ANEXO VI.**

#### **CONTENIDO MÍNIMO DE LA MEMORIA DE CÁLCULO DE BLINDAJE**

##### **CARÁTULA:**

- Nombre de la institución.
- Sala para la cual se realiza el cálculo.
- Firmas de responsabilidad con datos de identificación del Representante Legal y Profesional que elabora la memoria de cálculo (Especialista en Protección Radiológica, Físico Médico, Físicos, Biofísicos, Oficial de Seguridad Radiológica en el área con autorización vigente de la SCAN).
- Fecha de presentación.
- Nro. de revisión.

##### **1. DATOS GENERALES**

###### **1.1. Datos de la Instalación:**

- Razón social
- Nombre comercial (si aplica)
- RUC
- Representante legal
- Dirección
- Provincia-Ciudad
- Correo electrónico
- Teléfono
- Código postal

###### **1.2. Datos del Profesional que elabora el Cálculo**

- Nombre Completo
- N° Licencia Personal/Autorización de OSR
- Vigencia de Licencia Personal/Autorización de OSR
- Correo electrónico
- Teléfono

1.3. Información específica de la practica

- Práctica
- Tipo de Equipo (categoría 1 y 2)
- Ubicación (en la institución)

**2.- OBJETIVO DE LA MEMORIA DE CÁLCULO** (Máximo un párrafo)

**3.- JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA** (Indicar porque es necesario implementar esta práctica)

**4.- DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO**

Tipo de equipo, marca, modelo, especificaciones técnicas (kV. y mA. máximos de diseño, y/o gráficos)

**5.- PLANO A ESCALA DEL SERVICIO:**

1. Formato mínimo A1 o A3.
2. En el plano debe constar la sala de rayos X en estudio y las áreas colindantes, (firmado por un arquitecto o ing. Civil).
3. Descripción de los materiales de construcción y acabado de superficies (firmado por el representante legal, un arquitecto o ing. Civil).
4. Identificación de los puntos del cálculo (barreras) en el plano, con mayúsculas y en sentido horario.
5. Delimitación de las zonas controlada y no controlada.
6. Flujo tecnológico y ubicación del equipo (especificar como se desplazan los pacientes y POE desde el ingreso y salida del servicio hasta la sala de rayos X).
7. Descripción (en el plano) de los elementos, sistemas y componentes importantes para el (control de acceso a la sala de rayos x y protección radiológica (señales luminosas, sonoras, señalética).

**6.- FUNDAMENTO TEÓRICO:**

1. Conceptos básicos relacionados al cálculo de blindaje (Máximo 1 hoja).
2. Consideraciones para el cálculo se debe incluir el protocolo o documento utilizado (usar los valores de las tablas del documento NCRP 147).
3. Metodología de cálculo (usar la metodología del documento NCRP 147).
4. (Desarrollar un ejemplo de cálculo de la barrera que requiera mayor blindaje). Para ladrillo entregar resultado de interpolación o método utilizado.
5. Resultados (barreras primarias y secundarias) acorde a la siguiente tabla.

PUNTO DE CÁLCULO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE CÁLCULO	TIPO DE BARRERA	TIPO DEL MATERIAL	DISTANCIA DESDE EL ISOCENTRO AL PUNTO DE CÁLCULO (mm)	FACTOR DE OCUPACIÓN (T)	FACTOR DE USO (U)	TIPO DE ZONA (ZC/ZNC)
A							
B							

PUNTO DE CÁLCULO	ESPESOR CALCULADO EN CONCRETO (mm)	ESPESOR CALCULADO EN PLOMO (mm)	ESPESOR CALCULADO LADRILLO (mm)	ESPESOR EXISTENTE (mm)	CUMPLIMIENTO SI/NO
A					
B					

1. Para tomografía se deberá además completar la siguiente información

nCTDI 100 cabeza	mAs, cabeza	nCTDI 100 cuerpo	mAs, cuerpo

g) En el caso de que se utilice otro método de cálculo para tomografía reportar los valores necesarios para la estimación de espesores como el DLP (Producto Dosis-longitud [mGy.cm]).

h) Para caso de equipos de radiología intervencionista es importante reportar:

**TIEMPO PROMEDIO / TIPO DE INTERVENCIÓN**

## 7.- CONCLUSIONES

La Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares, aprobará el documento siempre y cuando todas las barreras cumplan con el blindaje de acuerdo a las normas establecidas para el cálculo.

## 8.- SIGLAS Y ABREVIACIONES

## 9.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

10.- ANEXOS (Plano mínimo en formato A1 o A3, tablas, figuras, la hoja técnica del equipo y copia de autorización de OSR o licencia personal del responsable de la elaboración de la memoria de cálculo de blindaje)

## ANEXO VII.

### CONTENIDO DEL INFORME DE LEVANTAMIENTO RADIOMÉTRICO

El Informe de levantamiento radiométrico deberá incluir:

#### CARÁTULA DOCUMENTO:

- Nombre de la institución
- Sala para la cual se realiza el cálculo
- Firmas de responsabilidad con datos de identificación del Representante Legal y Profesional que realiza el levantamiento radiométrico (Especialista en Protección Radiológica, Físico Médico, Físicos, Biofísicos, Oficial de Seguridad Radiológica en el área, con autorización vigente de la SCAN).
- Fecha de presentación
- Nro. de revisión

## **1.- DATOS GENERALES**

### **1.1. Datos de la Instalación:**

- Razón social
- Nombre comercial (si aplica)
- RUC
- Dirección
- Representante legal
- Correo electrónico
- Teléfono
- Provincia
- Ciudad
- Código postal

### **1.2. Datos del Profesional que elabora el Laboratorio**

- Nombre Completo
- N° Licencia Personal/Autorización de OSR
- Vigencia de Licencia Personal/Autorización de OSR
- Correo electrónico
- Número Telefónico

## **2.- OBJETIVO DEL LEVANTAMIENTO RADIOMÉTRICO**

### **3.- DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO**

(Detalle específico del equipo motivo de estudio considerando el tipo de equipo y sus energías, incluir las especificaciones técnicas del mismo).

**4.- PLANOS A ESCALA DE LA INSTALACIÓN** y alrededores mostrando el equipo de Radiodiagnóstico Médico y la consola de control, indicando los detalles estructurales de las paredes y la ocupación de las salas adyacentes, delimitación de zonas (zona controlada y zona supervisada), flujo tecnológico y ubicación de los equipos (especificar como se desplazan los pacientes y POE).

**5.- IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO DE RADIODIAGNÓSTICO MÉDICO** (fabricante, modelo, número de serie);

**6.-** Carga de trabajo máxima estimada y los factores de uso relativos a los ambientes hacia los cuales se puede dirigir el haz primario;

**7.-** Descripción de la instrumentación utilizada y de la calibración;

**8.-** Descripción de los factores de operación utilizados en el levantamiento (ma, tiempo, kvp, dirección del haz, tamaño de campo, maniquí, entre otros);

9.- Lecturas realizadas en puntos dentro y fuera del área controlada, considerando la ubicación de los receptores de imagen. en el croquis deben estar indicados los puntos;

10.- Estimativa de los equivalentes de dosis ambiente semanales (o anuales) en los puntos de medida, considerando los factores de uso (u), de ocupación (t) y carga de trabajo (w) aplicables;

Punto de medición	Descripción del punto de medición	Distancia (m)	Dosis calculada	Dosis medida	Observaciones (cumple si/no)

1. Conclusiones y recomendaciones aplicables, considerando los niveles de restricciones de dosis establecidos por la Autoridad Nacional;
2. Fecha, nombre, calificación y firma del responsable del levantamiento radiométrico.
3. Referencias Bibliográficas

#### ANEXO VIII.

### REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN DE CAPACITADORES Y AUTORIZACIÓN PARA LA IMPARTICIÓN DE CURSOS EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA OSR

#### 1. Requisitos para autorización de capacitadores:

##### 1.1. Formación Académica:

Título de cuarto nivel y acreditar amplios conocimientos en Protección Radiológica y uso de las radiaciones ionizantes para el área médica.

##### 1.2.Experiencia:

Acreditar 10 años de experiencia, en el ámbito de las radiaciones ionizantes, a través de un certificado laboral.

#### 2.- Requisito para solicitud de autorización de cada curso a dictarse:

**2.1. Carta de solicitud:** Previo a impartir un programa de capacitación inicial y de actualización se deberá solicitar la aprobación de la Autoridad Reguladora, para lo cual deberá adjuntar la siguiente información:

**2.2. Contenido:** Syllabus con duración mínima de 80 horas para capacitación inicial y 40 horas para actualización

**2.3. Documentación habilitante:** Listado de capacitadores, lugar, fecha, horario y equipamiento.

**2.4. Modalidad:** Presencial o semi-presencial para la parte teórica y presencial para la práctica.

**2.5. Carga horaria:** 70% teórico y 30% práctica.

**2.6. Prácticas:** Las instalaciones médicas donde se realizarán las horas prácticas deberá tener licencia vigente, disponer de los tipos de equipos para las diferentes prácticas y contar con el autorizado del representante legal de la misma.

**2.7. Capacitación práctica:** Para la capacitación práctica, deben establecer claramente la temática a ser desarrollada, para lo cual deberán considerar los diversos tipos de equipos de radiodiagnóstico médico y radiología intervencionista.

Dado en Quito, D.M. , a los 25 día(s) del mes de Enero de dos mil veintidos.

