1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Fecha de suscripción: 2 de marzo de 2023.

1.2. Dependencia solicitante: Dirección de Producción.

2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 Descripción de la necesidad

El Instituto Nacional de Salud – INS – es una entidad de naturaleza científica y técnica, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio creado por el Decreto 470 de 1968, cambió su naturaleza mediante el Decreto 4109 de 2011 y reestructurado a través de los Decretos 2774 y 2775 del 28 de diciembre de 2012, adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social, perteneciente al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Tiene como objeto: *(i) el desarrollo y la gestión del conocimiento científico en salud y biomedicina para contribuir a mejorar las condiciones de salud de las personas; (ii) realizar investigación científica básica y aplicada en salud y biomedicina (iii) la promoción de la investigación científica, la innovación y la formulación de estudios de acuerdo con las prioridades de salud pública de conocimiento del Instituto; (iv) la vigilancia y seguridad sanitaria en los temas de su competencia; la producción de insumos y biológicos; y (v) actuar como laboratorio nacional de referencia y coordinador de las redes especiales, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.*

La Dirección de Producción tiene entre sus funciones impartir los lineamientos para la planeación y seguimiento de la investigación, desarrollo, producción, comercialización y suministro de productos farmacéuticos, biológicos, biomodelos, insumos y demás bienes y/o servicios de interés en salud pública, de conformidad con los parámetros establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social. Así las cosas, los diferentes grupos de esta Dirección realizan actividades, tales como la realización directa o indirecta del desarrollo biotecnológico y la producción de insumos críticos para la salud pública; la producción directa o indirecta de reactivos, biomodelos, productos biológicos, químicos y farmacéuticos e insumos críticos necesarios para los programas prioritarios de vigilancia y control en salud pública.

De acuerdo con lo anterior, la Dirección de Producción lidera el proyecto de inversión, denominado: *"Fortalecimiento de la capacidad institucional en la provisión de bienes y servicios de interés para la Salud Pública Nacional - Código del Proyecto: 2018011000077»,* el cual se ejecutará se viene ejecutando a partir del año 2019 y hasta la vigencia 2028, cuyo objetivo es brindar una oportuna y adecuada atención de eventos de interés para la salud pública del país, a fin de fortalecer la presencia del aparato estatal para responder de manera eficiente, efectiva y eficaz la provisión de bienes y servicios de alto impacto para la población beneficiaria, a través de la prevención y atención oportuna de dichos eventos con el fin de evitar posibles muertes que se deriven por los mismos.

Las actividades mencionadas son lideradas por la Dirección de Producción, todas ellas dependen ampliamente de una multiplicidad de laboratorios, cuya labor diaria, ha permitido que el Instituto Nacional de Salud se empodere e identifique como punto de referencia en materia de Salud Pública en Colombia; subrayando que dichas acciones dependen de una organización detallada, cuya coordinación y cooperación son el enclave fundamental para fomentar el trabajo mancomunado y vinculante entre las áreas que la componen; todo ello, en torno a un componente de importancia como lo es la comunicación; enlace preponderante dentro de la cadena productiva e investigativa de los laboratorios; estos canales estructurantes de información y demás formas de interacción interna, son garantía para la eficiencia y coherencia de los diferentes procedimientos realizados a diario. Lo cual, se materializa velando por la construcción de relaciones laborales vinculantes y la interacción con los miembros internos de cada una de las áreas que dependen de

un minucioso seguimiento procedimental y de una comunicación prioritaria de control de la información que, debe desarrollarse en el acto, por éste motivo, se deben garantizar canales eficientes de comunicación interna, mediante herramientas tecnológicas que faculten a cada laboratorio con el desarrollo de sus actividades por medio de canales efectivos de fácil y coherente comunicación.

Hay una necesidad latente de los laboratorios por adquirir equipos que mediante su tecnología provean a las diferentes áreas, de mecanismos para desarrollar eficientemente sus tareas diarias; garantizando el dominio de la comunicación como un método de seguimiento y control efectivo y coherente, por ende, la adquisición de los radios de intercomunicación, facilitará procesos intersectoriales, que deben estar encadenados minuciosamente bajo la constante comunicación, razón por la cual, el Grupo Animales de Laboratorio y la Planta de Sueros; deben establecer canales comunicativos que respondan de forma directa, entendible, coherente y eficaz frente a los procedimientos diarios adelantados con base a la multiplicidad de actores partícipes en los escenarios investigativos, de producción, control y demás actividades que, deban desarrollarse en marco del cumplimiento misional; estos laboratorios deben enmarcar la comunicación como un componente estratégico para el dominio integro de todas las tareas relacionadas con la estructura productiva e investigativa de los laboratorios mencionados.

