



## Decreto 2155 de 2014

Los datos publicados tienen propósitos exclusivamente informativos. El Departamento Administrativo de la Función Pública no se hace responsable de la vigencia de la presente norma. Nos encontramos en un proceso permanente de actualización de los contenidos.

### DECRETO 2155 DE 2014

(Octubre 25)

por medio del cual se reglamenta el párrafo 2° del artículo 88 de la Ley 1450 de 2011, se definen los estándares unificados de tecnología de los equipos de inspección no intrusiva, se crea la Comisión Intersectorial para la implementación y seguimiento de los Sistemas de Inspección no Intrusiva y se dictan otras disposiciones.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA,

en uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las que le confieren los numerales 11 y 25 del artículo 189 de la Constitución Política, el artículo 88 de la Ley 1450 del 2011, el artículo 45 de la Ley 489 de 1998, y con sujeción a lo previsto por las Leyes 7ª de 1991 y 1609 de 2013, y oído el Comité de Asuntos Aduaneros, Arancelarios y de Comercio Exterior,

#### CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el párrafo 2° del artículo 88 de la Ley 1450 de 2011, para lograr más eficiencia en los procesos y operaciones de las instalaciones portuarias, los concesionarios portuarios, en coordinación con las autoridades de control e inspección contarán con equipos cuyos estándares unificados de tecnología, de acuerdo con los requerimientos del comercio internacional, faciliten la detección del contrabando, el tráfico de divisas y estupefacientes, además del comercio ilegal de armas, en cada nodo de comercio exterior, para tal efecto, el Gobierno Nacional reglamentará dichos estándares e implementará su aplicación.

Que de conformidad con el artículo 3° de la Ley 1609 de 2013, literales c), d) y e) el Gobierno Nacional al modificar las disposiciones concernientes al régimen de aduanas deberá facilitar y agilizar las operaciones de comercio exterior, fomentar el uso de tecnologías, y propender por la adopción de procedimientos simplificados que contribuyan a la facilitación y agilización de las operaciones de comercio exterior.

Que el artículo 1° del Decreto número 1520 de 2008, determina que las autoridades de control que por mandato legal deban realizar labores de supervisión y control en las operaciones de comercio exterior e intervenir en la inspección física de la mercancía que ingrese o salga del territorio nacional, garantizarán que esta diligencia se realice de manera simultánea y en un término no superior a un (1) día calendario, sin perjuicio de las facultades de control para realizar reconocimientos e inspecciones físicas o no intrusivas adicionales a la carga, las mercancías y los embalajes, así como a los medios o unidades de carga, cuando las circunstancias lo ameriten.

Que el artículo 2° del Decreto número 1520 de 2008 define la inspección no intrusiva como la operación de control realizada por las autoridades con el fin de determinar la naturaleza, el estado, el número de bultos, el volumen, el peso y demás características de las mercancías, la carga, los medios o unidades de carga o los embalajes, mediante sistemas de alta tecnología que permitan visualizar estos aspectos a través de imágenes, sin perjuicio de la facultad de realizar inspección física cuando las circunstancias lo ameriten.

Que el artículo 4° del Decreto número 1520 de 2008, establece que las personas jurídicas que hubieren obtenido concesión o autorización para operar y administrar los puertos, aeropuertos, así como las autoridades respectivas en los pasos de frontera, dispondrán, como mínima infraestructura física para la realización de las inspecciones determinadas en los procesos de importación, exportación y tránsito aduanero, de un área específica, cubierta, restringida, con dispositivos y procedimientos de seguridad y operación, según los lineamientos que para tal efecto establezcan las autoridades y las normas que determinen estándares nacionales e internacionales sobre estos aspectos en cada lugar. Dicha área deberá prever los espacios necesarios para los flujos de operación con equipos de inspección no intrusivos, así como las zonas de operación y de seguridad que correspondan.

Que el Convenio Internacional para Salvaguardar la Vida Humana en el Mar, Solas, se incorporó a la legislación nacional mediante Ley 8ª de 1980, entrando en vigor el 31 de enero de 1981.

Que en desarrollo del Capítulo XI-2 del Convenio Internacional para Salvaguardar la Vida Humana en el Mar, Solas, la Organización Marítima Internacional profirió el “Código Internacional para la Protección de los Buques e Instalaciones Portuarias”, así como también, a través del

Comité de Seguridad Marítima, se han dictado recomendaciones para la efectiva implementación del citado capítulo del Convenio.

Que mediante el Decreto número 730 del 9 de marzo de 2003 se reglamentó parcialmente el Capítulo XI-2 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1974, Solas, aprobado mediante la Ley 8ª de 1980.

Que corresponde a la Dirección General Marítima (Dimar) del Ministerio de Defensa Nacional, establecer los parámetros técnicos mínimos para las medidas de protección de los buques e instalaciones portuarias a las que hace referencia el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el mar de 1974, aprobado mediante Ley 8ª de 1980 y el Decreto número 730 de 2004.

Que con base en las recomendaciones y mecanismos en materia de competitividad entre los sectores público y privado consagrados en el Plan Nacional de Desarrollo "Prosperidad para Todos 2010-2014", la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) suscribió con la Agencia para el Desarrollo y el Comercio de los Estados Unidos de América (USTDA) un Acuerdo de Subvención para financiar el costo de bienes y servicios necesarios para la Asistencia Técnica ("AT") sobre el proyecto Nacional Sistemas de Inspección de Carga No Invasivos, la cual fue realizada por la firma seleccionada Unisys Corporation.

Que las competencias en materia de definición de políticas, regulación, control y supervisión de las operaciones de comercio exterior relacionadas con la inspección no intrusiva de las mercancías que ingresen o salgan del territorio nacional, están a cargo de varias autoridades y de conformidad con lo previsto en el artículo 45 de la Ley 489 de 1998, se hace necesario crear una Comisión Intersectorial para coordinar y orientar la ejecución de las funciones y servicios que por mandato legal y en razón de sus características están a cargo de diferentes entidades públicas.

