MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DIRECCIÓN DE SANIDAD

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA NECESIDAD

La Dirección de Sanidad Ejército en cumplimiento de su misión, ejecuta su recurso asignado mediante el rubro A-02-02-02-008-003-04 "SERVICIOS CIENTÍFICOS Y OTROS SERVICIOS TÉCNICOS - Recurso 16, cuyo objeto es "EL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL", requiere esta contratación con la finalidad de garantizar la protección de los derechos fundamentales de los usuarios y/o beneficiarios del Sistema de Salud del Ejercito Nacional, de igual manera garantizar la seguridad de todo el personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes, los pacientes y el público en general, según los principios de la Protección Radiológica y normas existentes, como lo son la Ley 9 de 1979 (artículo 150), Decreto 070 del 2001 del Ministerio de Minas y Energía y la Resolución 482 de 2018 del Ministerio de Salud y Protección Social anteriormente relacionadas.

Es obligación del empleador, y/o contratante, cumplir con las normas de salud y seguridad en el trabajo, que incluye adoptar medidas de seguridad mediante la medición del riesgo a los que se ven expuestos los trabajadores y público en general y una vez verificado adoptar las medidas necesarias para aminorar las dosis recibidas.

Por otra parte los Servicios de Imágenes Diagnósticas y Odontología de los Establecimientos de Sanidad Militar del Ejército cuentan con equipos generadores de radiaciones ionizantes, los cuales deben contar con los certificados de controles de calidad, cálculos de blindaje y el procedimiento de niveles de referencia médica como requisitos fundamentales para obtener las licencias de práctica médica expedidas por la Secretaría de Salud departamental o distrital dando cumplimiento a la Resolución N° 482 del 2018 del Ministerio de Salud y Protección Social *"Por el cual se reglamenta el uso de equipos generadores de radiación ionizante su control de calidad, la prestación de servicios de protección radiológica y se dictan otras disposiciones*".

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

2. MISIÓN

La garantía de la prestación integral de servicios de salud, que abarcan desde la promoción y prevención hasta la recuperación y rehabilitación, para el personal activo, retirado, pensionado y sus beneficiarios dentro de las Fuerzas Militares, es un compromiso fundamental. Este compromiso se enmarca en un modelo de gestión administrativa y asistencial que tiene como objetivo primordial ofrecer y asegurar un servicio de calidad eficiente. Reconociendo la importancia de cada uno de estos aspectos en el bienestar y la salud de los usuarios adscritos al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, direccionando los esfuerzos por mantener los más altos estándares en todos los aspectos de la atención médica que se proporciona.

3. EJECUCIÓN

3.1 Justificación de la Necesidad

La Dirección de Sanidad del Ejército, en su compromiso de asegurar una atención médica de calidad para los usuarios adscritos al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, requiere contratar el servicio de controles de calidad, cálculos de blindaje y niveles de referencia médica para los equipos emisores de radiación ionizante de los Establecimientos de Sanidad Militar de la Dirección de Sanidad Ejército. Se requiere contribuir al fortalecimiento de la calidad de vida de todos sus usuarios, garantizando de igual manera su seguridad y la del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes, dando cumplimiento al sistema de vigilancia epidemiológica de acuerdo a normatividad vigente, para equipos generadores de radiación ionizante de los Establecimientos de Sanidad Militar a nivel nacional, con la finalidad de garantizar la protección radiológica de los trabajadores expuestos, el público en general y los pacientes según los principios de la Protección Radiológica y normas existentes, como lo son la Ley 9 de 1979, Por la cual se dictan medidas sanitarias, artículo 150: "Para el desarrollo de cualquier actividad que signifique manejo o tendencia de fuentes de radiaciones ionizantes deberán adoptarse por parte de los empleadores, poseedores o usuarios, todas las medidas necesarias para garantizar la protección de la salud y la seguridad de las personas directa o indirectamente expuestas y de la población en general"; Decreto 070 del 2001 del Ministerio de Minas y Energía numeral 17: "Otorgar, renovar, modificar, suspender y cancelar las licencias para producción, posesión o tenencia, uso, manejo, transporte, tránsito, comercialización, importación y exportación, almacenamiento temporal o disposición final de materiales nucleares y radiactivos, así como para el diseño, construcción, funcionamiento, servicios de protección radiológica y dosimetría, cierre temporal o definitivo y desmantelamiento de las instalaciones nucleares y de irradiación, en concordancia con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes"; y la Resolución 482 de 2018 del Ministerio de Salud y Protección Social: "Por la cual se reglamenta el uso de equipos generadores de radiación ionizante, su control de calidad, la prestación de servicios de protección radiológica y se dictan otras disposiciones".

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

En la actualidad, las técnicas de diagnóstico en general, y en particular las relacionadas con el empleo de imágenes médicas a través del uso controlado de radiaciones ionizantes, son de vital importancia para una adecuada atención en salud, y aunque hoy en día existen un amplio abanico de tecnologías que van desde las tradicionales, hasta las de última generación y complejidad que disminuyen considerablemente la exposición a radiaciones ionizantes, es necesario garantizar la salud del personal que recibe a diario radiaciones ionizantes que podrían afectar su salud.