*Documento firmado electrónicamente*

**SR. ING. JUAN CARLOS BERMEO CALDERÓN**  
**MINISTRO DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES**



Firmado electrónicamente por:  
**JUAN CARLOS  
BERMEO  
CALDERON**



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA ELENA  
VERDEZOTO  
ORTIZ**

**RESOLUCIÓN 0006****EL DIRECTOR EJECUTIVO ENCARGADO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL, FITO Y ZOOSANITARIO****Considerando:**

**Que**, el inciso 2 del artículo 400 de la Constitución de la República del Ecuador declara: “*Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país*”;

**Que**, el artículo 401 de la Constitución de la República del Ecuador establece: “*Se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas. Excepcionalmente, y sólo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente modificados (...)*”;

**Que**, en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF), establece que los países miembros tienen derecho a adoptar las medidas sanitarias y fitosanitarias por la autoridad competente, necesarias para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales;

**Que**, las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (NIMF) de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), como la NIMF No. 2 Marco para el Análisis de Riesgo de Plagas, NIMF No. 11 Análisis de Riesgo de Plagas para plagas cuarentenarias, NIMF No. 21 Análisis de Riesgo de Plagas para plagas no cuarentenarias reglamentadas y la Resolución No. 025 de la Comunidad Andina (CAN) procedimientos para realizar Análisis de Riesgo de Plagas (ARP), mediante los cuales se establecen los requisitos fitosanitarios de productos vegetales de importación;

**Que**, de acuerdo a las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias NIMF No. 32 sobre “Categorización de productos según su riesgo de plagas”, la fruta de naranja (*Citrus sinensis*) y mandarina (*Citrus reticulata*) para consumo, se encuentran en categoría de Riesgo 3;

**Que**, el artículo 12 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece: “*Créase la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, entidad técnica de derecho público, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, desconcentrada, con sede en la ciudad de Quito y*

*competencia nacional, adscrita a la Autoridad Agraria Nacional. A esta Agencia le corresponde la regulación y control de la sanidad y bienestar animal, sanidad vegetal y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria, con la finalidad de mantener y mejorar el estatus fito y zoonosanitario de la producción agropecuaria (...)*”;

**Que**, el literal a) del artículo 13 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece que una de las competencias y atribuciones de la Agencia es: *“a) Dictar regulaciones técnicas en materia fito, zoonosanitaria y bienestar animal”*;

**Que**, el literal j) del artículo 13 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece que una de las competencias y atribuciones de la Agencia es: *“Certificar y autorizar las características fito y zoonosanitarias para la importación de plantas, productos vegetales, animales, mercancías pecuarias y artículos reglamentados de manera previa a la expedición de la autorización correspondiente”*;

**Que**, el literal o) del artículo 13 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece que una de las competencias y atribuciones de la Agencia es: *“Regular y controlar la condición fito y zoonosanitaria de la importación y exportación de plantas, productos vegetales, animales, mercancías pecuarias y artículos reglamentados, en los puntos de ingreso autorizado que establezca”*;

**Que**, el literal a) del artículo 22 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece que *“Para mantener y mejorar el estatus fitosanitario, la Agencia de Regulación y Control, implementará en el territorio nacional y en las zonas especiales de desarrollo económico, las siguientes medidas fitosanitarias de cumplimiento obligatorio: a) Requisitos fitosanitarios”*;

**Que**, la Disposición General Sexta de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, establece: *“En virtud de la presente Ley el personal, patrimonio, activos y pasivos de la actual Agencia de Aseguramiento de la Calidad del Agro- AGROCALIDAD- se integrarán a la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, la misma que asumirá las representaciones, delegaciones, derechos, obligaciones, activos y pasivos de la primera”*;

**Que**, el artículo 130 del Código Orgánico Administrativo indica: *“Las máximas autoridades administrativas tienen competencia normativa de carácter administrativo únicamente para regular los asuntos internos del órgano a su cargo, salvo los casos en los que la ley prevea esta competencia para la máxima autoridad legislativa de una administración pública. La competencia regulatoria de las actuaciones de las personas debe estar expresamente atribuida en la ley”*;

**Que**, el artículo 262 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 91 de 29 de noviembre de 2019, indica: *“Los PFI se emitirán para plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados para los cuáles estén establecidos los requisitos fitosanitarios de importación”*;

**Que**, el numeral 1 del artículo 80 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicado en el Registro Oficial Suplemento 91 de 29 de noviembre de 2019, indica: *“La Agencia establecerá o actualizará los requisitos fitosanitarios de importación y tránsito para plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados, con base en principios técnico-científicos, como resultado de la elaboración del análisis de riesgo de plagas (ARP), con la finalidad de precautelar la situación fitosanitaria del país y establecer un adecuado nivel de protección (...)”*;

**Que**, mediante Directorio de la Agencia de Regulación de Control Fito y Zoon sanitario, en sesión extraordinaria llevada a efecto el 1 de octubre de 2021; se resolvió designar al señor Mgs. Carlos Alberto Muentes Macías como Director Ejecutivo (E) de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoon sanitario;

**Que**, el artículo 1 de la Resolución Nro. S-Ext-006-01-10-21 de 01 de octubre de 2021, se resolvió: *“Designar al señor Mgs. Carlos Alberto Muentes Macías, como Director Ejecutivo encargado de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoon sanitario”*;

**Que**, en la Resolución No. 0305 de 30 de diciembre de 2016, la cual actualiza el procedimiento para elaborar estudios de Análisis de Riesgo de Plagas (ARP) por vía de ingreso, para el establecimiento de requisitos fitosanitarios de importación de plantas, productos vegetales y artículos reglamentados;

**Que**, mediante Memorando Nro. AGR-AGROCALIDAD/CSV-2022-000005-M de 04 de diciembre de 2022, la Coordinadora General de Sanidad Vegetal (s) informa al Director Ejecutivo (e) de la Agencia que: *“...luego de finalizar el estudio de Análisis de Riesgo de Plagas (ARP) para fruta de naranja (Citrus sinensis) y mandarina (Citrus reticulata) para consumo originarias de España, se elaboró el “Plan de Trabajo Operativo (PTO) correspondiente, para la exportación de los productos antes mencionados, mismo que ha sido acordado entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España - MAPA y la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoon sanitario - Agrocalidad, por lo cual, el mismo que se ha suscrito por ambas partes. Con estos antecedentes y con el fin de que se encuentre soportado bajo una normativa el PTO antes mencionado, se solicita su autorización para la revisión y legalización del borrador de resolución para el establecimiento de los requisitos fitosanitarios de importación (...)”*, el mismo que es autorizado por la máxima autoridad de la institución a través del sistema de gestión documental, Quipux, y;

En uso de las atribuciones legales que le concede la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria y el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro - Agrocalidad.

### **Resuelve:**

**Artículo 1.-** Establecer los requisitos fitosanitarios de cumplimiento obligatorio para la importación de fruta de mandarina (*Citrus reticulata*) y naranja (*Citrus sinensis*) para consumo originaria de España.

**Artículo 2.-** Los requisitos fitosanitarios para la importación son:

1. Permiso Fitosanitario de Importación, emitido por el área respectiva de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario.
2. Certificado Fitosanitario de Exportación otorgado por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) de España que consigne lo siguiente:

2.1. Declaración adicional:

“El producto cumple con el "Plan de Trabajo Operativo (PTO) para la exportación de fruta de mandarina (*Citrus reticulata*) y naranja (*Citrus sinensis*) originarias de España a Ecuador. Está libre de cualquier plaga cuarentenaria de preocupación para Ecuador, correspondiente al Apéndice 1 del Plan de Trabajo Operativo”.

3. El envío viene libre de suelo y cualquier material extraño.
4. El envío estará contenido en empaques nuevos de primer uso y deben estar libres de cualquier material extraño.
5. Inspección fitosanitaria en el punto de ingreso.

### **DISPOSICIÓN GENERAL**

**Única.** - La Coordinación General de Sanidad Vegetal conjuntamente con la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica a través de la Gestión de Relaciones Internacionales de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario se encargará de notificar la presente Resolución ante la Organización Mundial de Comercio (OMC).

### **DISPOSICIONES FINALES**

**Primera.** - De la ejecución de la presente Resolución encárguese a la Coordinación General de Sanidad Vegetal de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario.

**Segunda.** - La presente Resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Dado en Quito, D.M. 21 de enero del 2022



Firmado electrónicamente por:  
**CARLOS ALBERTO  
MUNTES MACIAS**

Mgs. Carlos Alberto Muentes Macías  
**Director Ejecutivo encargado de la Agencia  
de Regulación y Control Fito y  
Zoosanitario**

**RESOLUCIÓN 0007****EL DIRECTOR EJECUTIVO ENCARGADO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO****CONSIDERANDO**

**Que**, el artículo 281 numeral 7 de la Constitución de la República, establece *“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. Para ello, será responsabilidad del estado: precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean creados en un entorno saludable”*;

**Que**, el artículo 281 numeral 13 de la Constitución de la República establece *“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 apropiados de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado: Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos”*;

**Que**, el artículo 12 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece: *“Créase la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, entidad técnica de derecho público, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, desconcentrada, con sede en la ciudad de Quito y competencia nacional, adscrita a la Autoridad Agraria Nacional. A esta Agencia le corresponde la regulación y control de la sanidad y bienestar animal, sanidad vegetal y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria, con la finalidad de mantener y mejorar el estatus fito y zoosanitario de la producción agropecuaria (...)”*

**Que**, el literal a) del artículo 13 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece que una de las competencias y atribuciones de la Agencia es: *“a) Dictar regulaciones técnicas en materia fito, zoosanitaria y bienestar animal”*;

**Que**, el artículo 15 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 3 de julio de 2017, establece: *“Las acciones de regulación y control que ejerce la Agencia, son de obligatorio cumplimiento de conformidad con la ley. Toda autoridad o funcionario público deberá brindar el apoyo, auxilio o protección para el ejercicio de las mismas”*;

**Que**, el artículo 17 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 3 de julio del 2017, establece: *“Verificada la existencia de una plaga o*

*enfermedad, la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, dispondrá las medidas sanitarias que hubiere lugar con el fin de evitar un daño inminente al estatus fito y zoonosanitario del país”;*

**Que**, el artículo 30 literal c) de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 3 de julio de 2017, establece: *“La Agencia de Regulación y control fito y zoonosanitario con la finalidad de proteger la vida, salud y bienestar de los animales y asegurar el estatus zoonosanitario implementará las siguientes medidas: Realizar campañas zoonosanitarias y de bienestar animal de carácter preventivo, de control y erradicación de enfermedades (...)”;*

**Que**, el artículo 30 literal f) de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 03 de julio de 2017, establece *“La Agencia de Regulación y control fito y zoonosanitario con la finalidad de proteger la vida, salud y bienestar de los animales y asegurar el estatus zoonosanitario implementará las siguientes medidas: Inmunizar a los animales para evitar la diseminación de las enfermedades de control oficial (...)”;*

**Que**, el artículo 34 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 03 de julio de 2017 establece: *“La Agencia podrá adoptar medidas provisionales de emergencia, no necesariamente basadas en análisis de riesgo, ante la detección de una enfermedad que presente una amenaza para el país o la presunción fundamentada de un cambio de condición zoonosanitaria en el país de origen (...)”;*

**Que**, el artículo 44 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 03 de julio de 2017 establece: *“La Agencia de Regulación y Control fito y zoonosanitario desarrollará e implementará programas de vacunación y dará asistencia técnica a los productores, con el fin de prevenir, controlar, la propagación y erradicación de las enfermedades de control oficial (...)”;*