Que el Comité de Asuntos Aduaneros, Arancelarios y de Comercio Exterior, en su sesión extraordinaria número 275 del 24 de junio de 2014, recomendó al Gobierno Nacional avanzar en la reglamentación de los estándares unificados de tecnología de los equipos de inspección no intrusiva que deben operar en cada nodo de comercio exterior.

Que con el propósito de facilitar y agilizar las operaciones de comercio exterior y detectar el contrabando, el tráfico de estupefacientes, el comercio ilegal de armas, el tráfico de divisas, así como combatir el lavado de activos y el crimen organizado, es necesario establecer los estándares unificados de tecnología de los equipos de inspección no intrusiva que deben operar en los diferentes puertos, aeropuertos y pasos de frontera.

Que cumplida la formalidad prevista en el numeral 8 del artículo 8º del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo en relación con el texto del presente decreto,

DECRETA:

Artículo 1º. Objeto. El objeto del presente decreto es la definición de los estándares unificados de tecnología de los equipos de inspección no intrusiva que deben operar en los nodos de transferencia de comercio exterior, para la detección del contrabando, el tráfico de divisas, estupefacientes y el comercio ilegal de armas, así como la creación de la Comisión Intersectorial para la implementación y seguimiento de los Sistemas de Inspección No Intrusiva.

Parágrafo. Los nodos de transferencia de comercio exterior son los puertos marítimos y fluviales, los aeropuertos y los pasos de frontera por donde ingresa y sale mercancía objeto de comercio exterior.

Artículo 2º. Ámbito de Aplicación. El presente decreto aplica a los concesionarios o administradores portuarios, aeroportuarios y a las autoridades respectivas en los pasos de frontera.

Aplica también a la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), la Policía Nacional, la Dirección General Marítima del Ministerio de Defensa Nacional (Dimar), la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (Cormagdalena).

Artículo 3º. Requerimientos técnicos mínimos generales. Corresponderá al adquirente de los equipos de inspección no intrusiva garantizar el cumplimiento de las siguientes condiciones mínimas generales, de acuerdo con el ámbito de aplicación del presente decreto:

1. Deberán ser nuevos y contar con todos los elementos técnicos para su adecuado y correcto funcionamiento.
2. Los equipos no deben ser un prototipo y el modelo a adquirir debe ser de última tecnología y haber sido probado, instalado y estar en funcionamiento de forma exitosa durante al menos un 1 año anterior al proceso de compra, en puertos, aeropuertos y/o puntos de control en vías terrestres.
3. Se debe contar con todos los estándares técnicos de identificación de todos los requisitos relativos a la zona de exclusión conforme a los estándares de seguridad aceptados internacionalmente.
4. El proveedor deberá especificar con el mayor grado de detalle posible, las características técnicas de los equipos a proveer y las normas de calidad que cumplan los mismos.
5. La tecnología a incorporar debe considerar un análisis de desarrollo tecnológico, donde se especifique la vida útil, y el tiempo de obsolescencia (a través de informes de analistas de industria).

6. Para equipos fijos y móviles se requieren cinco (5) y tres (3) puestos de trabajo, respectivamente, para uso de los analistas, los cuales deben ser independientes. Los puestos de trabajo deberán contar con los equipos de cómputo, las licencias de software y todas las condiciones necesarias para su adecuado funcionamiento. En los procesos de adquisición de los escáneres se deberán solicitar la cantidad de licencias de visualización remota adicionales que requieran las autoridades de inspección correspondientes.
7. Los equipos deben estar en capacidad de almacenar como mínimo 20.000 imágenes. De igual forma, debe tener la información de la carga almacenada junto con la imagen escaneada. Adicionalmente, debe tener capacidad para hacer copias de respaldo de imágenes en un medio magnético de almacenamiento seguro y de alta tecnología.
8. Los equipos deben contar con al menos una impresora láser a color de última tecnología que garantice la mayor calidad de impresión y rapidez.
9. La garantía de los equipos no podrá ser inferior a cinco (5) años, adicionalmente deberá establecer la obligación por parte del proveedor de hacer el mantenimiento preventivo y correctivo necesarios sin costo para la entidad por un término mínimo de cinco (5) años, incluyendo las partes y/o repuestos que se requieran para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.
10. La compra de los equipos debe incluir la obligación por parte del proveedor de capacitar en forma certificada como mínimo cuatro (4) veces al año, dos (2) semestrales, durante el tiempo de la garantía del equipo, al personal de las diferentes autoridades de control, en el sitio de trabajo del equipo o en el sitio indicado por el comprador, en cuanto a la operación y análisis de imágenes del mismo, de acuerdo al programa de capacitación del fabricante. Dicha capacitación debe ser suficiente para garantizar la debida administración y operación de los equipos.
11. La compra de los equipos debe incluir la obligación por parte del proveedor de entregar en idioma español el software y aplicaciones para el manejo del equipo, así como los manuales técnicos y de operación.
12. El proveedor de los equipos deberá comprometerse a garantizar la prestación del servicio de mantenimiento del equipo, así como el suministro de partes y repuestos por el tiempo de vida útil del mismo.
13. Los equipos deberán operar con electricidad de 110v - 220v - 440v y 60 Hz / 50 Hz, según lo establecido en la normatividad colombiana.
14. La solución deberá contar con sistema de energía de respaldo de por los menos 15 minutos de operación adicional para los equipos de cómputo.
15. Los equipos deben operar como mínimo en las siguientes condiciones ambientales y de altura: Temperatura: -5 °C a 50 °C; Humedad: 10 a 90% no condensable; Altura: operar en alturas hasta de 3.000 m sobre el nivel del mar; Protección anticorrosión para instalaciones cercanas a costas marítimas y ríos; Capacidad de operar bajo sol, lluvia, polvo y granizo.
16. Los equipos deben contar con la Interfaz de Red en alta disponibilidad, Compatible con Ethernet TCP/IP, Ethernet rápido e IEEE 802.1x o superior, autosense, protocolo full dúplex, para transmitir imágenes en tiempo real a las estaciones de visualización remota. Conexión Wifi o fibra óptica para transmisión de información (imágenes y espectros) desde el escáner hasta un centro de comando.
17. Los equipos de inspección deben tener capacidad para el procesamiento de imágenes en tiempo real (es decir que el sistema permita el acceso a todas las funciones de evaluación en tiempo real y sin detener la fluidez del proceso), así como la de generar y procesar imágenes de los contenidos de contenedores o camiones.