Es necesario realizar los estudios de controles de calidad, cálculos de blindajes y niveles de referencia médica para los equipos generadores de radiación ionizante de las áreas de imágenes diagnósticas y odontología de los Establecimientos de Sanidad Militar, con el propósito de velar por la protección y seguridad radiológica, además de dar trámite a las licencias de práctica médica ante las secretarías de salud departamentales a nivel nacional y de esta manera dar cumplimiento a la normatividad vigente, evitando posibles sanciones y/o multas por incumplimiento de las mismas.

En la actualidad, las técnicas de diagnóstico en general, y en particular las relacionadas con el empleo de imágenes médicas a través del uso controlado de radiaciones ionizantes, son de vital importancia para una adecuada atención en salud, y aunque hoy en día existen un amplio abanico de tecnologías que van desde las tradicionales, hasta las de última generación y complejidad que disminuyen considerablemente la exposición a radiaciones ionizantes, es necesario garantizar la salud del personal que recibe a diario radiaciones ionizantes que podrían afectar su salud.

Así mismo, es importante resaltar que la Dirección de Sanidad del Ejército no cuenta con personal capacitado e idóneo para la realización de estos estudios o controles, puesto que se deben realizar por una entidad debidamente autorizada por el Ministerio de Salud y Protección Social, además con personal y equipos especializados para dicha labor.

Por otra parte, es importante resaltar que se opta por centralizar la necesidad para garantizar un mejor servicio a menor costo, reducción de trámites administrativos y se da celeridad a los procesos con mayor control en la ejecución contractual.

El contrato será adjudicado mediante el RUBRO PRESUPUESTAL A -02-02-02-008-003-04-"SERVICIOS CIENTÍFICOS Y OTROS SERVICIOS TÉCNICOS" – Recurso 16, cuyo objetivo es contratar el "EL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL, así mismo obtener los estándares exigidos y la calidad requerida, a su vez se requiere del correcto funcionamiento de los equipos emisores de radiación ionizante, toda vez que las unidades requieren garantizar la continuidad en la prestación de los servicios asistenciales. Este contrato está destinado a ejecutarse durante la vigencia del año 2025.

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

El Plan de Necesidades actual responde a los requerimientos consolidados por la sección de Ingeniería Biomédica de la Dirección de Sanidad del Ejército y del Suboficial de Protección Radiológica (OPR – DISAN), siendo esta oficina responsable del planeamiento y del adecuado funcionamiento de los equipos emisores de radiación ionizante en las diversas regiones. Esta sección se encarga de generar los planes según las necesidades de las diferentes regionales. Este enfoque centralizado asegura una gestión integral y coordinada de los recursos asignados así como su optimización.

En este sentido, la Dirección de Sanidad Ejército requiere contratar el servicio de controles de calidad, cálculos de blindaje y niveles de referencia médica para los equipos emisores de radiación ionizante de los Establecimientos de Sanidad Militar del Ejército a nivel nacional.

3.2 DESCRIPCION DEL ELEMENTO

3.2.1 Equipos emisores de radiación ionizante proyectados.

GRUPO 1. ESTUDIOS DE CONTROLES DE CALIDAD PARA EQUIPOS GENERADORES DE RADIACIÓN IONIZANTE:

ITEM	EQUIPOS A REALIZAR
1.1	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE RX FIJO (Radiología)
1.2	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE RX PORTATIL (Radiología)
1.3	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE ARCO EN C (Radiología)
1.4	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO MAMOGRAFO (Radiología)
1.5	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE RX ODONTOLOGICO PANORAMICO (Radiología)
1.6	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE RX PERIAPICAL (Odontología)

GRUPO 2. ESTUDIOS DE CÁLCULO DE BLINDAJE PARA EQUIPOS GENERADORES DE RADIACIÓN IONIZANTE:

ITEM	EQUIPOS A REALIZAR
2.1	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE RX FIJO (Radiología)
2.2	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE RX PORTATIL (Radiología)
2.3	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE ARCO EN C (Radiología)
2.4	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO MAMOGRAFO (Radiología)
2.5	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE RX ODONTOLOGICO PANORAMICO (Radiología)
2.6	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE RX PERIAPICAL (Odontología)

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

GRUPO 3. NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA EQUIPOS GENERADORES DE RADIACIÓN IONIZANTE:

ITEM	EQUIPOS A REALIZAR
3.1	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE RX FIJO (Radiología)
3.2	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE RX PORTATIL (Radiología)
3.3	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE ARCO EN C (Radiología)
3.4	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO MAMOGRAFO (Radiología)
3.5	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE RX ODONTOLOGICO PANORAMICO (Radiología)
3.6	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE RX PERIAPICAL (Odontología)

NOTA 1: Los estudios y cantidades se realizarán de acuerdo a las necesidades y el presupuesto asignado.

3.3 NECESIDAD PRESUPUESTAL

A continuación, se relaciona la distribución del presupuesto asignado mediante rubro A-02-02-02-008-003-04 "SERVICIOS CIENTÍFICOS Y OTROS SERVICIOS TÉCNICOS - Recurso 16, cuyo objeto es "EL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL" a ejecutar en la vigencia 2025.