Durante la vigencia 2022 se adelantó el proceso de contratación INS-SMC-024-2022, cuyo objeto fue:*« Adquirir radios digitales de intercomunicación y baterías específicas, necesarios para la cobertura total de la comunicación de las diferentes áreas de los laboratorios del Instituto Nacional de Salud, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por el Instituto Nacional de Salud – INS»,* como resultado de éste proceso, se adquirieron seis (6) radios de intercomunicación y siete (7) baterías específicas para los grupos relacionados con la Dirección de Producción, para ello, se planteó que mediante esta adquisición se garantizaría el eficaz funcionamiento interno de cada uno de los laboratorios, y se distribuyeron los radios a las siguientes áreas: tres (3) al laboratorio Medios de Cultivo y los tres (3) restantes a la Hacienda Galindo y Serpentario; vale la pena mencionar que, estos dos laboratorios recibieron a entera satisfacción dichos radios de intercomunicación, afirmando que, con la adquisición de dichos bienes, tanto la Planta de Sueros como el Grupo Animales de Laboratorio, recibieron nuevas baterías específicas que prolongaron la actividad de algunos radios adquiridos en vigencias previas al 2018, de los cuales se encontraban fuera de uso por falta de baterías, señalando que, estos dos laboratorios no renovaron sus equipos de intercomunicación para la vigencia 2022.

Durante recientes comunicaciones con los laboratorios mencionados, se hizo un llamado para señalar puntualmente los radios de intercomunicación adquiridos en anteriores vigencias; categorizándolos como los que son funcionales, y que, pese a su uso, aún respondían a su normal funcionamiento, igualmente, se identificaron, los equipos que resultaron estar en condiciones desfavorables, y que siguen trabajando de manera limitada, debido al desgate resultado del deterioramiento por el uso; y por último, los radios que definitivamente NO son funcionales. Con lo anterior, destacamos las siguientes apreciaciones compartidas por el grupo Animales de laboratorio y la Planta de Sueros, señalando lo siguiente:

La Planta de Sueros mediante correo electrónico manifestó contar con tres (3) radios de intercomunicación que, a pesar de estar funcionando, no lo hacen bajo las óptimas condiciones establecidas, pues presentan alta interferencia y deben ser usados la mayor parte del tiempo con audífonos o manos libres. Adicionalmente tres áreas que componen el laboratorio NO cuentan con ningún radio intercomunicador, afectando gravemente sus actividades. Con tal precedente, solicitan la adquisiciòn de seis (6) radios que permitan cubrir la demanda, dotando a su personal, de equipos de intercomunicación nuevos que, los faculte para garantizar los escenarios efectivos de comunicación interna.

Siguiendo con las comunicaciones allegadas por los laboratorios, el Grupo Animales de Laboratorio señalo tener catorce (14) radios, de los cuales tan sólo ocho (8) de ellos, responden óptimamente con sus funciones; dos (2) presentan un escenario parecido a los de la Planta de Sueros, en un estado de deterioro, pues algunas funcionalidades de los equipos presentan inconvenientes con la frecuencia y son condicionados al uso de accesorios que permitan su funcionamiento;

subrayando especialmente que tienen cuatro (4) equipos que presentan un estado de obsolescencia total. Dicho esto, para cumplir con la demanda, el Grupo Animales de Laboratorio requiere de siete (7) radios de adicionales a los que ya se encuentran operando en óptimas condiciones y reemplazar los que están en mal estado con el fin de dotar al personal que requiere dicha herramienta de intercomunicación.

Mencionados los escenarios de complejidad por falta de este bien, el Grupo Animales de Laboratorio y la Planta de Sueros, para satisfacer esta necesidad requieren de la adquisición de trece (13) radios de intercomunicación, de conformidad con lo señalado anteriormente, para que dichos grupos cumplan a cabalidad con sus labores; cubriendo la necesidad de cada uno de los profesionales que diariamente realizan acciones que son trabajadas colectivamente y deben obedecer a una cadena de seguimiento y control minucioso; actividades que, responden a una lógica procedimental estructurada con base a una comunicación eficaz y coherente que solo se efectuara con la adquisición de estos radios de intercomunicación.