**Que**, la disposición general sexta de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, establece: *“En virtud de la presente Ley el personal, patrimonio, activos y pasivos de la actual Agencia de Aseguramiento de la Calidad del Agro- AGROCALIDAD- se integrarán a la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, la misma que asumirá las representaciones, delegaciones, derechos, obligaciones, activos y pasivos de la primera”;*

**Que**, el artículo 130 del Código Orgánico Administrativo indica: *“Las máximas autoridades administrativas tienen competencia normativa de carácter administrativo únicamente para regular los asuntos internos del órgano a su cargo, salvo los casos en los que la ley prevea esta competencia para la máxima autoridad legislativa de una administración pública. La competencia regulatoria de las actuaciones de las personas debe estar expresamente atribuida en la ley”;*

**Que**, el artículo 146 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria establece: *“La Agencia diseñará los cronogramas de vacunación acorde a la biología de la especie y establecerá la metodología que utilizará para la inmunización de los animales (...)”*;

**Que**, el artículo 231 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria indica: *“La Agencia determinará e implementará el programa y la frecuencia de vacunaciones para animales a nivel nacional y su obligatoriedad de aplicación para personas naturales, jurídicas, entidades públicas o privadas, contribuyendo de esta manera la eficacia de los programas de vacunación”*;

**Que**, el artículo 234 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria establece: *“La vacunación en programas de control oficial o erradicación de enfermedades, se efectuará bajo los lineamientos técnicos de la Agencia”*;

**Que**, mediante Directorio de la Agencia de Regulación de Control Fito y Zoonosanitario, en sesión extraordinaria llevada a efecto el 1 de octubre de 2021; se resolvió designar al señor Mgs. Carlos Alberto Muentes Macías como Director Ejecutivo (E) de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario;

**Que**, el artículo 1 de la Resolución Nro. S-Ext-006-01-10-21 de 01 de octubre de 2021, se resolvió: *“Designar al señor Mgs. Carlos Alberto Muentes Macías, como Director Ejecutivo encargado de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario”*;

**Que**, mediante Informe técnico en el cual en su parte pertinente indica: **6. Conclusiones** *Se requiere ejecutar la interfase de vacunación contra fiebre aftosa en predios de alta vigilancia dirigida a animales menores a 24 meses, con el objetivo de reforzar la inmunidad de esta población susceptible. Se requiere que se autorice la asignación de los recursos económicos para la contratación de 58 técnicos por factura, compra de pistolas para la aplicación de vacuna y viáticos de personal interno. Se requiere que realicen los tramites legales pertinentes para poder realizar la interfase de vacunación contra fiebre aftosa en predios de alta vigilancia dirigida a animales menores a 24 meses. 7. Recomendaciones* *Autorizar por parte del Director Ejecutivo la ejecución de la interfase de vacunación contra fiebre aftosa a animales menores a 24 meses en predios de alta vigilancia. Disponer a la Dirección de Asesoría Jurídica realizar la resolución de inicio de la interfase de vacunación contra fiebre aftosa en el periodo comprendido del 01 de febrero al 01 de marzo del 2022. Autorizar a la Dirección Administrativa Financiera se provea de los recursos económicos necesarios para la ejecución de la interfase de vacunación contra fiebre aftosa. Disponer a la Coordinación General de Sanidad Animal, la coordinación, ejecución y supervisión de la interfase de vacunación contra fiebre aftosa. Disponer a las Direcciones Distritales y Articulación Territorial tipo A y B y Jefaturas de Servicios Agropecuarios la ejecución, supervisión y monitoreo de la interfase de vacunación contra fiebre aftosa”*;

**Que**, mediante Memorando Nro. AGR-AGROCALIDAD/CSA-2022-000037-M de 21 de enero de 2022, el Coordinador General de Sanidad Animal informa al Director Ejecutivo encargado que: *“...solicitó su autorización para la realización de la interfase de vacunación contra fiebre aftosa*

*dirigida a los animales menores de 24 meses de edad de los predios de alta vigilancia a nivel nacional del 01 de febrero al 01 de marzo del 2022, así como la asignación de los recursos económicos en u monto de \$80.600 dólares americanos, la promulgación de la respectiva resolución jurídica que ampare esta actividad y disposición de nivel nacional se declare como prioritaria esta actividad a todo el personal de la Agencia”; lo que es autorizado por parte de la máxima autoridad de la institución, mediante sumilla inserta en el sistema de gestión documental Quipux,*

**Que**, mediante Memorando Nro. AGR-AGROCALIDAD/DE-2022-000043-M de 21 de enero de 2022, suscrito por el Director Ejecutivo encargado de la Agencia en el cual indica: “(...) *esta Dirección autoriza la interfase de acuerdo al informe técnico emitido, por lo tanto se ha solicitado a la Dirección Jurídica la elaboración de la respectiva resolución (...)*”, y;

En uso de las atribuciones legales que le concede la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria y el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos de AGROCALIDAD.

## RESUELVE

**Artículo 1.-** Establecer el inicio de la interfase de vacunación contra la fiebre aftosa desde el día martes 1 de febrero hasta el martes 1 de marzo de 2022.

**Artículo 2.-** Este inicio de la interfase de vacunación contra la fiebre aftosa está dirigida a los animales menores de 24 meses de edad de los predios de alta vigilancia a nivel nacional.

**Artículo 3.-** La organización, logística y aplicación de la vacuna, será supervisada y ejecutada por personal técnico de la Agencia.

**Artículo 4.-** Queda prohibida la venta de vacuna anti-aftosa en todo el territorio nacional.

**Artículo 5.-** La Agencia, actuará durante la vacunación con médicos veterinarios y personal técnico a nivel nacional, supervisarán y controlarán el proceso de vacunación.

**Artículo 6.-** Se entregará un certificado único de vacunación y tendrá validez hasta el inicio de la primera fase de vacunación del año 2022, este certificado se entregará una vez que hayan sido vacunados los animales.

**Artículo 7.-** La interfase de vacunación a bovinos menores de 24 meses de edad es parte de las estrategias consideradas por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, para mantener el estatus sanitario frente a esta enfermedad y bajo ningún concepto la aplicación del mencionado biológico reemplaza a la vacunación semestral en la que todo el hato bovino debe ser vacunado, como medida preventiva de la enfermedad.

## DISPOSICIÓN FINAL

**Primera.** - De la ejecución de la presente resolución encárguese a la Coordinación General de Sanidad Animal y a las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales y las Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.

**Segunda.** - La presente resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

## COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE

Dado en Quito, D.M. 26 de enero del 2022



Firmado electrónicamente por:  
**CARLOS ALBERTO  
MUEENTES MACIAS**

Mgs. Carlos Alberto Muentes Macías  
**Director Ejecutivo encargado de la Agencia  
de Regulación y Control Fito y  
Zoosanitario**

**RESOLUCIÓN 0009****EL DIRECTOR EJECUTIVO ENCARGADO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO****CONSIDERANDO**

**Que**, el artículo 281 numeral 7 de la Constitución de la República, establece "*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. Para ello, será responsabilidad del estado: precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean creados en un entorno saludable*";

**Que**, el artículo 281 numeral 13 de la Constitución de la República establece "*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 apropiados de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado: Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos*";

**Que**, el artículo 12 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece: "*Créase la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario, entidad técnica de derecho público, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, desconcentrada, con sede en la ciudad de Quito y competencia nacional, adscrita a la Autoridad Agraria Nacional. A esta Agencia le corresponde la regulación y control de la sanidad y bienestar animal, sanidad vegetal y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria, con la finalidad de mantener y mejorar el estatus fito y zoosanitario de la producción agropecuaria (...)*"

**Que**, el literal a) del artículo 13 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017 establece que una de las competencias y atribuciones de la Agencia es: "*a) Dictar regulaciones técnicas en materia fito, zoosanitaria y bienestar animal*";

**Que**, el artículo 15 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 3 de julio de 2017, establece: "*Las acciones de regulación y control que ejerce la Agencia, son de obligatorio cumplimiento de conformidad con la ley. Toda autoridad o funcionario público deberá brindar el apoyo, auxilio o protección para el ejercicio de las mismas*";

**Que**, el artículo 17 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 3 de julio del 2017, establece: "*Verificada la existencia de una plaga o*

*enfermedad, la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, dispondrá las medidas sanitarias que hubiere lugar con el fin de evitar un daño inminente al estatus fito y zoonosanitario del país”;*

**Que**, el artículo 30 literal c) de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 3 de julio de 2017, establece: *“La Agencia de Regulación y control fito y zoonosanitario con la finalidad de proteger la vida, salud y bienestar de los animales y asegurar el estatus zoonosanitario implementará las siguientes medidas: Realizar campañas zoonosanitarias y de bienestar animal de carácter preventivo, de control y erradicación de enfermedades (...)”;*

**Que**, el artículo 30 literal f) de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 03 de julio de 2017, establece *“La Agencia de Regulación y control fito y zoonosanitario con la finalidad de proteger la vida, salud y bienestar de los animales y asegurar el estatus zoonosanitario implementará las siguientes medidas: Inmunizar a los animales para evitar la diseminación de las enfermedades de control oficial (...)”;*

**Que**, el artículo 34 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 03 de julio de 2017 establece: *“La Agencia podrá adoptar medidas provisionales de emergencia, no necesariamente basadas en análisis de riesgo, ante la detección de una enfermedad que presente una amenaza para el país o la presunción fundamentada de un cambio de condición zoonosanitaria en el país de origen (...)”;*

**Que**, el artículo 44 de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 27 de 03 de julio de 2017 establece: *“La Agencia de Regulación y Control fito y zoonosanitario desarrollará e implementará programas de vacunación y dará asistencia técnica a los productores, con el fin de prevenir, controlar, la propagación y erradicación de las enfermedades de control oficial (...)”;*

**Que**, la disposición general sexta de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, publicada en el Registro Oficial Suplemento 27 de 3 de julio de 2017, establece: *“En virtud de la presente Ley el personal, patrimonio, activos y pasivos de la actual Agencia de Aseguramiento de la Calidad del Agro- AGROCALIDAD- se integrarán a la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, la misma que asumirá las representaciones, delegaciones, derechos, obligaciones, activos y pasivos de la primera”;*

**Que**, el artículo 118 del Código Orgánico Administrativo establece: *“En cualquier momento, las administraciones públicas pueden revocar el acto administrativo desfavorable para los interesados, siempre que tal revocatoria no constituya dispensa o exención no permitida por el ordenamiento jurídico o sea contraria al principio de igualdad, al interés público o al ordenamiento jurídico”;*