ARTICULO PRESUPUESTAL SIIF NACIÓN	REC	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDADES BENEFICIADAS	VALOR
A-02-02-02-008-003-04	16	SERVICIOS CIENTÍFICOS Y OTROS SERVICIOS TÉCNICOS	Regionales y Establecimientos de Sanidad Militar a nivel nacional que cuentan con equipos emisores de radiación ionizante	$ 136.900.000,00 (Ciento treinta y seis millones novecientos mil Pesos M/CTE)

3.4 RELACION DE LOS SERVICIOS A ADQUIRIR

GRUPO 1. ESTUDIOS DE CÁLCULO DE BLINDAJE PARA EQUIPOS GENERADORES DE RADIACIÓN IONIZANTE:

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO/SERVICIO	UN/MED	EXISTENCIAS (STOCK INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	CODIGO UNSPC
1	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE RX FIJO (Radiología)	SERVICIO	08	08	08	20121921 - Medidor de Radiacción.
2	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE RX PORTATIL (Radiología)	SERVICIO	05	05	05	20121921 - Medidor de Radiacción.

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

3	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE ARCO EN C (Radiología)	SERVICIO	03	03	03	20121921 - Medidor de Radiacción.
4	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO MAMOGRAFO (Radiología)	SERVICIO	02	02	02	20121921 - Medidor de Radiacción.
5	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE RX ODONTOLOGICO PANORAMICO (Radiología)	SERVICIO	02	02	02	20121921 - Medidor de Radiacción.
6	CÁLCULO DE BLINDAJE EQUIPO DE RX PERIAPICAL (Odontología)	SERVICIO	21	21	21	20121921 - Medidor de Radiacción.

GRUPO 2.

ESTUDIOS DE CONTROLES DE CALIDAD PARA EQUIPOS GENERADORES DE RADIACIÓN IONIZANTE:

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO/SERVICIO	UN/MED	EXISTENCIAS (STOCK INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	CODIGO UNSPC
1	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE RX FIJO (Radiología)	SERVICIO	08	08	08	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
2	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE RX PORTATIL (Radiología)	SERVICIO	05	05	05	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
3	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE ARCO EN C (Radiología)	SERVICIO	03	03	03	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
4	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO MAMOGRAFO (Radiología)	SERVICIO	02	02	02	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
5	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE RX ODONTOLOGICO PANORAMICO (Radiología)	SERVICIO	02	02	02	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
6	CONTROLES DE CALIDAD EQUIPO DE RX PERIAPICAL (Odontología)	SERVICIO	21	21	21	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

GRUPO 3. NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA EQUIPOS GENERADORES DE RADIACIÓN IONIZANTE:

ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO/SERVICIO	UN/MED	EXISTENCIAS (STOCK INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	CODIGO UNSPC
1	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE RX FIJO (Radiología)	SERVICIO	08	08	08	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
2	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE RX PORTATIL (Radiología)	SERVICIO	05	05	05	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
3	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE ARCO EN C (Radiología)	SERVICIO	03	03	03	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
4	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO MAMOGRAFO (Radiología)	SERVICIO	02	02	02	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
5	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE RX ODONTOLOGICO PANORAMICO (Radiología)	SERVICIO	02	02	02	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.
6	NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA EQUIPO DE RX PERIAPICAL (Odontología)	SERVICIO	21	21	21	41116100 - Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas.

3.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

3.5.1 Estudio Cálculo de Blindaje y/o Descripción de Blindaje:
Aspectos generales Resolución 482 de 2018
Plano de ubicación de los equipos en las instalaciones con sus áreas aledañas y/o colindantes
Descripción de los blindajes estructurales
Condiciones específicas de la instalación
Método de cálculo
Determinación de puntos críticos y su respectiva medición de los niveles de exposición.
Verificación de parámetros de operación de los equipos, índices de exposición en los diferentes ambientes del establecimiento y en el paciente.