Artículo 4°. Tipos de Escáneres. Los equipos de inspección no intrusiva (escáneres) pueden ser de los siguientes tipos:

1. Escáner de carga.
2. Escáner pallets y paquetes.
3. Escáner dispositivos portátiles para la detección de sustancias químicas, explosivos y narcóticos.

Artículo 5°. Escáneres de carga. Las características técnicas mínimas generales de los escáneres de carga son las siguientes:

- \* Cumplir o superar los procedimientos de prueba definidos en la Norma ANSI N. 42.46.
- \* El escáner debe tener capacidad de mostrar imágenes de materiales orgánicos e inorgánicos, incluyendo explosivos y narcóticos, diferenciando la densidad por colores, asociando el contenido de su carga y el número atómico.
- \* El escáner debe permitir que los vehículos puedan pasar a una velocidad mínima de 5 km por hora por el portal o sistema móvil en modo portal.
- \* El proceso de inspección debe realizarse de inmediato con capacidad para escanear hacia atrás y hacia adelante.
- \* El escáner debe permitir el escaneo tanto de la cabina como del contenedor.
- \* El túnel de escaneo del equipo debe tener como mínimo las siguientes dimensiones:

Ancho: 3.1 metros y alto 4.5 metros, así mismo la Altura máxima medida desde el piso para iniciar el escaneo debe ser máxima de 40 centímetros.

- \* Resolución espacial de 3 mm o menos horizontal y verticalmente.
- \* Resolución de contraste en el aire de 3 mm.
- \* Debe detectar amenazas gamma y de neutrones según los requisitos mínimos de las normas ANSI 42.38 y 42.46, al igual que la IEC 62244 o la IEC 62484 o sus actualizaciones.
- \* Las fuentes generadoras de energía deben ser regulables o variables.
- \* Procesamiento de imágenes. Debe cumplir como mínimo:
  - \* Zoom: 4X o superior.
  - \* Imagen negativa.
  - \* Edge trace (seguimiento de contornos).
  - \* Distintos colores para distintas densidades.
  - \* Capacidad de ver objetos de alta, media y baja densidad.
  - \* Ajustes de contraste y brillo.
  - \* Ecualización de escala de grises utilizando histograma; y
  - \* Capacidad de medir las dimensiones de los objetos en forma aproximada en la horizontal o vertical de la imagen escaneada.
- \* Exportación de imágenes en formato BMP, JPG, PDF y otros de uso común que igualen o mejoren las condiciones de calidad y almacenamiento, con el respectivo licenciamiento de software que se requiera.
- \* El escáner debe cumplir con las normas de seguridad nacionales e internacionales vigentes (incluida la zona de exclusión), además deberán contar con las autorizaciones correspondientes para ser puesto en funcionamiento.
- \* Alarma de audio y visual durante la emisión de rayos X.
- \* Sistema de video vigilancia IP con un mínimo de 3 cámaras de alta definición, las cuales deberán contar con software OCR integrado a la solución.
- \* Equipado con radios de comunicación de alta fidelidad, con un rango mínimo de 200 m para cada uno de los puestos de trabajo.
- \* E-STOP situados estratégicamente.
- \* Un sistema de seguridad que detecte invasión en las áreas restringidas, el cual debe apagar automáticamente la generación de rayos X.
- \* El escape de radiación del sistema, por fuera de la zona de exclusión, debe ser de menos de 0.5uSv/h.
- \* Proveer los equipos y medidas de seguridad necesarios para la protección de los operarios.

Los escáneres de carga tendrán las siguientes características técnicas específicas:

1. Tipo Fijo/pórtico - 6 MeV de Energía Dual o superior

Penetración y sensibilidad al contraste

- \* Mínimo de 300 mm en acero.
- \* Sensibilidad al contraste de 1% a 5% a 6 MV y velocidad nominal de 0.4 m/segundo.

Capacidad de procesamiento

- \* El escáner debe tener capacidad para operar hacia atrás y hacia adelante sobre rieles a un mínimo de 20 inspecciones/hora con contenedores de 40 pies utilizando su más alta penetración con la mejor resolución espacial.

Detección de amenazas radioactivas

- \* La detección de gamma neutrones (hardware y software) debe estar integrada con el escáner, o suministrarse en forma de RPM o SPM autónomo y debe contar con alarmas audibles y visibles.

Estructura del equipo de grúa tipo pórtico

- \* El equipo debe incluir una oficina y un sitio para la protección de los equipos (dos oficinas containerizadas y/o prefabricadas), en los sitios de carga y los sitios que sean necesarios para dar acceso a vías férreas, tanque séptico e inspección interna de obras e inspección del cobertizo de

carga.

- \* La infraestructura debe ser de calidad, duradera, segura y cumplir con las normas colombianas vigentes.
- \* El sistema debe suministrarse e instalarse dentro de un edificio encerrado de concreto o prefabricado que limite el área de dispersión de la radiación.
- \* La instalación del escáner de inspección no intrusiva de carga debe construirse en el área asignada, dejando el espacio suficiente para el estacionamiento de seis vehículos de los operadores.
- \* Los predios técnicos y operativos estarán conformados por módulos prefabricados de pies que tendrán que ser transportables, totalmente dotados de aire acondicionado, incluido uno específicamente para el operador del sistema y los operadores de imágenes. También deben incluir cualquier Equipo técnico específico y un lugar apropiado para el almacenamiento de las piezas.
- \* El sitio de trabajo se instalará en un módulo separado a la entrada del sitio.
- \* El área de análisis de imágenes formará parte de esta área, pero estará en un módulo prefabricado con aire acondicionado, separada del área de inspección.