**Que**, el artículo 130 del Código Orgánico Administrativo indica: *“Las máximas autoridades administrativas tienen competencia normativa de carácter administrativo únicamente para*

*regular los asuntos internos del órgano a su cargo, salvo los casos en los que la ley prevea esta competencia para la máxima autoridad legislativa de una administración pública. La competencia regulatoria de las actuaciones de las personas debe estar expresamente atribuida en la ley”;*

**Que**, el artículo 146 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria establece: *“La Agencia diseñará los cronogramas de vacunación acorde a la biología de la especie y establecerá la metodología que utilizará para la inmunización de los animales (...)”;*

**Que**, el artículo 231 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria indica: *“La Agencia determinará e implementará el programa y la frecuencia de vacunaciones para animales a nivel nacional y su obligatoriedad de aplicación para personas naturales, jurídicas, entidades públicas o privadas, contribuyendo de esta manera la eficacia de los programas de vacunación”;*

**Que**, el artículo 234 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria establece: *“La vacunación en programas de control oficial o erradicación de enfermedades, se efectuará bajo los lineamientos técnicos de la Agencia”;*

**Que**, mediante Directorio de la Agencia de Regulación de Control Fito y Zoonosanitario, en sesión extraordinaria llevada a efecto el 1 de octubre de 2021; se resolvió designar al señor Mgs. Carlos Alberto Muentes Macías como Director Ejecutivo (E) de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario;

**Que**, el artículo 1 de la Resolución Nro. S-Ext-006-01-10-21 de 01 de octubre de 2021, se resolvió: *“Designar al señor Mgs. Carlos Alberto Muentes Macías, como Director Ejecutivo encargado de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario”;*

**Que**, mediante Resolución 0007 de 26 de enero de 2022, en la cual se establece el inicio de la interfase de vacunación contra la fiebre aftosa desde el día martes 1 de febrero hasta el martes 1 de marzo de 2022;

**Que**, mediante Memorando Nro. AGR-AGROCALIDAD/CSA-2022-000069-M de 31 de enero de 2022, el Coordinador General de Sanidad Animal informa al Director Ejecutivo encargado de la Agencia: *“(...) Con este antecedente, se solicita autorizar la modificación a la Resolución No. 0007 a través de la cual RESUELVE en su Artículo 1.- “Establecer el inicio de la interfase de vacunación contra la fiebre aftosa desde el día martes 1 de febrero hasta el martes 1 de marzo de 2022 (...)”, el mismo que es autorizado por la máxima autoridad de la institución a través del sistema de gestión documental Quipux, y;*

En uso de las atribuciones legales que le concede la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria y el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos de AGROCALIDAD.

**RESUELVE**

**Artículo 1.-** Incorpórese después del artículo 7 de la Resolución 0007 de 26 de enero de 2022, el siguiente artículo:

*“Artículo 8.- Se establece el costo de aplicación del biológico de \$0.60 USD (SESENTA CENTAVOS DE DÓLAR AMERICANO) por vacuna anti-aftosa cuyo cobro será realizado por los técnicos habilitados para la ejecución de la interfase 2022, de conformidad al tarifario vigente (código 02.01.001 servicio de aplicación de la vacuna antiaftosa).”*

**DISPOSICIÓN FINAL**

**Primera.** - De la ejecución de la presente resolución encárguese a la Coordinación General de Sanidad Animal, la Dirección General Administrativa Financiera, las Direcciones Distritales y Articulación Territorial, Direcciones Distritales y las Jefaturas de Servicio de Sanidad Agropecuaria de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario.

**Segunda.** - La presente resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

**COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y PUBLÍQUESE**

Dado en Quito, D.M. 31 de enero del 2022



Firmado electrónicamente por:  
**CARLOS ALBERTO  
MUEENTES MACIAS**

Mgs. Carlos Alberto Muentes Macías  
**Director Ejecutivo encargado de la Agencia  
de Regulación y Control Fito y  
Zoonosanitario**

**RESOLUCIÓN No. DEJ-2022-003****EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL INSTITUTO NACIONAL DE  
METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA-INAMHI****CONSIDERANDO:**

- Que,** el artículo 226, de la norma Constitucional ibídem determina: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”*;
- Que,** que el artículo 277 de la CRE, dispone: *“La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”*;
- Que,** el artículo 7 del Código Orgánico Administrativo establece respecto al principio de desconcentración que: *“La función administrativa se desarrolla bajo el criterio de distribución objetiva de funciones, privilegia la delegación de la repartición de funciones entre los órganos de una misma administración pública, para descongestionar y acercar las administraciones a las personas.”*;
- Que,** el artículo 47 del Código Orgánico Administrativo dispone que: *“Representación legal de las administraciones públicas. La máxima autoridad administrativa de la correspondiente entidad pública ejerce su representación para intervenir en todos los actos, contratos y relaciones jurídicas sujetas a su competencia. Esta autoridad no requiere delegación o autorización alguna de un órgano o entidad superior, salvo en los casos expresamente previstos en la ley.”*;
- Que,** el artículo 69 del Código Orgánico Administrativo establece en relación a la delegación de competencias que: *“Los órganos administrativos pueden delegar el ejercicio de sus competencias incluida la de gestión, en: 1. Otros órganos o entidades de la misma administración pública, jerárquicamente dependientes. (...) La delegación de gestión no supone cesión de la titularidad de la competencia.”*
- Que,** el artículo 70 del Código Orgánico Administrativo dispone: *“Contenido de la delegación. La delegación contendrá: 1. La especificación del delegado; 2. La especificación del órgano delegante y la atribución para delegar dicha competencia; 3. Las competencias que son objeto de la delegación o los actos que el delegado debe ejercer para el cumplimiento de las mismas; 4. El plazo o condición, cuando sean necesarios; 5. El acto del que conste la delegación expresará además lugar, fecha, y número; 6. Las decisiones que pueden adoptarse por delegación. La delegación de competencias y su revocación se publicarán por el órgano delegante, a través de los medios de difusión institucional.”*;

- Que,** el artículo 55 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva dispone: *“La delegación de atribuciones.- 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 (...)”;*
- Que,** las Normas de Control Interno expedidas por la Contraloría General del Estado mediante Acuerdo Nro. 039 publicadas en el Registro Oficial Suplemento 87 de 14 de diciembre de 2009, en su norma Nro. 200-05 en relación a la Delegación de Autoridad establece: *“La delegación de funciones o tareas debe conllevar, no sólo la exigencia de la responsabilidad por el cumplimiento de los procesos y actividades correspondientes, sino también la asignación de la autoridad necesaria, a fin de que los servidores puedan emprender las acciones más oportunas para ejecutar su cometido de manera expedita y eficaz. Las resoluciones administrativas que se adopten por delegación serán consideradas como dictadas por la autoridad delegante. El delegado será personalmente responsable de las decisiones y omisiones con relación al cumplimiento de la delegación”;*
- Que,** el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en el CAPÍTULO III “DEL COMPONENTE DE PRESUPUESTO”, Sección IV “EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA”, artículo 114, establece: *“Normativa aplicable.- Las disposiciones sobre la programación de la ejecución, modificaciones, establecimiento de compromisos, devengamientos y pago de obligaciones serán dictadas por el ente rector de las finanzas públicas y tendrán el carácter de obligatorio para las entidades y organismos del Sector Público no Financiero”;*
- Que,** mediante Acuerdo No. 103 de 31 de diciembre de 2020, Artículo 1, se expide la Normativa Técnica del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas -SINFIP, que en anexo al presente contiene el conjunto de lineamientos, directrices, procedimientos, técnicas, instrumentos y mecanismos necesarios para la gestión financiera de las entidades públicas en el marco de los distintos Componentes del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas -SINFIP, constituyéndose en obligatorias de su cumplimiento para las entidades que forman parte del Presupuesto General del Estado y referenciales para las demás instituciones públicas.
- Que,** las Normas Técnicas de Presupuesto, **2.4.3- REFORMAS PRESUPUESTARIAS**, Numerales **2.4.3.2.2.-INCREMENTOS Y DISMINUCIONES DE CRÉDITOS** *“Corresponden a los incrementos y reducciones que se realicen en un presupuesto y que sean compensadas por variaciones del mismo orden en otro, de forma que, en neto, no alteren el techo del Presupuesto General del Estado, ya sea: entre unidades operativas desconcentradas dentro del presupuesto de una institución; entre instituciones dentro del PGE.”*, **2.4.3.2.3.- TRASPASOS DE CRÉDITOS.** *“Corresponden a las modificaciones que se efectúen en los ingresos y egresos dentro de un presupuesto institucional, se podrán efectuar traspasos de créditos entre ítems de grupos de gastos controlados y no controlados, según directrices de la política presupuestaria determinada por el Ministerio a cargo de las finanzas públicas.”*

**2.4.3.5 COMPETENCIAS PARA LA EXPEDICIÓN DE MODIFICACIONES** “...Las resoluciones que competan a las instituciones serán suscritas por su máxima autoridad o quien cumpla esa delegación...”