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

Verificación y concepto técnico de elementos de radio protección de la instalación.
Verificación y reglaje de parámetros de funcionamiento
Elaboración de reporte del estudio para la Secretaria de Salud que incluya los métodos de medición, mediciones realizadas, conclusiones y recomendaciones.
3.5.2 Controles de Calidad
Aspectos generales Resolución 482 de 2018
Datos generales de la instalación
Descripción de la sala de RX
Descripción e información con registro fotográfico del equipo, etiquetas y placas del mismo.
***Pruebas de control de calidad:** De acuerdo con el artículo 14 de la Resolución 482 del 2018, se deben aplicar los lineamientos establecidos en el protocolo ARCAL XLIX y el TECDOC 1151 del organismo Internacional de la Energía Atómica – OIEA Y sus respectivas actualizaciones de acuerdo al tipo del equipo.
Prueba 1. Levantamiento radiométrico
Prueba 2. Radiación de fuga
Prueba 3. Perpendicularidad del rayo central y coincidencia del campo luminoso con el campo de radiación.
Prueba 4. Exactitud y repetibilidad del valor nominal de la tensión del tubo.
Prueba 5. Rendimiento, repetibilidad y linealidad de la exposición.
Prueba 6. Exactitud y repetibilidad del tiempo de exposición
Prueba 7. Repetibilidad del control automático de Exposición (CAE)
Prueba 8. Capa hemirreductora
Prueba 9. Punto focal
Prueba 10. Prueba de alto y bajo contraste (sensibilidad)
Prueba 11. Dosis de entrada en piel y las demás que se requieran para el cumplimiento de la norma vigente.
3.5.3 Niveles de Referencia Médica
El oferente deberá entregar el protocolo formatos y/o plantillas para la recolección de datos para la implementación de los niveles de referencia para los equipos emisores de radiación ionizante objeto del presente contrato.
El Contratista deberá realizar los estudios de los niveles de referencia según Resolución N° 482 del 2018, basados principalmente en las recomendaciones de la ICRP y documentos técnicos del OIEA, aplicando metodología práctica: Herramienta de cálculo y Software en los servicios o equipos objeto del presente proceso.
El oferente deberá contar con licencia vigente para prestar los servicios de protección radiológica, control de calidad y niveles de referencia, de conformidad con lo establecido en la resolución 482 de 2018 del Ministerio de Salud y Protección Social.
El contratista deberá en el informe final, establecer en los resultados de los equipos generadores de radiación ionizante los valores típicos de los procedimientos más comunes, para determinar cuáles serían los niveles de referencia en cada una de las técnicas de radiodiagnóstico y cuáles son los procedimientos o estudios a los que se les va a establecer los niveles de referencia y las proyecciones que requieren cada uno de estos.
El contratista, con respecto a los niveles de referencia deberá: Entregar el protocolo y metodología que permita el cálculo de niveles de referencia (en los procedimientos más comunes) plantilla, curva de rendimiento, niveles de referencia, así mismo, debe socializar y capacitar en el manejo de la misma. Esto, en cumplimiento del numeral 21.7 artículo 21, Resolución 482 de 2018.
3.5.4 Otros Aspectos Importantes:
Los equipos a los cuales se les realizarán los diferentes estudios, serán indicados al futuro contratista por parte del supervisor del contrato, quien priorizará los mismos de acuerdo a las necesidades y hasta agotar el total del presupuesto asignado. De igual manera, serán realizados según la programación emitida por la entidad contratante en coordinación con el supervisor del contrato y cuyo plazo aproximado para realizar cada visita no puede superar los 10 días hábiles después de realizada la solicitud del servicio.
Los informes o certificados deben ser entregados al supervisor del contrato y al coordinador de cada sede o establecimiento de sanidad en forma digital (PDF a color con firmas) a los correos electrónicos indicados, en un tiempo máximo de 5 días hábiles después de realizados los estudios.

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

El contratista será el directo responsable cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables se encontrarán inconsistencias en las mediciones, seguimiento de protocolos, resultados de estudio, etc. En ese caso deberá repetir y solventar las equivocaciones cometidas y si es necesario repetir el estudio sin costo adicional alguno.
El contratista será el directo responsable cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables ocurriesen daños a terceros, equipos a analizar, equipos en otros ambientes o infraestructura en los Establecimientos de Sanidad objeto del presente contrato.
No suministrar a terceros la información técnica, administrativa y/o financiera del contrato, diferente a la presentada en la plataforma SECOP II.
Asistir a las citaciones que la Dirección de Sanidad del Ejército le informe en forma verbal o por escrita y de igual manera dar cumplimiento a las obligaciones determinadas en los documentos precontractuales al igual que las ofertadas en su correspondiente oferta.
Garantizar que cuentan con los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. (Diligenciar CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO anexa).
Responder por sus actuaciones y omisiones derivados de la celebración del presente contrato, y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.
Concepto, observaciones y las recomendaciones o pruebas adicionales necesarias para el cumplimiento de los protocolos y la resolución 482 del 2018.
Cada una de las pruebas en el informe debe tener un alcance, instrumentación, metodología, procedimientos, interpretación de los resultados, conclusiones, recomendaciones, acciones correctivas y registro fotográfico de las pruebas realizadas.
Utilizar los equipos de medida adecuados, con sus respectivos certificados de calibración vigentes, expedidos por laboratorios acreditados nacionales o internacionales según corresponda la norma.
Una vez adjudicado y suscrito el contrato, se deberá establecer el cronograma de actividades que confirme las visitas estimadas en la totalidad de los Establecimientos de Sanidad Militar objeto del presente contrato. Mencionado cumplimiento será verificado por parte del Supervisor y será parte fundamental en la realización del trámite de facturas para efectuar el pago.
Asumir los costos de transporte, movilización, seguros, fletes, viáticos y demás que se causen con motivo de la prestación del servicio objeto del presente proceso. Estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato que se llegase a celebrar, incluyendo los impuestos.
Dar aviso en forma inmediata al supervisor del contrato, sobre cualquier anomalía que se presente como consecuencia de la ejecución del mismo.
Asignar a una persona con la que el supervisor del contrato pueda mantener comunicación permanente vía telefónica y correo electrónico para desarrollar el objeto contractual, a fin de solucionar de manera concertada cualquier inconveniente que se presente.

ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO	
1. LICENCIA PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	El oferente deberá anexar a su oferta, copia de la licencia vigente para la prestación de servicios de protección radiológica otorgada a la Empresa oferente, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social o las demás que se requieran, donde se verifique la idoneidad de los profesionales autorizados para prestar el servicio y sus credenciales profesionales (tarjeta profesional y licencia de autorización de servicios de protección radiológica), la evidencia y verificación de los equipos y recursos físicos apropiados para prestar el servicio donde se comprueba la vigencia de los certificados de calibración de los mismos y la acreditación de experiencia en actividades relacionadas con la protección radiológica. En esta licencia debe constar la autorización sobre los tipos de equipos con los que puede trabajar la empresa y los que están consignados para cumplir con las especificaciones técnicas relacionadas.
2. FUNCIONAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA	**GARANTÍA TÉCNICA** - El proponente junto con la oferta deberá anexar por escrito, la Garantía Técnica suscrita por representante legal para cada uno de los servicios ofrecidos. - La Garantía Técnica mínima requerida en este proceso, debe amparar la totalidad de los siguientes aspectos: 1. Que ampare el cumplimiento de la especificación técnica establecida. 2. Que sea por el término contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato hasta la vigencia del mismo. **TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA**

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

	- Junto con la oferta, en documento independiente, el proponente debe anexar por escrito el término de respuesta a la garantía técnica, la cual aplicará en caso de mala calidad de los servicios prestados o no cumplimiento de la especificación técnica establecida. El adjudicatario deberá concurrir a cumplir con su deber de garantía y rectificación, máximo dentro de las 72 horas siguientes al reporte de la falla presentada, emitida por el supervisor del contrato. - El proponente deberá garantizar en documento independiente el cumplimiento de las condiciones técnicas del servicio.
3. ENTRENAMIENTO	Realizar una capacitación en el mes de noviembre del 2025 por videoconferencia y entregar el respectivo soporte de asistencia y evaluación de adherencia a la misma), previa coordinación con el supervisor del contrato, dirigida al personal asistencial del Servicio de Imágenes Diagnosticas y Odontología de los Establecimientos de Sanidad Militar de la Dirección de Sanidad del Ejército Nacional, en los siguientes temas, así:. • Riesgos de la exposición de una mujer embarazada • Efectos biológicos – radiaciones ionizantes – emergencias radiológicas • Zonas con riesgo radiológico - Zonas controladas y supervisadas. • Efectos de la radiación en la célula, estructuras celulares, radiación y ADN. • Importancia de los actos de los trabajadores ocupacionalmente expuestos desde el punto de vista de la protección y seguridad radiológica. • Qué son los Niveles de Referencia Médica y cuál es su importancia • Procedimiento para la recolección de datos e información del equipo y pacientes, para la estimación de Niveles de Referencia Médica y Valores Típicos.
4. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS	a. Para efectos de la ejecución del contrato, copia de las garantías de los servicios prestados deberán ser entregadas al Supervisor de contrato según corresponda. b. Procedimiento utilizado y avalado por un ente de calidad para realizar el control metrológico de los equipos. (si aplica). c. Si durante las visitas para la realización de los diferentes estudios objeto del contrato, se causen daños en los equipos, bienes o terceros de alguna de las áreas, la entidad a quien se adjudique el contrato será quien responda por mencionados daños. d. Funcionamiento y asistencia técnica; así como realizar aquellas correcciones derivadas de fallas en los servicios prestados o por defectos ajenos generados. e. Todos los compromisos y observaciones con respecto a la garantía de los servicios se recibirán firmados por el representante legal de la compañía, los cuales se deben subir al momento de presentar la oferta en la plataforma SECOP II.
5. RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS Y CARTAS DE COMPROMISO O DOCUMENTOS PARA LA ENTREGA DE LOS CERTIFICADOS O ESTUDIOS EN LOS DISPENSARIOS DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD DEL EJERCITO	El oferente deberá presentar junto a su oferta una carta de compromiso firmada por el Representante Legal, donde asume la presentación de los siguientes documentos en la etapa contractual, caso en el cual resulte adjudicatario del presente proceso de selección: **Certificado de calibración original** (certificado de metrología) de los equipos biomédicos utilizados en la realización de los diferentes estudios. Debe contener los parámetros y procedimientos de calibración empleados y señalar los rangos de medición que permitan determinar que el equipo cumple con las especificaciones de funcionamiento establecidas por el fabricante. Anexar certificado puede ser expedido directamente del fabricante o por una entidad de calibración y metrología autorizada en Colombia. Si el equipo no requiere calibración debe entregar certificado del fabricante que así lo estipule. Si el certificado original está elaborado en idioma diferente al castellano, debe anexarse traducción al español del mismo. **Listado del personal:** El oferente deberá enviar junto con su oferta el Listado de los profesionales que realizarán los estudios el cual debe ser profesional físico-médico y quien(es) debe(n) encontrarse registrado(s) en la licencia de la empresa. Este debe incluir nombres y apellidos completos y documento de identificación. El personal deberá contar con título de FISICO MEDICO y tener mínimo un (1) año de experiencia relacionada con los estudios y análisis que se pretenden con el objeto del contrato. **Documentos para entregar por parte del contratista:** Una vez se realicen los estudios de Control de calidad, Cálculo de blindaje y Niveles de referencia médica, se deberán entregar al supervisor del contrato y al coordinador de cada servicio, los respectivos certificados en un lapso no mayor a 05 días hábiles. En caso de ser no favorables, dejar las respectivas recomendaciones y/o novedades para subsanar y lograr el certificado favorable según el caso.