## 2. SISTEMA TIPO REUBICABLE/PORTAL - 6 MEV DE ENERGÍA DUAL

Penetración y sensibilidad al contraste

- \* Mínimo de 300 mm en acero
- Sensibilidad al contraste de 1% a 5% (1 mm de acero tras 100 mm de acero) a 6 MV y a velocidad nominal de 5 km/h.

Capacidad de procesamiento

- \* El escáner debe poder operar en modo portal a un mínimo de 100 inspecciones/hora con contenedores de 40 pies, utilizando su mayor penetración con la mejor resolución espacial.

Estructura

- \* Debe incluir la oficina de control y un sitio para la protección de los equipos y repuestos (dos oficinas containerizadas), en los sitios de carga y los sitios que sean necesarios para dar acceso a tanque séptico e inspección interna de obras e inspección del cobertizo de carga.
- \* La infraestructura entregada debe ser de alta calidad, de manera que garantice durabilidad, segura y cumplimiento con las normas vigentes.

Requisitos adicionales.

- \* El sistema debe poderse reubicar en un máximo de 4 semanas.
- \* El método de reubicación debe ser sencillo (grúas y camiones estándar, etc.).
- \* Una vez desinstalado, el terreno en el cual se instaló el sistema debe quedar en el mismo estado en que se encontraba antes de la instalación.
- \* La instalación del escáner debe construirse en el área asignada, dejando el espacio suficiente para el estacionamiento de seis vehículos de los operadores.
- \* Los predios técnicos y operativos estarán conformados por módulos prefabricados de 20 pies que tendrán que ser transportables, totalmente dotados de aire acondicionado, incluido uno específicamente para el operador del sistema y los operadores de imágenes. También deben incluir cualquier Equipo técnico específico y un lugar apropiado para el almacenamiento de las piezas.
- \* El sitio de trabajo se instalará en un módulo separado a la entrada del sitio.
- \* El área de inspección física deberá ser como mínimo de 300 m<sup>2</sup>, totalmente cubierta, con dos niveles planos ajustables.
- \* El área de análisis de imágenes formará parte de esta área, pero estará en un módulo prefabricado con aire acondicionado, separada del área de inspección.

## 3. ESCÁNER DE CARGA TIPO MÓVIL 6 MEV DE ENERGÍA DUAL

Penetración y sensibilidad al contraste

- \* Mínimo de 320 mm en acero.
- \* Sensibilidad al contraste 1% - 5% a 6 MV y a velocidad nominal de 0.4 m/segundo.

Capacidad de procesamiento

\* El escáner debe poder operar en modo móvil a un mínimo de 25 inspecciones/hora con contenedores de 40 pies, utilizando su mayor penetración con la mejor resolución espacial.

\* El escáner debe poder operar en modo portal a un mínimo de 100 inspecciones/hora con contenedores de 40 pies, utilizando su mayor penetración con la mejor resolución espacial.

Chasis de escáner tipo móvil

\* Los equipos del conjunto de transporte deben ser nuevos.

\* La seguridad de los equipos de inspección debe ser acorde con las normas de seguridad colombianas.

Requisitos adicionales

\* La inspección móvil por rayos X debe desplegarse y ser operativa en menos de 30 minutos desde la llegada al sitio hasta la primera inspección con dos operadores.

\* El compartimento del operador debe ser a prueba de agua, arena y polvo, lluvia y calor. El ambiente normal estará en un rango de temperatura de -5 °C a 55 °C con humedad relativa de hasta 98%.

\* La utilización del brazo (boom) debe ser automática y debe requerir un solo operador.

\* El vehículo debe estar homologado por el Ministerio de Transporte o quien haga sus veces, para operar y transitar en el territorio colombiano.

\* El proveedor debe garantizar el mantenimiento y la provisión de repuestos por al menos 10 años siguientes a la entrega del vehículo.

\* El fabricante de vehículos debe tener representación internacional y en Colombia.

#### 4. ESCÁNER DE CARGA TIPO MÓVIL 4 MeV DE ENERGÍA SIMPLE O DUAL

Penetración y sensibilidad al contraste

\* Mínimo de 200 mm en acero a velocidad nominal de 0.4 m/s.

\* Sensibilidad al contraste 1% - 5% a 4.0 MV y a velocidad nominal de 0.4 m/s.

Capacidad de procesamiento

\* El escáner debe poder operar en modo móvil a un mínimo de 20 inspecciones/hora con contenedores de 40 pies, utilizando su mayor penetración con la mejor resolución espacial.

\* El escáner debe poder operar en modo portal a un mínimo de 80 inspecciones/hora con contenedores de 40 pies, utilizando su mayor penetración con la mejor resolución espacial.

Chasis de escáner tipo móvil

\* Los equipos del conjunto de transporte deben ser nuevos.

\* La seguridad de los equipos de inspección debe ser acorde con las normas de seguridad colombianas.

Requisitos adicionales

\* La inspección móvil por rayos X debe desplegarse y ser operativa en menos de 30 minutos desde la llegada al sitio hasta la primera inspección con dos operadores.

\* El fabricante del vehículo debe tener representación internacional y en Colombia.

\* Debe contar con un proceso de retiro manual en caso de falla del sistema.

\* El compartimento del operador debe ser a prueba de agua, arena y polvo, lluvia y calor. El ambiente normal estará en un rango de temperatura de -5 °C a 55 °C con humedad relativa de hasta 100%.

\* La garantía del equipo debe permitir que se exija al proveedor la devolución del equipo a la fábrica si se considera necesario.

\* La utilización del brazo (boom) debe ser automática y debe requerir un solo operador.

\* El vehículo debe estar homologado por el Ministerio de Transporte o quien haga sus veces, para operar y transitar en el territorio colombiano.

\* El proveedor debe garantizar el mantenimiento y la provisión de repuestos por al menos 10 años siguientes a la entrega del vehículo.