- Que,** la Normativa del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas, SINFIP 2021, establece en su numeral 2.3.4.3 MODIFICACIONES AL PRESUPUESTO, NTP 18. MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS GENERALES que las modificaciones presupuestarias se aprobarán mediante la legalización del documento denominado Resolución por parte de autoridad competente o su delegado;
- Que,** el INAMHI es una Institución de derecho público, con personalidad jurídica, con sede en la ciudad de Quito, capital de la República del Ecuador y con jurisdicción en todo el territorio nacional. Es el Organismo rector, coordinador y normalizador de la política nacional en todo lo que se refiera a la Meteorología e Hidrología y tiene entre sus funciones mantener y operar la red básica de estaciones hidrometeorológicas del Ecuador, conforme lo establece el Decreto Supremo No. 3438 publicado en el Registro Oficial No. 839 del 25 de mayo de 1979;
- Que,** mediante Decreto Ejecutivo No. 1007 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 194 de 30 de abril del 2020, el Presidente de la República dispuso que el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI, se adscriba al "Ministerio del Ambiente y Agua";
- Que,** mediante Decreto Ejecutivo No. 59 de 05 de junio de 2021, el Presidente Constitucional de la República, Guillermo Lasso Mendoza, dispuso el cambio de la denominación del “Ministerio del Ambiente y Agua” por la de “Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica”;
- Que,** mediante Resolución No. DE-087-2010 publicada en el Suplemento del Registro Oficial 367 de 20 de enero del 2011, la máxima autoridad del INAMHI, resolvió expedir la reforma al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI;
- Que,** el numeral 3.2.1 del artículo 6 del Estatuto descrito en el párrafo anterior, señala como misión de la Dirección Administrativa Financiera, la de “*administrar los recursos materiales, tecnológicos y económicos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, así como dirigir la elaboración de los planes, programas y proyectos necesarios para su desarrollo con todos los procesos institucionales.*”;
- Que,** el referido numeral señala que la Dirección Administrativa Financiera está compuesta de los siguientes productos: administrativo, proveeduría, documentación y archivo, presupuesto, contabilidad, nómina, tesorería, tecnologías de la información y comunicaciones;

**Que,** el numeral 3.2.2 del artículo 6 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI, señala como misión de la Dirección de Administración de Recursos Humanos, la de *“administrar el sistema integrado del talento humano a fin de coadyuvar al desarrollo institucional y bienestar social del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología; y a su vez fortalecer las habilidades, destrezas y conocimientos del personal que permitan un desenvolvimiento eficiente y eficaz a fin de ofrecer un servicio de calidad a la ciudadanía.”*;

**Que,** en sesión Ordinaria No. 02/2021 de 19 de octubre de 2021, el Directorio del INAMHI resolvió nombrar al doctor Bolívar Andrés Erazo Maldonado, como Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, INAMHI, tal como consta en la Acción de Personal No. AP-RH-235-2021 de 08 de noviembre del 2021;

En ejercicio de las atribuciones previstas en los artículos 154 de la Constitución de la República, 69 del Código Orgánico Administrativo;

### **RESUELVE:**

**Artículo 1.- DELEGAR** al Director/a Administrativo/a Financiero/a realizar las modificaciones en el vigente Presupuesto del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, INAMHI, así como la emisión y suscripción de las resoluciones administrativas correspondientes.

**Artículo 2.- DISPONER** al Director/a Administrativo/a Financiero/a, la presentación de un reporte trimestral de las modificaciones realizadas con los justificativos correspondientes.

### **DISPOSICIÓN TRANSITORIA**

**ÚNICA.** La Dirección Administrativa Financiera deberá elaborar el procedimiento y formatos correspondientes para el cumplimiento de la presente delegación en un plazo de 15 días calendario, contados a partir de la emisión de la presente Resolución.

### **DISPOSICIONES FINALES**

**PRIMERA:** De la ejecución del presente instrumento, encárguese a la Dirección Administrativa Financiera.

**SEGUNDA:** Notifíquese a la Dirección de Asesoría Jurídica para el trámite de publicación de la presente Resolución en el Registro Oficial.

La presente Resolución entrará en vigencia desde la fecha de expedición, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el DM de San Francisco de Quito al, 21 de enero del 2022.



Firmado electrónicamente por:  
**BOLIVAR ANDRES  
ERAZO MALDONADO**

---

PhD. Bolívar Erazo Maldonado  
**DIRECTOR EJECUTIVO DEL INAMHI**

**RESOLUCIÓN No. DEJ-2022-004****EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL INSTITUTO NACIONAL DE  
METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA-INAMHI****CONSIDERANDO:**

- Que,** el artículo 226, de la norma Constitucional ibídem determina: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”*;
- Que,** que el artículo 277 de la CRE, dispone: *“La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”*;
- Que,** el artículo 7 del Código Orgánico Administrativo establece respecto al principio de desconcentración que: *“La función administrativa se desarrolla bajo el criterio de distribución objetiva de funciones, privilegia la delegación de la repartición de funciones entre los órganos de una misma administración pública, para descongestionar y acercar las administraciones a las personas.”*;
- Que,** el artículo 47 del Código Orgánico Administrativo dispone que: *“Representación legal de las administraciones públicas. La máxima autoridad administrativa de la correspondiente entidad pública ejerce su representación para intervenir en todos los actos, contratos y relaciones jurídicas sujetas a su competencia. Esta autoridad no requiere delegación o autorización alguna de un órgano o entidad superior, salvo en los casos expresamente previstos en la ley.”*;
- Que,** el artículo 69 del Código Orgánico Administrativo establece en relación a la delegación de competencias que: *“Los órganos administrativos pueden delegar el ejercicio de sus competencias incluida la de gestión, en: 1. Otros órganos o entidades de la misma administración pública, jerárquicamente dependientes. (...) La delegación de gestión no supone cesión de la titularidad de la competencia.”*
- Que,** el artículo 70 del Código Orgánico Administrativo dispone: *“Contenido de la delegación. La delegación contendrá: 1. La especificación del delegado; 2. La especificación del órgano delegante y la atribución para delegar dicha competencia; 3. Las competencias que son objeto de la delegación o los actos que el delegado debe ejercer para el cumplimiento de las mismas; 4. El plazo o condición, cuando sean necesarios; 5. El acto del que conste la delegación expresará además lugar, fecha, y número; 6. Las decisiones que pueden adoptarse por delegación. La delegación de competencias y su revocación se publicarán por el órgano delegante, a través de los medios de difusión institucional.”*;

- Que,** el artículo 55 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva dispone: *“La delegación de atribuciones.- 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 (...)”;*
- Que,** las Normas de Control Interno expedidas por la Contraloría General del Estado mediante Acuerdo Nro. 039 publicadas en el Registro Oficial Suplemento 87 de 14 de diciembre de 2009, en su norma Nro. 200-05 en relación a la Delegación de Autoridad establece: *“La delegación de funciones o tareas debe conllevar, no sólo la exigencia de la responsabilidad por el cumplimiento de los procesos y actividades correspondientes, sino también la asignación de la autoridad necesaria, a fin de que los servidores puedan emprender las acciones más oportunas para ejecutar su cometido de manera expedita y eficaz. Las resoluciones administrativas que se adopten por delegación serán consideradas como dictadas por la autoridad delegante. El delegado será personalmente responsable de las decisiones y omisiones con relación al cumplimiento de la delegación”;*
- Que,** el INAMHI es una Institución de derecho público, con personalidad jurídica, con sede en la ciudad de Quito, capital de la República del Ecuador y con jurisdicción en todo el territorio nacional. Es el Organismo rector, coordinador y normalizador de la política nacional en todo lo que se refiera a la Meteorología e Hidrología y tiene entre sus funciones mantener y operar la red básica de estaciones hidrometeorológicas del Ecuador, conforme lo establece el Decreto Supremo No. 3438 publicado en el Registro Oficial No. 839 del 25 de mayo de 1979;
- Que,** mediante Decreto Ejecutivo No. 1007 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 194 de 30 de abril del 2020, el Presidente de la República dispuso que el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI, se adscriba al "Ministerio del Ambiente y Agua";
- Que,** mediante Decreto Ejecutivo No. 59 de 05 de junio de 2021, el Presidente Constitucional de la República, Guillermo Lasso Mendoza, dispuso el cambio de la denominación del “Ministerio del Ambiente y Agua” por la de “Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica”;
- Que,** mediante Resolución No. DE-087-2010 publicada en el Suplemento del Registro Oficial 367 de 20 de enero del 2011, la máxima autoridad del INAMHI, resolvió expedir la reforma al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI;

- Que,** el numeral 3.2.1 del artículo 6 del Estatuto descrito en el párrafo anterior, señala como misión de la Dirección Administrativa Financiera, la de *“administrar los recursos materiales, tecnológicos y económicos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, así como dirigir la elaboración de los planes, programas y proyectos necesarios para su desarrollo con todos los procesos institucionales.”*;
- Que,** el referido numeral señala que la Dirección Administrativa Financiera está compuesta de los siguientes productos: administrativo, proveeduría, documentación y archivo, presupuesto, contabilidad, nómina, tesorería, tecnologías de la información y comunicaciones;
- Que,** el numeral 3.2.2 del artículo 6 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI, señala como misión de la Dirección de Administración de Recursos Humanos, la de *“administrar el sistema integrado del talento humano a fin de coadyuvar al desarrollo institucional y bienestar social del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología; y a su vez fortalecer las habilidades, destrezas y conocimientos del personal que permitan un desenvolvimiento eficiente y eficaz a fin de ofrecer un servicio de calidad a la ciudadanía.”*;
- Que,** el referido numeral señala que la Dirección de Administración de Talento Humano está compuesta de los siguientes productos: recursos humanos, desarrollo institucional y bienestar social;
- Que,** mediante Resolución No. DEJ-040-2021 de 22 de julio de 2021, la máxima autoridad del INAMHI resolvió delegar al Director de Administración de Recursos Humanos, las facultades y atribuciones como ordenador de gasto de la nómina institucional;
- Que,** en sesión Ordinaria No. 02/2021 de 19 de octubre de 2021, el Directorio del INAMHI resolvió nombrar al doctor Bolívar Andrés Erazo Maldonado, como Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, INAMHI, tal como consta en la Acción de Personal No. AP-RH-235-2021 de 08 de noviembre del 2021;

En ejercicio de las atribuciones previstas en los artículos 154 de la Constitución de la República, 69 del Código Orgánico Administrativo;

#### **RESUELVE:**

**Artículo 1.- DEROGAR** la Resolución No. DEJ-040-2021 de 22 de julio de 2021, por la cual se encargó expresamente al Director de Administración de Recursos Humanos del INAMHI, las facultades y atribuciones como ordenador de gasto de la nómina institucional.

**Artículo 2.- DISPONER** a la Dirección Administrativa Financiera del INAMHI el cumplimiento de las atribuciones y productos intrínsecos de su gestión: administrativo, proveeduría, documentación y archivo, presupuesto, contabilidad, nómina, tesorería,

tecnologías de la información y comunicaciones, de conformidad con lo dispuesto en el Estatuto Orgánico Funcional por Procesos del INAMHI, que se encuentra en plena vigencia.

### **DISPOSICIONES FINALES**

**PRIMERA:** De la ejecución del presente instrumento, encárguese a la Dirección Administrativa Financiera y a la Dirección de Administración de Recursos Humanos.

**SEGUNDA:** Notifíquese a la Dirección de Asesoría Jurídica para el trámite de publicación de la presente Resolución en el Registro Oficial.

La presente Resolución entrará en vigencia desde la fecha de expedición, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el DM de San Francisco de Quito al, 21 de enero del 2022.