De conformidad con lo señalado la adquisición de nuevos equipos de intercomunicación, fortalece las actividades de seguimiento y control, y concretamente el Grupo Animales de Laboratorio, ha aumentado su personal en relación con la demanda progresiva que ha presentado en sus actividades diarias, exactamente, en los laboratorios BSL2 y BSL3, y para el caso de la planta de sueros, en consecuencia se hace indispensable que todas las áreas productivas estén intercomunicadas para el correcto y oportuno desarrollo de las actividades productivas, escenario que deriva en una necesidad latente de entregar a sus profesionales una herramienta comunicativa, la falta de los instrumentos de comunicación crea una atmósfera de incertidumbre o falta de seguridad, dado que la información no siempre llega oportunamente o también, se pierden los canales vinculantes entre un área a otra, lo que ocasiona retrasos procedimentales dentro de la cadena de actividades programadas por el laboratorio en cuestión.

Adicionalmente, la Planta de Sueros mediante la Resolución interna No. 0019 del 08 de enero de 2016 entre muchas de sus actividades misionales, tiene la de garantizar la producción de antivenenos, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos en las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) dicho esto, los espacios destinados para la producción, tienden a ser limitados en cuestión de algunas interferencias que se presentan lo que dificulta la señal del área, razón por la cual, el uso de aparatos tecnológicos convencionales suelen tener complicaciones para compartir información y comunicarse al interior del laboratorio; se necesitan equipos de alta frecuencia que permita a los profesionales comunicarse sin ninguna restricción de señal. Expresada la necesidad, la Planta de Sueros podrá garantizar satisfacerla, mediante la adquisición de seis (6) radios de intercomunicación que faculten al área en su quehacer productivo por medio de la intercomunicación eficaz y entendible entre los profesionales que conforman en la totalidad del laboratorio

Así las cosas, presentamos la siguiente tabla que resume la información suministrada en el presente documento:

LABORATORIO DESTINO	CANTIDAD	NECESIDAD
Animales de Laboratorio	7	**Radios de Intercomunicación**
Planta de Sueros	6	

Las cantidades expuestas en la tabla, responden a cubrir la necesidad latente de la Planta de Sueros y el Grupo animales de Laboratorio; que por medio de esta adquisición podrán actualizar y prolongar sus equipos de intercomunicación con tecnologías que permitan agilizar los procesos y procedimientos allí realizados a diario.

2.2. Definición técnica de la forma en que el Instituto puede satisfacer su necesidad

La Entidad puede satisfacer esta necesidad mediante la contratación de una persona natural o jurídica que se encargue de entregar radios digitales de intercomunicación y baterías específicas, necesarios para la cobertura total de la comunicación de las diferentes áreas de la Entidad Estatal, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por el Instituto Nacional de Salud.

2.3. Mencione la justificación del contrato en relación con el POA del área, citando la concordancia respectiva para el logro de los objetivos estratégicos:

Objetivo institucional: Realizar las acciones administrativas y transversales en desarrollo del MIPG y/o de otras acciones asignadas a la institución.

Objetivo de la dependencia: Asistir técnicamente a sus grupos de interés en temas relacionados con los productos ofertados.

Objetivo estratégico vinculado: Obtener reconocimiento de la OMS, como centro colaborador en patología, producción de sueros, respuesta en emergencias de salud pública, diagnostico virológico y evaluación de plaguicidas para control entomológico de uso en salud pública.

Actividad: 600213: Garantizar gastos operativos y de apoyo logísticos asociados a la operación del proyecto.

El presente proceso se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2023 en la línea 6000-029

2.4. Seleccione Proyecto de Inversión y Objeto del Gasto

Proyecto de Inversión	VALOR
BPIN 2018011000077 FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN LA PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE INTERÉS PARA LA SALUD PÚBLICA NACIONAL	$ 30.083.989

Objeto del Gasto
OTRO

3. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.