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

	Para generar los certificados de los estudios realizados, la entidad a quien se adjudique el contrato, debe realizar los respectivos diseños y/o planos de las áreas y demás documentos que se requieran según la Resolución N°482 del 2018, con apoyo del coordinador de área de cada Establecimiento de Sanidad Militar a nivel nacional, con el fin de facilitar información y agilizar el trámite para la entrega de los certificados. En el caso de los equipos de categoría I, deberá entregar al supervisor del contrato copia de los planos, de acuerdo a las especificaciones establecidas en el artículo 21, numeral 21.9 de la Resolución 482 de 2018. 21.9. Plano general de las instalaciones de acuerdo con lo establecido en la Resolución 4445 de 1996, expedida por el entonces Ministerio de Salud o la norma que la modifique o sustituya, el cuál debe contener: 21.9.1. Áreas de trabajo de la práctica, delimitando la zona controlada, supervisada y áreas colindantes. 21.9.2. Listado de procedimientos que se realizarán en cada una de las áreas de trabajo 21.9.3. Ubicación de los equipos generadores de radiación ionizante. 21.9.4. Señalización de las zonas, usando el símbolo internacionalmente aceptado de radiación (trébol magenta sobre amarillo). En el caso de los equipos de categoría II, deberá entregar al supervisor del contrato copia de los planos, de acuerdo a las especificaciones establecidas en el artículo 21, numeral 23.7 de la Resolución 482 de 2018. 23.7. Plano general de las instalaciones de acuerdo con lo establecido en la Resolución 4445 de 1996, expedida por el entonces Ministerio de Salud o la norma que la modifique o sustituya, el cual debe contener: 23.7.1. Áreas de trabajo de la práctica, delimitando la zona controlada, supervisada y áreas colindantes. 23.7.2. Listado de procedimientos que se realizarán en cada una de las áreas de trabajo 23.7.3. Ubicación de los equipos generadores de radiación ionizante. 23.7.4. Ruta de pacientes y público. 23.7.5. Las rutas de conductos para cables en el blindaje, ventilación y electricidad

4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y/O ELEMENTOS

El oferente, mediante documento separado y debidamente firmado por su representante legal, adjuntará a su propuesta en el momento del cierre, una manifestación en la cual se comprometerá a proporcionar servicios y elementos de primera calidad indispensables para llevar a cabo la realización de los estudios. Esta declaración estará sujeta a la aprobación del supervisor del contrato, quien podrá rechazarla si no cumple con las normas establecidas en las especificaciones requeridas

5. Tiempo de Ejecución

El plazo estimado para la ejecución del contrato comenzará a contar una vez que se hayan cumplido los requisitos de perfección y ejecución del mismo, es decir, cuando se haya firmado el contrato, expedido el registro presupuestal, aprobado la póliza y realizado el acta de inicio. Este plazo se extenderá hasta el 30 de noviembre de 2025 o hasta agotar el presupuesto asignado, lo que ocurra primero.

6. Forma de adjudicación

La adjudicación del presente proceso se realizará de manera total para los tres grupos

7. Lugar de entrega

La prestación del servicio de controles de calidad, cálculos de blindaje y niveles de referencia médica para los equipos emisores de radiación ionizante de los Establecimientos

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

de Sanidad de la Dirección de Sanidad Ejército a nivel nacional, se llevará a cabo en cada uno de los Dispensarios Médicos o Establecimientos de Sanidad Militar a nivel nacional donde se encuentren ubicados.

N°	REGIONAL ESM	DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO	EQUIPO	ESTUDIOS A REALIZAR
1	REG N°1 ESM BAS02	CALLE 79 N° 68-00 CANTÓN MILITAR PARAISO BARRANQUILLA	EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL ELITY ZQ X RAY SERIE: N° 357-P3946	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
2	REG N°1 ESM BICOR	CALLE 33 CARRERA 4 VÍA AL RODADERO SANTA MARTA	EQUIPO DE RAYOS X CONVENCIONAL FIJO TOSHIBA SERIE: N° 4012000005454	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
3	REG N°2 ESM DMBUG	AVENIDA QUEBRADA SECA N° 33 A – 207 BUCARAMANGA	EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL GNATUS SERIE: N° 4295388011	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
4	REG N°2 ESM BAACA5	KM 1 VÍA BOGOTÁ-SOCORRO SOCORRO	EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL FIAD explor - x intra OS - 70 SERIE: N° 2021000017687	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
5	REG N°4 ESM DMORI	KM 7 VIA PTO LOPEZ CANTON MILITAR DE APIAY VILLAVICENCIO	EQUIPO DE RAYOS X CONVENCIONAL FIJO PERLOVE SERIE: N° 650018104	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
6	REG N°4 ESM DMORI	KM 7 VIA PTO LOPEZ CANTON MILITAR DE APIAY VILLAVICENCIO	EQUIPO DE RAYOS X PORTATIL- PERLOVE SERIE: N° 01C18053	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
7	REG N°4 ESM DMORI	KM 7 VIA PTO LOPEZ CANTON MILITAR DE APIAY VILLAVICENCIO	EQUIPO DE RAYOS X PORTATIL- SIMENS SERIE: N° 3815516	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
8	REG N°4 ESM DMORI	KM 7 VIA PTO LOPEZ CANTON MILITAR DE APIAY VILLAVICENCIO	EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL DÜRR DENTAL SERIE: N° N204405040	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
9	REG N°5 ESM BAS 06	BATALLÓN JAIME ROOKE (KM 3 VÍA ARMENIA) ESM BAS06 IBAGUÉ	EQUIPO DE RAYOS X CONVENCIONAL FIJO PHILIPS SERIE: 130006	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
10	REG N°6 ESM BISOL	LA TAGUA - PUERTO LEGUIZAMO	EQUIPO DE RX PERIAPICAL X- MIND SERIE: 308678	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