Firmado electrónicamente por:  
**BOLIVAR ANDRES  
ERAZO MALDONADO**

---

PhD. Bolívar Erazo Maldonado  
**DIRECTOR EJECUTIVO DEL INAMHI**

## Resolución Nro. JPRM-2022-004-M

## LA JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN MONETARIA

## CONSIDERANDO:

- Que,** la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 226, prescribe que las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la Ley;
- Que,** el artículo 227 ibídem señala que la Administración Pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, coordinación, planificación, entre otros;
- Que,** el inciso primero del artículo 303 de la Constitución de la República determina que la formulación de las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera es facultad exclusiva de la Función Ejecutiva y se instrumentará a través del Banco Central del Ecuador;
- Que,** el artículo 40 del Código Orgánico Monetario y Financiero, manifiesta: *“Depósitos del sector público. Los recursos públicos de las instituciones, organismos y empresas del sector público no financiero se mantendrán en depósito en el Banco Central del Ecuador, de conformidad con las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria.*

*Las entidades del sistema financiero nacional y las calificadas dentro de los sistemas auxiliares de pago participarán en la recaudación de los recursos públicos, a través de cuentas recolectoras a nombre de las entidades públicas no financieras, de conformidad con las regulaciones que expida la Junta de Política y Regulación Monetaria. El saldo de dichas cuentas se transferirá a las cuentas que le corresponda a la respectiva institución pública en el Banco Central del Ecuador, de conformidad con la regulación que se expida para el efecto.*

*Las entidades del sistema financiero nacional no podrán abrir, a nombre de las instituciones públicas, otro tipo de cuentas, salvo que cuenten con la autorización otorgada por la Junta de Política y Regulación Monetaria, previo informe favorable del ente rector de las finanzas públicas. Esta prohibición aplicará especialmente a las cuentas con capacidad de giro.*

*Las entidades del sistema financiero nacional identificarán de manera clara en sus registros la titularidad de las cuentas del inciso precedente y remitirán al Banco Central*

*del Ecuador los saldos y movimientos que se realicen con cargo a aquellas, con la periodicidad que este determine.*

*Los sistemas auxiliares de pagos no podrán recaudar recursos públicos en cuentas propias.*

*El Banco Central del Ecuador sancionará la inobservancia o falta de cumplimiento a las disposiciones de este artículo como infracción grave.”;*

**Que,** el artículo 41 ibídem, en su parte pertinente señala: *“Operaciones financieras del sector público no financiero. Las instituciones, organismos y empresas del sector público no financiero deberán efectuar por medio del Banco Central del Ecuador, o las cuentas de este, todos los pagos que tuvieren que hacer, así como todas las operaciones y servicios financieros que requieran, inclusive las operaciones de comercio exterior, de acuerdo con las regulaciones y excepciones que dicte la Junta de Política y Regulación Monetaria. (...)”;*

**Que,** el artículo 47.1 del Código Orgánico Monetario y Financiero creó la Junta de Política y Regulación Monetaria, como parte de la Función Ejecutiva, responsable de la formulación de la política monetaria, máximo órgano de gobierno del Banco Central del Ecuador, y determina su conformación;

**Que,** el artículo 47.6 del mismo Código, respecto a las funciones de la Junta de Política y Regulación Monetaria, entre otras, establece: *“(...) 1. Formular la política en el ámbito monetario y observar su aplicación, por parte del Banco Central del Ecuador, para preservar la integridad y sostenibilidad del sistema monetario de dolarización y del sistema financiero, de conformidad a las disposiciones de este Código; (...) 7. Formular la política de las operaciones del Banco Central del Ecuador; (...) 12. Normar el sistema central de pagos, así como la regulación, permiso, registro, vigilancia y supervisión de los sistemas auxiliares de pago; (...) 25. Fijar las comisiones y tarifas por servicios del Banco Central del Ecuador; (...)”;*

**Que,** los artículos 101, 103, 104 y 109 del Código antes referido, corresponden a los medios de pago electrónicos, el sistema nacional de pagos, el sistema central de pagos y los sistemas auxiliares de pago, respectivamente, estableciendo de manera general que la Junta de Política y Regulación Monetaria emitirá las regulaciones correspondientes sobre dichos medios y sistemas;

**Que,** la Disposición General Vigésima del Código Orgánico Monetario y Financiero, establece: *“La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera establecerá los*

*montos y plazos a partir de los cuales el pago de servicios públicos se efectuará a través del sistema nacional de pagos mediante débito de cuenta, transferencia bancaria, pago con tarjeta de crédito, débito u otros medios de pago electrónicos.*

*Todas las personas jurídicas y naturales que tengan Registro Único de Contribuyentes (RUC) contarán con al menos un canal de cobro electrónico de su elección, en los términos y condiciones que establezca la Junta de Política y Regulación Monetaria.”;*

- Que,** la Disposición Transitoria Quincuagésima Cuarta del Código indicado, prescribe: *“Las resoluciones que constan en la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera y las normas emitidas por los organismos de control, mantendrán su vigencia hasta que la Junta de Política y Regulación Monetaria y la Junta de Política y Regulación Financiera resuelvan lo que corresponda, en el ámbito de sus competencias.”;*
- Que,** el Capítulo XII “De los Depósitos del Sector Público”, del Título I: “Sistema Monetario”, del Libro I: “Sistema Monetario y Financiero”, de la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros, expedida por la extinta Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, norma todo lo relacionado a los depósitos e inversiones financieras del sector público financiero y no financiero, cuyo análisis y tratamiento corresponde a esta Junta;
- Que,** se requiere adecuar las normas regulatorias aplicables a los depósitos e inversiones financieras del sector público financiero y no financiero, que incluye sus definiciones y alcance, las cuentas de las entidades del sector público en el Banco Central del Ecuador, las cuentas recolectoras en entidades del sistema financiero nacional corresponsales, la ejecución del pago de recursos públicos mediante el sistema de pagos interbancarios, las entidades calificadas dentro de los sistemas auxiliares de pago autorizadas para la recaudación de recursos públicos, así como la remuneración de las cuentas del sector público, el servicio bancario de inversión de dineros de terceros y la apertura de cuentas recolectoras de instituciones que no son parte del sector público que recauden recursos públicos;
- Que,** es facultad de la Junta de Política y Regulación Monetaria, resolver sobre la normativa contenida en la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros, expedida por la extinta Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, que tenga relación con el ámbito monetario, con la finalidad de incorporar dichas disposiciones a la normativa propia de la Junta de Política y Regulación Monetaria, previo el análisis de pertinencia de cada norma y disposición, de manera desagregada;

**Que,** la Junta de Política y Regulación Monetaria, en sesión ordinaria por modalidad mixta, con fecha 28 de enero de 2022, conoció la propuesta remitida mediante memorando Nro. BCE-BCE-2022-0015-M, de 26 de enero de 2022, por el Gerente General del Banco Central del Ecuador a la Presidente de la Junta de Política y Regulación Monetaria, así como el informe técnico Nro. BCE-SGSERV-2022-005/DNSF-2022-066/DNSP-2022-033, de 21 de enero de 2022, y el informe jurídico Nro. BCE-CGJ-011-2022, de 26 de enero de 2022; y,

En ejercicio de sus funciones y en atención del artículo 47.7 del Código Orgánico Monetario y Financiero, la Junta de Política y Regulación Monetaria, resuelve expedir la:

### **NORMA DE DEPÓSITOS DEL SECTOR PÚBLICO**

#### **SECCIÓN I.- NORMAS QUE REGULAN LOS DEPÓSITOS E INVERSIONES FINANCIERAS DEL SECTOR PÚBLICO FINANCIERO Y NO FINANCIERO:**

##### **SUBSECCIÓN I.- DEFINICIONES Y ALCANCE:**

**Art. 1.- Definiciones.-** Para efectos de esta sección se entenderá por:

- 1. Convenio de corresponsalía.-** Convenio que formaliza la habilitación de una entidad del sistema financiero nacional o entidad calificada dentro de los sistemas auxiliares de pago, para que actúe como corresponsal del Banco Central del Ecuador en la recaudación de recursos públicos.
- 2. Convenio de operación para recaudación.-** Convenio a través del cual se especifican las responsabilidades mutuas que asumen la entidad corresponsal y la entidad pública no financiera, respecto de la confidencialidad de la información, niveles de servicios, definición de mecanismos de comunicación para la transferencia e intercambio de información en línea y demás procedimientos específicos dentro del proceso de recaudación que la entidad pública los considere relevantes.
- 3. Convenio de servicios de recaudación.-** Convenio a través del cual, el Banco Central del Ecuador, acuerda con cualquier entidad del sector público, prestar el servicio de recaudación y recepción de depósitos a través de entidades corresponsales, conforme los parámetros, procedimientos y tarifas que se encuentren vigentes para el efecto.
- 4. Corresponsal.-** Es la entidad que una vez calificada como sistema auxiliar de pago, está autorizada por el Banco Central del Ecuador, para recaudar recursos públicos.

5. **Cuentas de fondos rotativos.-** Cuentas abiertas en la banca pública, con el objeto de atender pagos de carácter urgente o para desarrollar proyectos y programas especiales.
6. **Cuentas recolectoras.-** Son cuentas abiertas a nombre de las entidades públicas no financieras, en las entidades del sistema financiero nacional, corresponsales del Banco Central del Ecuador, que tienen por objeto la recaudación de recursos públicos.

En el caso de los sistemas auxiliares de pago, calificados como corresponsales para la recaudación de recursos públicos, las cuentas recolectoras serán aquellas que se abrirán en el Banco Central del Ecuador, a nombre de las entidades públicas únicamente con propósito de registro y ejecución de los valores que se receipten por concepto de recaudación pública. Los sistemas auxiliares de pagos no podrán recaudar recursos públicos en cuentas propias.

7. **Entidad financiera corresponsal.-** Entidad del sistema financiero nacional autorizada por el Banco Central del Ecuador para efectuar recaudación de recursos públicos.
8. **Entidad pública no financiera.-** Institución, entidad, organismo o empresa del sector público no financiero que recibe directamente recursos del Estado ecuatoriano para gestionar la prestación de bienes y servicios.
9. **Inversión financiera.-** Colocación de recursos públicos que se puede efectuar en diferentes instrumentos financieros.
10. **Medios de pago físicos.-** Son medios de pago físicos los billetes, las monedas y los cheques.
11. **Recaudación.-** Cobro de dinero correspondiente a ingresos públicos, a través de entidades autorizadas para tal efecto, por el Banco Central del Ecuador.

Para el ámbito exclusivo de lo dispuesto en la presente resolución, y sin perjuicio de lo que disponga el Servicio de Rentas Internas, la fecha de recaudación es la de recepción del dinero o efectivización de un depósito que realice un cliente o usuario de los servicios públicos, a través de cualquier canal o medio que habilite la entidad financiera corresponsal.