#### 5. ESCÁNER DE CARGA TIPO RAIL- 6 MEV A 9 MEV DE ENERGÍA SIMPLE O DUAL

Penetración y sensibilidad al contraste

- \* Mínimo de 300 mm en acero
- \* Sensibilidad al contraste de 1% - 5% a 6 MV y velocidad nominal de 0.4 m/s.

Modo de inspección

- \* El escáner debe permitir el escaneo de vagones de ferrocarril de 20 y 40 pies en modo portal a una velocidad mínima de 5 km/h.
- \* El proceso de inspección debe realizarse en forma inmediata, con capacidad de escanear como equipo y en modo bidireccional.
- \* Se requiere una configuración de vía única.
- \* Se inspeccionarán vagones de apilado sencillo y doble.

Estructura del tipo rail

- \* El equipo debe incluir una oficina y un sitio para la protección de los equipos (dos oficinas containerizadas y/o prefabricadas), en los sitios de carga y los sitios que sean necesarios para dar acceso a las vías férreas, tanque séptico e inspección interna de obras e inspección del cobertizo de carga.
- \* La infraestructura debe ser de calidad, duradera, segura y cumplir con las normas colombianas vigentes.
- \* El sistema debe suministrarse e instalarse junto con una construcción en concreto o prefabricada encerrada que limite el área de dispersión de la radiación.
- \* La instalación del escáner debe construirse en el área asignada, dejando el suficiente espacio para estacionar seis vehículos de operadores.
- \* Las piezas reemplazables (incluida cualquier construcción) deben representar como mínimo el 95% del sistema (excepto costos de diseño, capacitación, garantía y mantenimiento).
- \* Una vez desmontado el sistema, el terreno donde se instaló debe quedar en el mismo estado en que se encontraba antes de la instalación.
- \* Los predios técnicos y operativos estarán conformados por módulos prefabricados de 20 pies que requieren ser transportables, totalmente dotados de aire acondicionado, incluido el que está destinado específicamente para el operador del sistema y los operadores de imágenes. También deben incluir cualquier equipo técnico específico y un lugar apropiado para el almacenamiento de las piezas.
- \* El sitio de trabajo se instalará en un módulo separado en la entrada del sitio.
- \* El área de inspección física será como mínimo de 300 m<sup>2</sup>, totalmente cubierta, con dos niveles planos ajustables.
- \* El área de análisis de imágenes será parte de esta área, pero estará en un módulo prefabricado con aire acondicionado, separado del área de inspección.

Artículo 6°. Escáner de pallets y paquetes. Los escáneres de pallets y paquetes deberán tener las siguientes características técnicas mínimas generales:

- \* Deben cumplir o superar los requisitos mínimos de la norma ANSI N 42.46.
- \* El escáner debe utilizar únicamente tecnología de emisión de rayos X. Está prohibido el uso de fuentes isotópicas y fuentes de neutrones.
- \* El equipo de rayos X estará en un gabinete o espacio cerrado convencional.
- \* Los equipos deben tener un tamaño de túnel apropiado según la funcionalidad de los puntos de inspección señalados.
- \* Todos los equipos deben ser compatibles para integración de imágenes con el resto de los grandes equipos de escaneo (fijos, semifijos y móviles) y deben cumplir con las normas de la aeronáutica civil internacional, incluida la OACI.
- \* Los equipos de escaneo no intrusivo de carga deberán escanear: paquetes, pallets y cajas de carga.
- \* Diferenciación de densidad por color y un cuerpo integrado con banda transportadora, panel de control y monitor de análisis de imágenes.
- \* Todos los equipos de vista doble (Dual-View) deben tener la capacidad de mostrar imágenes de materiales orgánicos e inorgánicos, incluyendo explosivos ocultos en equipaje aforado.
- \* Todos los equipos de rayos X deben discriminar entre materiales orgánicos e inorgánicos, asociando colores específicos con el contenido de la carga y su número atómico.
- \* El movimiento de la banda transportadora debe funcionar independientemente de la emisión de rayos X.
- \* El equipaje debe escanearse con una sola pasada.

Condiciones de operación.

\* Temperatura: de 0° C a 50° C, Humedad: 0-90% no condensable.

Capacidad de procesamiento. La unidad de procesamiento de imágenes debe tener como mínimo:

\* Zoom: 16X.

\* Imagen negativa.

\* Seguimiento de Contornos (Edge trace).

\* Distintos colores para distintas densidades.

\* Capacidad de ver objetos de alta, media y baja densidad.

\* Ajustes de contraste y brillo.

• Ecuación de escala de grises utilizando histograma; y

• Alarma de alta densidad.

Seguridad

\* El escáner debe cumplir con las normas de seguridad colombianas (incluida la zona de exclusión).

\* Alarma de audio y visual durante la emisión de rayos X.

\* E-STOP localizados estratégicamente.

\* El escape de radiación del sistema debe ser de menos de 0.5uSv/h a 10cm.

\* Estar debidamente calibrados.

\* Contar con los elementos de seguridad necesarios para su operación.

Características adicionales

\* Zoom electrónico.

\* Sistema de manejo de imágenes.

\* Modo de retroceso de video.

\* Indicación de fecha y hora.

\* Control de brillo y contraste.

\* Configuración de definiciones.

\* Conteo de paquetes.

\* Número de identificación (ID) del operador.

Los escáneres de pallets y paquetes tendrán las siguientes características específicas:

1. TIPO FIJO DE PALLETS Y PAQUETES - I70KEV 1000 X 1000 MM (100X100).

Penetración

\* Vista A: requisitos mínimos: 32 mm en acero o superior.

\* Vista B: 29 mm o superior.

Modo de inspección

\* La banda transportadora de equipaje deberá tener una longitud mínima de 500 mm y máxima de 2000 mm por fuera del túnel.

\* Capacidad de transporte de carga de 200 Kg a velocidad de 0.20 m/s.

\* Altura máxima de la banda transportadora: 330 mm desde el piso.