11	REG N°7 ESM DMMED	CARRERA 77C NO. 51-136 LOS COLORES- MEDELLIN	ARCO EN C Ziehm 8000 SERIE: 8626	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
12	REG N°7 ESM DMMED	CARRERA 77C NO. 51-136 LOS COLORES- MEDELLIN	ARCO EN C SIEMENS SERIE: SIEMENS SERIA 2794	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
13	REG N°7 ESM DMMED	CARRERA 77C NO. 51-136 LOS COLORES- MEDELLIN	EQUIPO DE RX PERIAPICAL SIRONA SERIE: 58054	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
14	REG N°7 ESM DMMED	CARRERA 77C NO. 51-136 LOS COLORES- MEDELLIN	. MAMOGRAFO ASY- 00555 SERIE: 18010086017	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
15	REG N°7 ESM BIREY	HACIENDA SAN MARTIN SALIDA A LA INDIA CIMITARRA	EQUIPO DE RAYOS X PERIAPICAL FIAD explor - x intra OS - 70 SERIE: N° 6010000038785	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
16	REG N°8 ESM BAS 16	AV MARGINAL DE LA SELVA, CALLE 6 TRASVERSAL 18, YOPAL	EQUIPO DE RX CONVENCIONAL CARESTREAM SERIE: 6041000007637	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
17	REG N°9 ESM BASAN - CRH	CARRERA 46 N° 20B - 99 ENTRADA GUARDIA COPER BOGOTÁ	EQUIPO DE RX PERIAPICAL DURR DENTAL SERIE: N 204405011	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
. 18	REG N°9 ESM DMGEM- CLOD	CARRERA 7 N° 52-48 ENTRADA PRINCIPAL BOGOTÁ	EQUIPO DE RX PERIAPICAL ODONTOMA SERIE: 05102	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
19	REG N°9 ESM DMGEM- CLOD	CARRERA 7 N° 52-48 ENTRADA PRINCIPAL BOGOTÁ	EQUIPO DE RX PERIAPICAL CARESTREAM CS 2220 SERIE: HAXT063	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
20	REG N°9 ESM DISNOR	CALLE 106 N°. 7A – 19 BOGOTÁ	EQUIPO DE RX PERIAPICAL CARESTREAM DENTAL SERIE: HJXT064	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
21	REG N°9 ESM DMGEM	CALLE 121 N° 6 – 37 BOGOTÁ	MAMOGRAFO LORAD SERIE: H47081	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
22	REG N°9 ESM DMGEM	CALLE 121 N° 6 – 37 BOGOTÁ	EQUIPO DE RX CONVENCIONAL TOSHIBA SERIE: W2B05Z2129	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
23	REG N°9 ESM ESMIC	CALLE 80 N°. 38-00 BOGOTÁ	EQUIPO DE RX CONVENCIONAL AMERICOM DE 100 KVP SERIE: YC820-0110	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
24	REG N°9 ESM DMSOC	CARRERA 86 N° 56B - 80 SUR BOGOTA	EQUIPO DE RX PORTATIL PHILIPS MOBILE DIAGNOST WDR SERIE: 13000128	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

25	REG N°9 ESM DMSOC	CARRERA 86 N° 56B - 80 SUR BOGOTA	EQUIPO DE RX CONVENCIONAL PHILLIPS OPTIMUS50 SERIE: 12000137-12000136	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
26	REG N°9 ESM DMSOC	CARRERA 86 N° 56B - 80 SUR BOGOTA	EQUIPO DE RX PANORAMICO J MORITA XH- 550 SERIE:000000000000033814	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
27	REG N°9 ESM DMSOC	CARRERA 86 N°56 B - 80 SUR BOGOTA	EQUIPO DE RX PANORAMICO J MORITA XH- 550 SERIE: AH1104	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
28	REG N°9 ESM DMSOC	CARRERA 86 N° 56B - 80 SUR BOGOTA	ARCO EN C PHILIPS BV ENDURA R2.3 SERIE: 451	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
29	REG N°9 ESM BAS01	CARRERA 3 N° 23 – 20 TUNJA	EQUIPO DE RX CONVENCIONAL TOSHIBA KX0-15R SERIE: 7G934	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
30	REG N°9 ESM BAS01	CARRERA 3 N° 23 – 20 TUNJA	EQUIPO DE RX PERIAPICAL DURR DENTAL SERIE: EX14D0025	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
31	REG N°9 ESM GMSIL	KILOMETRO 8 VIA VEREDA LA TRINIDAD DUITAMA	EQUIPO DE RX PORTATIL HITACHI Serie SX1171 2005 SERIE: SX11712005	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
32	REG N°9 ESM GMSIL	KILOMETRO 8 VIA VEREDA LA TRINIDAD DUITAMA	EQUIPO DE RX PERIAPICAL UWANDY SERIE: 4924665008	CONTROL DE CALIDAD CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
33	REG N°9 ESM BISUC	CARRERA 9 # 6-25 BARRIO RICAURTE CHIQUINQUIRA	EQUIPO DE RX PERIAPICAL ELITY 70 SERIE: P3947	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
34	REG N°10 ESM CASPC1	LA MACARENA - META	EQUIPO DE RX PERIAPICAL GNATUS SERIE: YC820-0110	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
35	REG N°10 ESM DMTOL	KILOMETRO 3 VIA MELGAR- GIRARDOT FUERTE MILITAR TOLEMAIDA	EQUIPO DE RX PERIAPICAL SIRONA SERIE: 58110	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
36	REG N°11 ESM BAS08	AV CENTENARIO N° 25 – 000 ARMENIA	EQUIPO DE RX PERIAPICAL DURR DENTAL SERIE: N° 204405017	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
37	REG N°11 ESM BAACA8	AV 7 AGOSTO CON CARRERA 23 – 43 PEREIRA	EQUIPO DE RX PERIAPICAL OWANDY SERIE: N° 4440	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
38	REG N°11 ESM BAMUR	KM 7 VÍA GÉNOVA GÉNOVA - QUINDIO	EQUIPO DE RX PERIAPICAL ASTEX ODONTOMAX SERIE: N° 4924655014	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