12. **Servicios públicos.-** Para efectos de esta resolución se entenderán por servicios públicos de manera específica a los servicios de agua potable, electricidad, alcantarillado,

telefonía pública y recolección de basura provistos por Gobiernos Autónomos Descentralizados o empresas públicas.

- 13. Sistema de cobros interbancario.-** Mecanismo que permite canalizar órdenes de cobro, instruidas por un cliente cobrador, a una entidad financiera cobradora para que ordene el débito de la cuenta que un cliente pagador mantiene en una entidad financiera pagadora.
- 14. Sistema de pagos interbancario.-** Mecanismo que permite, a través del Banco Central del Ecuador y dentro del ámbito nacional, la transferencia electrónica de fondos entre cuentas corrientes, de ahorros, de tarjeta habientes o especiales de pagos de clientes de entidades financieras diferentes.
- 15. Sistemas Auxiliares de Pagos.-** Entidades del sistema financiero nacional autorizadas por el Banco Central del Ecuador para efectuar transferencias de recursos, remesas de dinero o compensación entre sus distintos participantes.

**Art. 2.- Alcance.-** El ámbito de aplicación de la presente normativa será para todas aquellas instituciones, entidades, organismos y empresas del sector público comprendidos en los artículos 225 y 315 de la Constitución de la República del Ecuador y para todas aquellas entidades del sistema financiero nacional y las entidades calificadas como sistemas auxiliares de pago.

#### **SUBSECCIÓN II.- DE LAS CUENTAS DE LAS ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO EN EL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR:**

**Art. 3.-** Las instituciones, entidades, organismos y empresas del sector público mantendrán cuentas en el Banco Central del Ecuador y utilizarán sus servicios para realizar directamente cobros, pagos y transferencias monetarias.

**Art. 4.-** Toda entidad pública no financiera, con goce o no de autonomía económica y/o presupuestaria y/o financiera, deberá acreditar y/o depositar la totalidad de recursos financieros públicos que recaude en las respectivas cuentas abiertas en el Banco Central del Ecuador.

#### **SUBSECCIÓN III.- DE LAS CUENTAS RECOLECTORAS EN ENTIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL CORRESPONSALES DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR:**

**Art. 5.-** Para la ejecución de sus recaudaciones, las instituciones, entidades, organismos y empresas del sector público no financiero, utilizarán las cuentas recolectoras que para tal

efecto abrirán exclusivamente en las entidades del sistema financiero nacional corresponsales del Banco Central del Ecuador.

**Art. 6.-** Las entidades del sistema financiero nacional que actúen como corresponsales del Banco Central del Ecuador, deberán cumplir los requisitos y procedimientos que este último establezca para el efecto.

**Art. 7.-** El Banco Central del Ecuador suscribirá convenios de servicios de recaudación con cada una de las entidades públicas no financieras que requieran del servicio de recaudación, a través de sus entidades financieras corresponsales.

**Art. 8.-** El Banco Central del Ecuador determinará las condiciones, requisitos y términos de los convenios de corresponsalía que suscriba con las entidades financieras nacionales.

El Banco Central del Ecuador podrá emitir los formatos, medios e instructivos necesarios para su aplicación.

**Art. 9.-** El titular de la cuenta recolectora será la entidad pública no financiera que requiera el servicio, y los saldos monetarios disponibles y los movimientos que se realicen con cargo a dicha cuenta, producto de la recaudación, serán transferidos por la entidad financiera corresponsal al Banco Central del Ecuador hasta máximo el primer día hábil posterior a la recaudación. Las recaudaciones efectuadas los fines de semana o en feriados se consideran como recaudaciones correspondientes al primer día hábil siguiente.

Toda cuenta recolectora en su denominación deberá anteponer la siguiente signatura: "BCE-", posterior a la cual se incluirá la denominación que la entidad pública no financiera requiera para diferenciar los recursos que ingresen a dicha cuenta recolectora.

**Art. 10.-** La entidad financiera corresponsal deberá remitir al Banco Central del Ecuador la información de los saldos monetarios disponibles y los movimientos que se realicen con cargo a todas las cuentas recolectoras dentro del término establecido en el artículo precedente. Sobre la base de esta información, el Banco Central del Ecuador debitará los valores recaudados de las cuentas de las entidades financieras para acreditar los fondos, luego de recibida la información de conciliación y ajustes en las cuentas de las entidades del sector público.

El Banco Central del Ecuador podrá emitir los formatos, medios e instructivos necesarios para su aplicación.

**Art. 11.-** Una vez que el Banco Central del Ecuador debite los valores recaudados por cualquier concepto de la entidad financiera corresponsal, aquella deberá efectuar la conciliación y ajustes respectivos en el término máximo de dos días de efectivizada la recaudación, identificando los códigos de depósito determinados por el ente rector de las finanzas públicas.

El Banco Central del Ecuador podrá emitir las directrices necesarias para el procedimiento de conciliación.

**Art. 12.-** Los recursos de las entidades públicas no financieras, depositados en las cuentas recolectoras en las entidades financieras corresponsales, son inembargables y no pueden ser objeto de ningún tipo de apremio ni medida preventiva o cautelar.

**Art. 13.-** Las entidades públicas no financieras podrán mantener más de una cuenta recolectora en la misma entidad financiera corresponsal, con el objeto de diferenciar los tipos de servicios públicos que presten y sobre los cuales se genera la recaudación.

**Art. 14.-** El Banco Central del Ecuador actuará directamente como entidad financiera cobradora, a través del Sistema de Cobros Interbancarios, y se regirá por la normativa que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria.

**Art. 15.-** Únicamente y de manera excepcional, la Junta de Política y Regulación Monetaria podrá autorizar la apertura de cuentas que no sean recolectoras en las entidades del sistema financiero nacional, siempre que la entidad pública no financiera solicitante cuente con el informe favorable del ente rector de las finanzas públicas.

**Art. 16.-** Los pagos por servicios públicos de agua potable, electricidad, alcantarillado, telefonía pública y recolección de basura provistos por Gobiernos Autónomos Descentralizados o empresas públicas, por montos superiores a setenta y seis dólares de los Estados Unidos de América (USD 76,00), que se realicen a través de los canales directos e indirectos de las entidades financieras corresponsales del Banco Central del Ecuador, se efectuarán exclusivamente a través de débito a cuenta, transferencia electrónica de dinero, pago con tarjeta de crédito, pago con tarjeta de débito u otros medios de pago electrónicos autorizados por el Banco Central del Ecuador.

Los pagos de servicios públicos detallados en este artículo, por montos iguales o inferiores a setenta y seis dólares de los Estados Unidos de América (USD 76,00), se podrán realizar a través de medios de pago electrónicos o mediante el uso de medios de pago físicos.

Independientemente de los montos señalados en este artículo, los pagos de estos servicios públicos referidos se podrán realizar en las ventanillas de las respectivas entidades públicas.

**SUBSECCIÓN IV.- DE LA EJECUCIÓN DEL PAGO DE RECURSOS PÚBLICOS MEDIANTE EL SISTEMA DE PAGOS INTERBANCARIOS SPI CON CRÉDITO A LAS CUENTAS DEL SISTEMA FINANCIERO:**

**Art. 17.-** El pago de obligaciones devengadas de las instituciones, entidades, organismos y empresas del sector público se realizará exclusivamente por medio del Banco Central del Ecuador, utilizando el Sistema de Pagos Interbancarios SPI, mediante la acreditación de estos recursos en las cuentas de los beneficiarios finales, clientes del sistema financiero nacional.

**Art. 18.-** El Sistema de Pagos Interbancarios SPI contará con los mecanismos operativos y normativos para efectuar órdenes de transferencias electrónicas directas de las cuentas tipo que las instituciones, entidades, organismos y empresas del sector público mantienen en el Banco Central del Ecuador a las cuentas corrientes, de ahorro o especiales que los beneficiarios mantengan en las entidades del sistema financiero nacional.

**Art. 19.-** Las órdenes de transferencia contendrán los conceptos de egreso que, para el caso del sector público, serán los determinados por el ente rector de las finanzas públicas, a través de las Normas Técnicas del Sistema de Administración Financiera.

Este concepto de egreso se deberá agregar dentro de códigos especiales establecidos por el Banco Central del Ecuador, los mismos que las entidades financieras deberán incorporar obligatoriamente en el estado de cuenta del cliente beneficiario de la transferencia.

**Art. 20.-** El pago de obligaciones que se genere entre entidades del sector público, se podrá realizar utilizando los sistemas especializados administrados por el Banco Central del Ecuador.

**SUBSECCIÓN V.- DE LA EJECUCIÓN DEL PAGO DE RECURSOS PÚBLICOS - CUENTAS DE FONDOS ROTATIVOS:**

**Art. 21.-** Las entidades del sector financiero público, con facultad de captación de depósitos, podrán abrir cuentas de fondos rotativos con capacidad de giro a las entidades del sector público no financiero, cuando los montos sean iguales o menores de quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 500.000,00), destinadas a atender pagos de carácter urgente o para el desarrollo de proyectos y programas especiales, conforme a la aprobación, normas técnicas e instructivos emitidos por el ente rector de las finanzas públicas y de acuerdo a las instrucciones impartidas por el Banco Central del Ecuador.

La Junta de Política y Regulación Monetaria autorizará la apertura de estas cuentas por los montos superiores a quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 500.000,00).

**Art. 22.-** El término para iniciar el uso de los recursos asignados a estas cuentas será de treinta (30) días a partir de la fecha que el Banco Central del Ecuador instruya la apertura de la cuenta; si dentro de ese término la entidad no ha abierto la cuenta de fondos rotativos o no ha registrado movimientos de uso de los recursos, la autorización quedará sin efecto y el banco público deberá restituir dichos valores a las cuentas que la entidad autorizada mantiene en el Banco Central del Ecuador.

**Art. 23.-** Las entidades del sector financiero público, con facultad de captación de depósitos, verificarán que el saldo de las cuentas de fondo rotativo, en ningún tiempo, supere el monto aprobado por el ente rector de las finanzas públicas o la Junta de Política y Regulación Monetaria, según corresponda.

Ninguna entidad del sistema financiero público podrá abrir cuentas rotativas que no cuenten con la autorización del ente rector de las finanzas públicas o de la Junta de Política y Regulación Monetaria, según corresponda.

**Art. 24.-** El ente rector de las finanzas públicas informará semestralmente a la Junta de Política y Regulación Monetaria respecto de las aprobaciones que confiera al amparo de lo previsto en esta subsección.