Características del tráfico y la carga. Dimensiones del túnel:

\* Alto: entre 1000 y 1100 mm.

\* Ancho: entre 1000 y 1100 mm.

Resolución

\* Resolución de contraste: mínimo 38 AWG.

Certificaciones y soporte

\* Deberán suministrarse pruebas de las capacidades de servicio local, mantenimiento y calibración en Colombia, así como cartas de referencia que indiquen la satisfacción de clientes/usuarios, mediante certificaciones nacionales o internacionales.

## 2. ESCÁNER TIPO FIJO DE PALLETS Y PAQUETES - 300 KeV 1800 X 1800 MM (180X180).

Penetración

\* 35 mm en acero o superior.

Modo de inspección.

\* La banda transportadora de equipaje deberá tener una longitud mínima de 650 mm y máxima de 1000 mm por fuera del túnel.

\* Capacidad de transporte de carga para 2000 Kg a velocidad de 0.24 m/s. El movimiento de la banda transportadora debe funcionar independientemente de la emisión de rayos X.

Características del tráfico y la carga. Dimensiones del túnel, como mínimo:

\* Alto: 1800 mm.

\* Ancho: 1800 mm.

Resolución

\* Resolución de contraste: 32 AWG y superior

Certificaciones y soporte

\* Deberán suministrar pruebas de las capacidades de servicio local, mantenimiento y calibración en Colombia, así como cartas de referencia que indiquen la satisfacción de clientes/usuarios, mediante certificaciones nacionales o internacionales.

## 3. ESCÁNER TIPO MÓVIL DE PALLETS Y PAQUETES - 160 KEV 1000 X 1300 MM (100 X 100).

Penetración

\* Vista A - 32 mm en acero o superior.

\* Vista 8 - 29 mm en acero o superior.

Modo de inspección.

\* La banda transportadora de equipaje deberá tener una longitud mínima de 500 mm y máxima de 3000 mm fuera del túnel.

\* Capacidad de transporte de carga para 200 Kg a velocidad de 0.20 m/s.

• Altura máxima de la banda transportadora: 330 mm desde el suelo.

Características del tráfico y la carga. Dimensiones del túnel:

\* Alto: 1015 mm.

\* Ancho: 1310 mm.

Resolución

\* Resolución de contraste: 36 AWG o superior.

Certificaciones y soporte

\* Deberán suministrarse pruebas de las capacidades de servicio local, mantenimiento y calibración en Colombia, así como cartas de referencia que indiquen satisfacción de clientes/usuarios

Artículo 7°. Escáner de dispositivos portátiles para la detección de sustancias químicas, explosivos y narcóticos. Los escáneres para la detección

de sustancias químicas, explosivas y narcóticas deberán cumplir los siguientes requisitos técnicos mínimos:

#### 1. DISPOSITIVOS PORTÁTILES DE DETECCIÓN DE RESIDUOS DE NARCÓTICOS Y EXPLOSIVOS

Modalidades de operación:

El equipo debe contar con tres (3) modalidades de detección: i) explosivos y narcóticos simultáneamente; ii) solo explosivos; iii) o solo narcóticos.

Explosivos detectados

- RDX (Ciclotrimetilentrinitramina), PETN (tetranitrato de pentaeritritol), NG (nitroglicerina), TNT (Trinitrotolueno), HMX (High Melting eXplosive), TATP (triperóxido de triacetona) y otros.

Narcóticos detectados

- Cocaína, Heroína, Anfetaminas, Metanfetaminas, MDA, THC, marihuana y otros.

Sensibilidad.

- Explosivos: rango de picogramos.
- Narcóticos: rango en subnanogramos.

Tiempo de Análisis

- Máximo de 5-8 segundos.

Tiempo de calentamiento

- Max. 30 minutos.

#### 2. IDENTIFICADOR PORTÁTIL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Controlador

- Sistema con pantalla touch screen incorporada.

Energía

- Batería removible, conexión a toma eléctrica o a encendedor de cigarrillos.
- Cargador externo de batería.
- La batería deberá tener mínimo 2 horas de funcionamiento.
- El tiempo de carga no debe exceder de 3 horas.
- El proveedor deberá entregar con el equipo al menos dos baterías de respaldo cada una con su respectivo cargador.

Bibliotecas

- Bibliotecas espectrales adicionales disponibles.

#### 3. DISPOSITIVOS PORTÁTILES PARA DETECCIÓN DE EXPLOSIVOS, NARCÓTICOS Y CWA/TIC:

Fuente de radiación

- Ni y mCi.

Toma de muestras

- Partícula de traza y vapor.

Modalidad Operativa.

- Explosivos/narcóticos simultáneamente, solo explosivos, solo narcóticos, sustancias químicas.

Tasa de falsas alarmas.

- Menos de 1%.

Explosivos Detectados

- RDX (Ciclotrimetilentrinitramina), PETN (tetranitrato de pentaeritrol), NG (nitroglicerina), TNT (Trinitrotolueno), TATP (triperóxido de triacetona), H2O2 (peróxido de hidrógeno), EGDN (Etilenglicoldinitrato) y otros.

Narcóticos detectados

- Cocaína, heroína, metanfetamina (incluyendo precursores), MDA.

Agentes de guerra químicos

- Agentes de guerra/sustancias químicas industriales tóxicas.

Químicos industriales tóxicos detectados

- THC y otros agentes VX y VX

Sensibilidad

- Explosivos en rango de picogramos.
- Narcóticos en rango de subnanogramos.

Tasa de falsas alarmas

- Meno de 1%.

Canales programables

- Cianuro de Hidrógeno (HCN), Fosgeno, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> y otros.

Voltaje de entrada

- 12VDC, 90-264VAC, 47-63Hz; Auto sensing/switching; rango de 2.5 horas de batería por millón (ppm).

Requisitos de energía

- Max 120W

Tiempo de calentamiento

- Menos de 10 minutos.

Tiempo de análisis

- Menos de 10 segundos.

Tipo de alarma

- Audio y visual, con identificación de sustancia.