39	REG N°11 ESM BIAYA	CALLE 70 N° 25 - 00 BARRIO PALERMO- MANIZALEZ	EQUIPO DE RX PERIAPICAL DURR DENTAL SERIE: N° EG14D0026	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
40	REG N°12 ESM BAS09	CARRERA 16 N° 21-300 NEIVA	EQUIPO DE RX PORTATIL CARESTREAM SERIE: MTN20/366	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
41	REG N°12 ESM BAS09	CARRERA 16 N° 21-300 NEIVA	EQUIPO DE RX PERIAPICAL DURR DENTAL SERIE: N204905039	CONTROL DE CALIDAD, CÁLCULO DE BLINDAJE NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA
TOTAL EQUIPOS PROYECTADOS APROXIMADO				**41**
En la tabla N°1 se relacionan los Establecimientos de Sanidad Militar en donde se proyectan a realizar los diferentes estudios, sin embargo, las sedes o lugares pueden variar de acuerdo a las necesidades que se presenten, por lo tanto, el contratista a quien se adjudique el contrato deberá garantizar la prestación de los servicios en las ciudades o lugares donde el supervisor del contrato lo requiera de acuerdo al presupuesto asignado.				

8. INSTRUCCIONES DE COORDINACIÓN

El Oficial - Suboficial de ingeniería Biomédica de la unidad informara de cambios relacionados con el presente plan, mediante oficio describiendo los motivos del cambio a efectuar.

ROL	GRD	NOMBRE	CARGO	CELULAR	CORREO
Gerente de Proyecto	MY	ANDRES ABELINO ARIAS CRUZ	Oficial Gestión Logística DISAN	3105690110	Andres.arias@buzonejercito.mil.co
Estructurador Técnico	CS	BLANCO MEJIA DIANA MARCELA	Tecnólogo Imágenes Diagnósticas DMSOC	3246833486	diana.blancomejia@buzonejercito.mil.co
Evaluador técnico	SV	PEDRO VICENTE PACAZUCA MORENO	Tecnólogo Imágenes Diagnósticas CRH	3203395370	pedro.pacazuca@buzonejercito.mil.co
Supervisor	SV	Germán Villamarín Cabrera	Suboficial Auxiliar de Proyectos - Tecnólogo Imágenes Diagnosticas DISAN	3212876644	german.villamarin@buzonejercito.mil.co

9. ANTECEDENTES DOCUMENTALES

A continuación, se relaciona la información de procesos similares ejecutados en vigencias anteriores así:

PLAN DE NECESIDADES N° **2025344003700243** QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO EN CUMPLIMIENTO DE SU MISIÓN, PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CUYO OBJETO ES "***PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROLES DE CALIDAD, CÁLCULOS DE BLINDAJE Y NIVELES DE REFERENCIA MÉDICA PARA LOS EQUIPOS EMISORES DE RADIACIÓN IONIZANTE DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL***" A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2025.

N° CONTRATO Y VIGENCIA	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO CONTRATADO	VALOR TOTAL DEL CONTRATO
523-DISAN-EJC-DMSOC-2023	Proceso de Selección de Mínima Cuantía	Servicio de Estudios de Controles de Calidad, Cálculos de Blindaje y Niveles de Referencia Medica Para los Equipos Emisores de Radiación Ionizante de los Establecimientos de Sanidad Militar de la Dirección de Sanidad del Ejército	$ 10.000.000.00
171-EJC-DISAN-2022	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Servicio de Estudios de Cálculos De Blindajes, Controles de Calidad y Niveles De Referencia Para Los Equipos Generadores de Radiación Ionizante de Los Establecimientos de Sanidad Militar A Nivel Nacional	$ 130.000.000.00
240-EJC-DISAN-2024	Selección Abreviada de Menor Cuantía	Servicio de Estudios de Cálculos De Blindajes, Controles de Calidad y Niveles De Referencia Para Los Equipos Generadores de Radiación Ionizante de Los Establecimientos de Sanidad Militar A Nivel Nacional	$ 20.000.000.00

10. FIRMAS

Para lo anterior se firma el presente plan a los 10 días del mes de febrero de 2025

MY ANDRES ABELINO ARIAS CRUZ
Gerente de Proyecto

Elaboró:

CS. BLANCO MEJIA DIANA MARCELA
Comité Técnico Estructurador