#### **SUBSECCIÓN VI.- DE LAS INVERSIONES FINANCIERAS DEL SECTOR PÚBLICO:**

**Art. 25.-** Las entidades públicas no financieras podrán realizar inversiones en función de sus excedentes de liquidez, de conformidad con lo establecido en el numeral 18 del artículo 74 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y las normas que al respecto dicte el ente rector de las finanzas públicas. Las entidades que cuenten con el dictamen favorable del ente rector de las finanzas públicas estarán autorizadas para realizar inversiones en títulos emitidos por el ente rector de las finanzas públicas y para inversiones en otros emisores.

El ente rector de las finanzas públicas informará semestralmente a la Junta de Política y Regulación Monetaria respecto de las aprobaciones que confiera al amparo de lo previsto en esta subsección.

**Art. 26.-** Las inversiones de las instituciones, entidades, organismos y empresas del sector público, deberán mantenerse en custodia en el Depósito Centralizado de Valores del Banco Central del Ecuador.

**Art. 27.-** Las inversiones financieras que las entidades públicas no financieras mantengan vigentes en los sectores financiero privado y popular y solidario, y en títulos valores emitidos por entidades nacionales privadas o entidades extranjeras, a su vencimiento no se renovararán y los recursos se depositarán en las cuentas que mantengan o abran para el efecto en el Banco Central del Ecuador.

**Art. 28.-** El Banco Central del Ecuador receptorá de las entidades financieras el detalle de las inversiones realizadas por las entidades públicas no financieras que, por excepción, fueren autorizadas. Dicha información se remitirá de forma mensual al ente rector de las finanzas públicas, superintendencias correspondientes y a la Contraloría General del Estado.

La información generada será de exclusiva responsabilidad de la entidad financiera.

**Art. 29.-** El ente rector de las finanzas públicas regulará y supervisará las inversiones financieras realizadas por las entidades públicas no financieras, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Orgánico Monetario y Financiero y Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, e informará semestralmente a la Junta de Política y Regulación Monetaria acerca de las inversiones financieras realizadas a través de las cuentas mantenidas en el Banco Central del Ecuador.

#### **SUBSECCIÓN VII.- DE LAS ENTIDADES CALIFICADAS DENTRO DE LOS SISTEMAS AUXILIARES DE PAGO AUTORIZADAS PARA LA RECAUDACIÓN DE RECURSOS PÚBLICOS, COMO CORRESPONSAL DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR:**

**Art. 30.-** Para la ejecución de sus recaudaciones, las instituciones, entidades, organismos y empresas del sector público no financiero podrán utilizar los servicios que prestan las entidades calificadas dentro de los sistemas auxiliares de pago para la recaudación de recursos públicos, como corresponsales del Banco Central del Ecuador.

**Art. 31.-** Las entidades calificadas dentro de los sistemas auxiliares de pago para la recaudación de recursos públicos, como corresponsales del Banco Central del Ecuador, deberán cumplir los requisitos y procedimientos que este último establezca para el efecto.

**Art. 32.-** El Banco Central del Ecuador suscribirá convenios de servicios de recaudación con cada una de las entidades públicas no financieras que requieran el servicio de recaudación, a través de las entidades calificadas dentro de los sistemas auxiliares de pago para la recaudación de recursos públicos, como corresponsales del Banco Central del Ecuador.

**Art. 33.-** El Banco Central del Ecuador determinará las condiciones, requisitos y términos de los convenios de corresponsalía a suscribir con las entidades calificadas dentro de los sistemas auxiliares de pago.

**Art. 34.-** El servicio de recaudación estará bajo responsabilidad de la entidad pública no financiera que requiera el servicio.

**Art. 35.-** Las entidades calificadas dentro de los sistemas auxiliares de pago para la recaudación de recursos públicos, como corresponsales, participarán en la recaudación de los recursos públicos a través del Banco Central del Ecuador, entidad que elaborará el respectivo manual de procedimientos.

**Art. 36.-** Los pagos por los servicios públicos de agua potable, electricidad, alcantarillado, telefonía pública y recolección de basura provistos por Gobiernos Autónomos Descentralizados o empresas públicas, por montos superiores a setenta y seis dólares de los Estados Unidos de América (USD 76,00), que se realicen a través de los canales directos e indirectos de los sistemas auxiliares de pago corresponsales del Banco Central del Ecuador, se efectuarán exclusivamente a través de débito a cuenta, transferencia electrónica de dinero, pago con tarjeta de crédito, pago con tarjeta de débito u otros medios de pago electrónicos autorizados por el Banco Central del Ecuador.

Los pagos de servicios públicos detallados en este artículo por montos iguales o inferiores a setenta y seis dólares de los Estados Unidos de América (USD 76,00), se podrán realizar a través de medios de pago electrónicos o mediante el uso de medios de pago físicos.

Independientemente de los montos señalados en este artículo, los pagos de estos servicios públicos se podrán realizar en las ventanillas de las respectivas entidades públicas.

## **SECCIÓN II.- REMUNERACIÓN DE LAS CUENTAS DEL SECTOR PÚBLICO:**

**Art. 37.-** El Banco Central del Ecuador remunerará las cuentas de las entidades del sector público para los casos dispuestos por la Ley.

**Art. 38.-** La remuneración se pagará mensualmente y será calculada con base en la metodología aprobada por la Gerencia General del Banco Central del Ecuador. La remuneración se la realizará considerando los resultados que se generen por la totalidad de las inversiones alcanzadas por los activos externos disponibles para inversión, prorrateados al saldo que cada una de las entidades registraron en sus cuentas.

**SECCIÓN III.- SERVICIO BANCARIO DE INVERSIÓN DE DINERO DE TERCEROS QUE POR LEY EFECTÚA EL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR:**

**Art. 39.-** El Banco Central del Ecuador efectuará las inversiones del dinero de terceros que la ley así lo dispone. Para el efecto, se suscribirá con la entidad respectiva un convenio de prestación del servicio en el que se estipularán los derechos y obligaciones de las partes.

**Art. 40.-** El Banco Central del Ecuador efectuará las inversiones referidas en esta resolución, como una gestión de medio y no de resultado.

**Art. 41.-** El Banco Central del Ecuador informará sobre los resultados de la gestión de inversiones, en forma mensual a las respectivas entidades. Dichos resultados serán reportados a los organismos de control, en los casos que corresponda, con la periodicidad y detalle que estos o la ley establezcan.

**Art. 42.-** El Banco Central del Ecuador realizará las inversiones referidas en esta resolución en el mercado nacional o internacional conforme lo disponga la ley.

Las disposiciones de esta sección no son aplicables a los fideicomisos mercantiles administrados por el Banco Central del Ecuador.

**SECCIÓN IV.- DE LA APERTURA DE CUENTAS RECOLECTORAS DE INSTITUCIONES QUE NO SON PARTE DEL SECTOR PÚBLICO QUE RECAUDEN RECURSOS PÚBLICOS:**

**Art. 43.-** Las instituciones que no son parte del sector público, inclusive fideicomisos u otros organismos, que recauden recursos públicos podrán abrir cuentas recolectoras en las entidades del sistema financiero nacional corresponsales del Banco Central del Ecuador.

**DISPOSICIONES GENERALES**

**PRIMERA.-** La Junta de Política y Regulación Monetaria reconoce las disposiciones contenidas en el Capítulo XII “Los Depósitos del Sector Público”, del Título I: “Sistema Monetario”, del Libro I: “Sistema Monetario y Financiero”, de la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros, expedida por la extinta Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, como parte de la normativa monetaria sobre la cual le corresponde resolver.

**SEGUNDA.-** La Gerencia General del Banco Central del Ecuador expedirá la normativa necesaria para la instrumentación de lo resuelto en esta regulación.

**TERCERA.-** El Banco Central del Ecuador continuará ejecutando programas de educación financiera sobre sistemas y medios de pago, que tengan por objeto promover el uso de canales electrónicos, concientizando sobre el costo del uso de dinero físico, a fin de transparentar los costos de servicios financieros y los canales demandantes de su tarifa.

#### **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**PRIMERA:** Las entidades corresponsales del Banco Central del Ecuador, hasta el 30 de junio de 2022, deberán implementar los mecanismos necesarios para la recaudación de los pagos por servicios públicos mediante débito a cuenta, transferencia electrónica de dinero, pago con tarjeta de crédito, pago con tarjeta de débito u otros medios de pago electrónicos, al amparo de las disposiciones contenidas en los artículos 16 y 36 de la presente resolución.

**SEGUNDA:** El Banco Central del Ecuador, en el plazo de hasta seis (6) meses, emitirá la normativa correspondiente, conforme las disposiciones de la presente resolución.

**TERCERA:** Hasta el plazo de un (1) mes la Gerencia General del Banco Central deberá emitir la metodología para el cálculo de los rendimientos establecidos en el artículo 38 de la presente resolución. Durante ese plazo, el Banco Central del Ecuador utilizará la metodología que venía aplicando hasta la emisión de esta resolución.

**DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA:** Se deroga expresamente el Capítulo XII “Los Depósitos del Sector Público”, del Título I: “Sistema Monetario”, del Libro I: “Sistema Monetario y Financiero”, de la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros, expedida por la extinta Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

**DISPOSICIÓN FINAL.-** Esta resolución entrará en vigencia a partir de su expedición, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Encárguese de su publicación en la página web institucional de la Junta de Política y Regulación Monetaria, a la Dirección de Gestión Documental y Archivo.

**COMUNÍQUESE.-** Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, el 28 de enero de 2022

**LA PRESIDENTE**



**TATIANA MARIBEL RODRÍGUEZ CERÓN**

Firmó la resolución que antecede la doctora Tatiana Maribel Rodríguez Cerón - Presidente de la Junta de Política y Regulación Monetaria, en el Distrito Metropolitano de Quito, el 28 de enero de 2022.- **LO CERTIFICO.**

**SECRETARIA ADMINISTRATIVA**

  
**MARÍA ALEXANDRA GUERRERO DEL POZO**

**CERTIFICO**



Fiel copia del original que reposa en el archivo de la Junta de Política y Regulación Monetaria

Fecha: **03 FEBRERO 2022**

15 Páginas



Firmado electrónicamente por:  
**MARIA ALEXANDRA  
GUERRERO DEL POZO**

---

**María Alexandra Guerrero del Pozo**  
**Secretaría Administrativa**



Ing. Hugo Del Pozo Barrezueta  
**DIRECTOR**

Quito:  
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto  
Telf.: 3941-800  
Exts.: 3131 - 3134

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

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

*"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 publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.