Almacenamiento de datos

- Ilimitado, basado en capacidad de Tarjeta SD removible.
- Deberán identificarse las fuentes de artefactos en las imágenes, en caso de que haya.

Artículo 8°. Equipos de cómputo para todas las soluciones. Los equipos de cómputo (escritorio o portátiles) que hacen parte de la solución de inspección no intrusiva deben ser de última tecnología y estar homologados en Colombia, con un monitor no inferior a 19" de alta definición, con el software licenciado requerido para su correcto funcionamiento.

Esquemas de respaldo

- Se debe contar con los mecanismos de respaldo (backup) necesarios para garantizar la integridad de las bases de datos almacenadas.
- Deberá ser posible almacenar el número de registro de cada vehículo y/o contenedor explorado junto con los resultados de la inspección, el manifiesto y las notas.

Escáner

- Deberá suministrar un escáner de cama plana de alta producción y con bandeja de alimentación para digitalizar manifiestos y notas de embarque, el cual debe estar integrado a la solución.
- Los software instalados en la solución deben contar con su correspondiente licenciamiento, incluyendo los manuales y CD de instalación.

- Los componentes de hardware para el procesamiento de imágenes deben poder actualizarse (upgrading) a través de los servicios nacionales, sin necesidad de enviar el equipo al exterior.
- Los componentes de hardware y software de informática para el procesamiento y almacenamiento de imágenes deben incluir actualización de los mismos.
- El equipo deberá contar con una (1) unidad de respaldo de energía (UPS) con una autonomía como mínimo de treinta minutos (30') para los equipos informáticos.
- El sistema debe contar con aire acondicionado de precisión que garantice el funcionamiento del sistema integral y que el personal que lo opere y los intérpretes de imagen estén en condiciones ambientales normales.

El sistema debe contar con un generador de corriente o de potencia (gasolina o ACPM), el cual debe cumplir con las siguientes especificaciones:

- Debe tener capacidad suficiente para soportar todos los equipos y accesorios del sistema integral.
- Cubierta especial a prueba de sonidos y bajo nivel de ruidos, aislado contra vibración dentro del compartimiento.
- Resistente a operaciones continuas de 24 horas de funcionamiento para todos los equipos que conforman y asisten al sistema de inspección no intrusiva, incluido este.
- Autonomía de operación mínima para 8 horas.

Artículo 9°. Contratos de concesión. En los contratos de concesión de puertos y aeropuertos, en los cuales ya se encuentre pactada la obligación del concesionario de invertir en infraestructura física y en equipos de inspección no intrusiva, la Agencia Nacional de Infraestructura o la Corporación Autónoma Regional del río Grande de la Magdalena (Cormagdalena) deberán exigir el cumplimiento de esta obligación de conformidad con la decisión de la Comisión Intersectorial para la Implementación y Seguimiento de los Sistemas de Inspección No Intrusiva. El concesionario deberá cumplir dentro de los doce (12) meses siguientes a la firmeza del acto administrativo expedido por la Comisión en el cual se define el tipo y cantidad de equipos que debe ser implementado en el puerto y aeropuerto respectivo.

En los contratos de concesión de puertos y aeropuertos en ejecución, en los cuales no se encuentre destinada ninguna partida de inversión para la infraestructura física y la adquisición, instalación y mantenimiento de los equipos de inspección no intrusiva o que la mencionada partida pactada en los contratos de concesión en ejecución resulte insuficiente para cumplir con lo dispuesto en el presente decreto, el Concesionario tendrá un plazo de doce (12) meses contados a partir de la firmeza del acto administrativo expedido por la Comisión Intersectorial para la Implementación y Seguimiento de los Sistemas de Inspección No Intrusiva en el cual se define el tipo y cantidad de equipos que debe ser implementado en el puerto y aeropuerto respectivo. El Concesionario podrá solicitar la modificación del contrato de concesión ciñéndose al trámite a que haya lugar conforme las disposiciones legales en materia contractual. Además para el caso de concesiones portuarias deberán efectuar el ajuste a la contraprestación portuaria conforme con la metodología establecida en el Decreto número 1099 de 2013.

Lo anterior, sin perjuicio que en cualquiera de los eventos descritos en los incisos anteriores los concesionarios puedan asumir la inversión por su cuenta y riesgo, esto es, sin que ello implique modificación del contrato de concesión, plazo adicional o cualquier otro tipo de reconocimiento económico a su favor; lo cual deberán informar por escrito a la Secretaría Técnica de la Comisión y a la entidad concedente.

En los futuros contratos de concesión de puertos, aeropuertos y pasos de frontera terrestre, que se celebren o ejecuten, deberá incluirse la obligación del concesionario de disponer de la infraestructura física e invertir en la adquisición, instalación y mantenimiento de los equipos de inspección no intrusiva para la detección del contrabando, el tráfico de estupefacientes, el comercio ilegal de armas y el tráfico de divisas.

Artículo 10. Comisión intersectorial. Créase la Comisión Intersectorial para la Implementación y Seguimiento de los Sistemas de Inspección No Intrusiva.

Artículo 11. Objeto. La Comisión Intersectorial para la Implementación y Seguimiento de los Sistemas de Inspección no Intrusiva, tendrá por objeto la coordinación y orientación para el cumplimiento de las funciones relacionadas con la adquisición, implementación y operación del sistema.

Artículo 12. Conformación de la Comisión. La Comisión Intersectorial para la implementación y seguimiento de los Sistemas de Inspección No Intrusiva estará integrada por:

1. El Ministro de Comercio, Industria y Turismo, o su delegado quien la presidirá.
2. El Ministro de Transporte o su delegado.
3. El Director de la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o su delegado.
4. El Director de la Dirección General Marítima del Ministerio de Defensa Nacional (Dimar), o su delegado.
5. El Director de la Aeronáutica Civil o su delegado.
6. El Director de la Policía Nacional o su delegado.