3.1 Objeto:

Adquirir radios de intercomunicación, necesarios para la cobertura total de la comunicación de las diferentes áreas de los laboratorios de Producción del Instituto Nacional de Salud

De acuerdo al objeto, los códigos **UNSPSC** correspondientes, son los siguientes:

Código	Nombre del código
43191510	Radios de dos Vías
43191500	Dispositivos de comunicación personal
43191600	Partes o accesorios de dispositivos de comunicación personal
43190000	Dispositivos de comunicaciones y accesorios.
43191603	Cables de extensión para teléfonos.
43191610	Soportes o sujetadores o puestos de comunicación personal.

43191612	Descansa teléfonos.
43191632	Antenas para teléfonos.
26111711	Baterías de litio.
26111700	Baterías, pilas y accesorios
26110000	Baterías y generadores y transmisión de energía cinética
43000000	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones.

3.2 Especificaciones:

3.2.1 Alcance del Objeto. NO APLICA.

3.2.2 Especificaciones. La adquisición de radios de intercomunicación debe corresponder a los a la siguiente ficha técnica:

FICHA TÉCNICA			
EQUIPO	**RADIOS DE INTERCOMUNICACIÓN**	**Cantidad:**	Trece (13)
DESCRIPCIÓN	Los equipos de radiocomunicaciones con tecnología análoga se adaptan a entornos complejos de señal, son equipos cuya funcionalidad responde a una capacidad alta de frecuencia que garantiza la comunicación eficaz y clara entre los diferentes usuarios.	**UNSPSC:**	43191510 43191500 43190000 43000000
JUSTIFICACIÓN	El Grupo animales de Laboratorio y la Planta de Sueros requieren para sus laboratorios de trece (13) Radios de Intercomunicación que garanticen a estas áreas desarrollar sus actividades con base a la comunicación interna, permitiendo el seguimiento y control efectivo de la información, estructurando canales sólidos para la cooperación y coordinación de las diferentes actividades desarrolladas al interior de los laboratorios.		
DIRECCIÓN	Dirección de Producción	**Laboratorio:**	Animales de Laboratorio (7) Unid. Planta de Sueros (6) Unid.
LUGAR DE ENTREGA	Av. Calle 26 No 51 -20	**Tiempo de entrega:**	
LICENCIAS			
Autorizado por la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) y para operar en la banda ISM de 900 MHz (para áreas industriales, científicas y médicas) sin licencias			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Característica*			
Trece (13) Radios de dos vías (color negro)			
Opciones de llamada flexibles			
Clonación de contactos por aire			
Inhabilitación; activación; monitoreo remoto			
Radios SIN Licencia de 900MHz			
Texto rápido			

Alerta de llamada
Llamada digital uno a varios
Tecnología Digital FHSS
ESPECIFICACIONES DE TRANSMISIÓN
Salida RF 1W
Espaciamiento de Canal 50KHz
Estabilidad de Frecuencia (-30°C a 60°C) // ± 1PPM
Emisiones espúreas en transmisión (radiadas) <54dBuV/m (3m)
Distorsión de Radio <3%
TX ACPR (-50dBc)
Modulación FDC // FHSS FSK 900 MHz de 8 niveles
ESPECIFICACIONES DE RECEPTOR
Sensibilidad referida al preámbulo // (-125 dBm)
Emisiones espúreas en recepción (radiadas) <43.5dBuV/m (3m)
Inmunidad de bloqueo: ±500 kHz a ±1 MHz // 75dB
Inmunidad de bloqueo: ±1 MHz a ±15 MHz // 80dB
ESPECIFICACIONES DE RECEPTOR
Temperatura de Operación (-30°C a +60°C)
Temperatura de Almacenamiento (-40°C to +85° C)
ESPECIFICACIONES DE BATERÍA
Batería 3.7 V ± 0.5 V
Duración de la Batería: mínimo 16 horas
DIMENSIONES DEL EQUIPO (VALORES MÁXIMOS PERMITIDOS)
Característica*
128,5 mm (Al)
56 mm (An)
27 mm (P)
(5,06" (Al) x 2,2" (An) x 1,06" (P))
ACCESORIOS **Compatibles y fabricados específicamente para el modelo ofertado**
Característica*
1. Batería de ion de litio de 2500 mAh, 3.7 v compatibles con los radios descritos anteriormente (26) baterías
2. Holder para radio portátil (13) Unidades
3. Bandeja de cargador individual para (13) Unidades
4. Fuente de alimentación 5W para Colombia para (13) Unidades
5. Auricular con PTT y micrófono en línea (13) Unidades
6. Auricular giratorio con PTT y micrófono en línea (13) Unidades
7. Antena de látigo de 900MHz (902-928MHz) (13) Unidades

8. Soporte con clic giratorio (13) Unidades
TÉRMINOS DE GARANTÍA Y REPRESENTACIÓN MARCA
Característica*
Garantía de dos (2) años para efectos de fabricación.