Parágrafo. La Comisión Intersectorial para la implementación y seguimiento de los Sistemas de Inspección No Intrusiva deberá instalarse dentro del mes siguiente a la expedición del presente decreto y podrá invitar a representantes de cualquier entidad pública o privada cuando lo considere pertinente. Los invitados tendrán voz, pero no voto.

Artículo 13. Funciones de la Comisión Intersectorial para la Implementación y Seguimiento de los Sistemas de Inspección no Intrusiva. La Comisión tendrá las siguientes funciones:

1. Determinar los requerimientos mínimos en cuanto a tipo y cantidad de equipos para cada puerto, aeropuerto y paso fronterizo de conformidad con las condiciones operativas y de comercio exterior, siguiendo los parámetros generales establecidos en el presente decreto en un plazo no mayor a cuatro (4) meses desde la expedición del presente decreto.
2. Orientar y asesorar la definición de aspectos técnicos, administrativos, funcionales, financieros, operativos y legales que se requieran para la adquisición, instalación, operación y funcionamiento de los equipos para la inspección no intrusiva de las mercancías que ingresen o salgan del territorio nacional.
3. Impartir los lineamientos y directrices que deben ser atendidos por las distintas entidades públicas, los concesionarios o administradores portuarios y aeroportuarios, para la adquisición, instalación, operación, mantenimiento y calibración de los equipos de inspección no intrusiva.
4. Expedir el “Manual de Procedimientos de Inspección No Intrusiva Simultánea” a más tardar dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición del presente decreto.
5. Coordinar el accionar de las diferentes entidades públicas, los concesionarios o administradores portuarios y aeroportuarios, que en razón del ejercicio de sus competencias, están involucradas en el proceso de adquisición, instalación, operación, mantenimiento y calibración de los equipos de inspección no intrusiva.
6. Hacer seguimiento al proceso de adquisición, instalación, operación, mantenimiento y calibración de los equipos de inspección no intrusiva.
7. Evaluar y revisar los informes generales que sobre el proceso de adquisición, instalación, operación, mantenimiento y calibración de los equipos de inspección no intrusiva se presenten a la Comisión.
8. Formular propuestas de mejoramiento al proceso de adquisición, instalación, operación, mantenimiento y calibración de los equipos de inspección no intrusiva.

Artículo 14. Reglamento. La Comisión dictará su propio reglamento, el cual deberá adoptarse dentro del mes siguiente a la expedición del presente decreto.

Artículo 15. Secretaría Técnica de la Comisión. La Secretaría Técnica de la Comisión será ejercida por la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y tendrá las siguientes funciones:

1. Convocar las reuniones, preparar el orden del día y elaborar las actas de cada reunión.
2. Coordinar las demás actividades de apoyo que sean necesarias para la realización de las reuniones de la comisión.
3. Hacer seguimiento a las decisiones de la comisión y al cumplimiento de las actividades asignadas por la misma en ejecución de sus funciones.
4. Apoyar técnicamente a la comisión para el cumplimiento de sus funciones.
5. Preparar los documentos técnicos necesarios que se sometan a consideración de la Comisión.
6. Presentar a consideración de la Comisión por solicitud de los interesados o por iniciativa propia, aquellos asuntos relacionados con el cumplimiento de las funciones de la Comisión.
7. Realizar las funciones de relatoría y conservación de los documentos generados por la Comisión.
8. Difundir los documentos generados por la Comisión.
9. Elaborar, previa solicitud de la Comisión, las comunicaciones que esta decida enviar a terceros en desarrollo de sus funciones.
10. Todas las demás actividades afines al ejercicio de la Secretaría Técnica que sean definidas por la Comisión.

Artículo 16. Implementación del Manual de Procedimientos de Inspección no Intrusiva Simultánea. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y las autoridades de control de puertos, aeropuertos y pasos de frontera deberán implementar el “Manual de Procedimientos de Inspección No Intrusiva Simultánea” una vez este sea expedido.

Artículo 17. Adopción de los estándares por la Dimar. En virtud del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el mar de 1974, aprobado mediante Ley 8º de 1980 y reglamentado por el Decreto número 730 de 2004, las especificaciones técnicas para la infraestructura física y los equipos de inspección no intrusiva de que trata el presente decreto deberán ser incluidos en los planes de protección de las instalaciones portuarias que certifica la Dirección General Marítima del Ministerio de Defensa, con el fin de garantizar la protección de los buques e instalaciones portuarias.

Artículo 18. Cumplimiento de normas relacionadas con la exposición a radiaciones ionizantes y rayos X. En la adquisición, instalación operación, calibración y funcionamiento de los equipos de inspección no intrusiva se debe dar cumplimiento a las disposiciones expedidas en materia de exposición de trabajadores a radiaciones ionizantes por el Ministerio de Trabajo; sobre seguridad y protección radiológica por el Ministerio de Minas y Energía; y sobre el licenciamiento de equipos por el Ministerio de Salud y Protección Social, sin perjuicio del cumplimiento de las demás disposiciones legales y reglamentarias y de las normas internacionales de protección contra la radiación ionizante y la seguridad de las fuentes de radiación.

Artículo 19. Vigencia y derogatorias. El presente decreto rige quince (15) días calendario después de su publicación.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Bogotá, D. C., a 25 octubre de 2014.

JUAN MANUEL SANTOS CALDERÓN

El Ministro de Hacienda y Crédito Público,

Mauricio Cárdenas Santamaría.

El Ministro de Defensa Nacional,

Juan Carlos Pinzón Bueno.

El Ministro de Salud y Protección Social,

Alejandro Gaviria Uribe.

El Ministro de Comercio, Industria y Turismo Ad hoc, Decreto número 2057 de 2014,

Tomás González Estrada.

Ministro de Minas y Energía.

El Secretario General, encargado de las funciones de la Ministra de Transporte,

Pío Adolfo Bárcena Villarreal.

La Directora del Departamento Administrativo de la Función Pública,

Liliana Caballero Durán.

NOTA: Publicado en el Diario Oficial 49315 de octubre 25 de 2014

---

Fecha y hora de creación: 2026-06-24 00:40:43