NOTA 1: Cada uno de los radios debe tener en su totalidad y plena calidad, los accesorios compartidos en la presente ficha técnica.
NOTA 2: Cada radio de intercomunicación debe contar con una **(1) batería de ion de litio de 2500 mAh,** 3.7 v adicional que permita que los equipos prolonguen en el tiempo su normal funcionamiento.

3.3 Obligaciones del Contratista:

Obligaciones Generales:

1. Cumplir con el objeto, obligaciones y productos contractuales, de conformidad con lo establecido en los estudios, documentos previos y la oferta presentada dentro del proceso.
2. Constituir la garantía a favor del **INSTITUTO** en los términos establecidos en este documento y mantenerla vigente durante el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación (cuando aplique), por los valores y con los amparos previstos en el mismo y presentarla dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de contrato.
3. Estar al día con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA) de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, adicionado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003.
4. Presentar factura electrónica, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, la misma debe contener cada uno de los ítems, con la cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan la identificación de los bienes vendidos o servicios prestados de acuerdo con lo estipulado en el contrato.
5. Cargar la certificación de pago y/o factura con los soportes correspondientes en el SECOP II, una vez radicada cada cuenta en el **INSTITUTO** y según periodicidad exigida en el contrato.
6. Cumplir con lo establecido en el POE-A01.2014-001 *"Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo"*, especialmente lo dispuesto en el Anexo 1 sobre Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, de acuerdo al objeto del contrato.
7. Cumplir con las disposiciones relacionadas con Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, comprometiéndose al uso racional de los recursos que utilice para el desarrollo del objeto contractual.
8. Cumplir con las políticas y lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información del **INSTITUTO**.
9. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía sobre la ejecución del contrato al Supervisor de este.
10. Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión de la ejecución del contrato.
11. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
12. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al **INSTITUTO** y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fuesen necesarios
13. Atender los lineamientos que durante el desarrollo del contrato emita **EL INSTITUTO**.
14. Cumplir con las demás actividades que se deriven del objeto del contrato.

Obligaciones Específicas:

1. Cumplir a entera satisfacción con el objeto del contrato de acuerdo con los requerimientos exigidos por el Instituto Nacional de Salud.
2. Entregar los radios de intercomunicación descritos en las especificaciones técnicas, en el almacén del Instituto Nacional de Salud, no usados, ni remanufacturados, debidamente embalados en su empaque original, correctamente sellados y con la etiqueta en perfecto estado. .
3. Entregar cada uno de los accesorios descritos en las especificaciones técnicas, en el almacén del Instituto Nacional de Salud, respondiendo satisfactoriamente con la calidad; no usados, ni remanufacturados, debidamente embalados en su empaque original, correctamente sellados y con la etiqueta en perfecto estado de cada uno de los elementos.
4. Entregar, en el almacén del Instituto Nacional de Salud, cada equipo con su debido instructivo y manuales del fabricante.
5. Garantizar que los radios de intercomunicación y los accesorios, señalados, mantengan sus características de buena calidad, teniendo en cuenta las condiciones de almacenamiento indicadas por el fabricante.
6. Realizar la configuración y/o programación de cada radio de intercomunicación en el software según canales, frecuencias, usuarios, grupos, pruebas de ensayo, cobertura, así como la sintonización en la frecuencia requerida, según corresponda a cada uno de los laboratorios destino.
7. Reemplazar a sus expensas y a entera satisfacción del INS, sin costo adicional, los equipos que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que estén en condiciones de deterioro, por mínimas que sean o que no cumplan con las condiciones técnicas exigidas, en un tiempo no mayor a ocho (8) días hábiles posteriores a la fecha de entrega inicial. La sustitución se deberá dar por radios digitales nuevos de las mismas características técnicas requeridas por el INS.
8. Entregar los equipos dentro del término de ejecución del contrato..
9. Garantizar la total disponibilidad de atención y soporte técnico a cualquiera de los bienes ofertados, durante el periodo de garantía ofrecida, sin ningún costo adicional

3.4 Obligaciones del Instituto

1. Ejercer la supervisión general sobre el objeto del contrato.
2. Realizar el ingreso al almacén de los bienes adquiridos con el presente contrato (cuando aplique), de igual forma sus respectivas salidas a las diferentes dependencias.
3. Acudir ante las autoridades para obtener la protección de los derechos derivados de la presente contratación y sanción para quién los vulnere.
4. Exigir al **CONTRATISTA** la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
5. Impartir las instrucciones que sean del caso, relacionadas con las actividades a realizar por EL **CONTRATISTA**.
6. Asignar las actividades a realizar por parte del contratista.
7. Poner a disposición del contratista la información necesaria para el desarrollo de las actividades.
8. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias, para lo cual la supervisión dará aviso oportuno a **EL INSTITUTO** sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
9. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión de la presente contratación.
10. Repetir contra los servidores públicos, la contratista o terceros por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia del contrato.

11. Adelantar revisiones periódicas, a través de la supervisión, para verificar que la ejecución del contrato cumpla con las condiciones ofrecidas, naturaleza del objeto contratado y los requisitos mínimos previstos en las normas sobre la materia y promover las acciones de responsabilidad contra EL **CONTRATISTA** y sus garantes si hay lugar a ello.
12. Cancelar oportunamente al **CONTRATISTA** el valor del contrato de conformidad con lo estipulado en la forma de pago.
13. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de lo establecido en el POE-A01.2014-001 "Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo", especialmente lo dispuesto en el Anexo 1 sobre Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, de acuerdo al tipo de actividad que desarrolla.
14. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de las normas de Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente y de acuerdo al tipo de actividad desarrollada.

3.5 Informes: NO APLICA

3.6 Productos:

1. Trece (13) radios de intercomunicación con las características técnicas específicas expuestas en el actual documento y correspondiendo a los términos señalados en éstas.
2. Trece (13) baterías adicionales las cuales deben ser compatibles con los radios adquirir.
3. **Ciento cuatro (104)** accesorios, que responden a la funcionalidad de cada radio **(cada radio debe tener ocho (8) accesorios para un total de ciento cuatro (104))**

3.7. Plazo y lugar de ejecución:

El Plazo durante el cual se ejecutará el objeto contractual es a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y hasta el **31 de mayo de 2023**.

Lugar de ejecución: El lugar de ejecución para la entrega de los radios de intercomunicación serán las instalaciones del Instituto Nacional de Salud ubicadas en la Avenida Calle 26 No. 51-20 de la ciudad de Bogotá D.C.

3.8 Contrato a Celebrar: Compra Venta

3.9 Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución. NO APLICA

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

En el proceso de contratación se deberá observar el art. 209 de la Constitución Política de 1991, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012 y demás normas que los modifiquen adiciones o complementen.

4.1 Modalidad de Selección

De conformidad con la Ley 1150 de 2007, la modalidad de selección para el presente proceso es:

a. Contratación de Mínima Cuantía

4.2 Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección

El fundamento normativo de la modalidad de selección de mínima cuantía se encuentra en la subsección 5 de la sección 1 del Decreto 1082 de 2015.

En materia de publicidad del proceso de selección se debe observar y cumplir lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, referente a la publicidad del procedimiento en el SECOP, con las excepciones taxativamente establecidas respecto a los estudios y documentos previos para la contratación de empréstitos, entre otros, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.3 del Decreto 1082 de 2015. En todo caso, la publicidad de los documentos inherentes al proceso el contrato y su ejecución deberán publicarse en el SECOP.

La entidad contratante será responsable de garantizar la publicidad de todos los procedimientos y actos asociados a los procesos de contratación, salvo los asuntos expresamente sometidos a reserva.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

Desde cada perspectiva se pueden tener en cuenta los siguientes aspectos:

5.1 ASPECTOS GENERALES:

Legal:

El presente proceso tiene como objeto adquirir radios de intercomunicación y baterías específicas de la marca Motorola para los diferentes laboratorios del el Instituto Nacional de Salud; estos radios funcionan por la difusión de ondas radioeléctricas utilizando el espectro electromagnético a través de la atmosfera. Su eficacia de comunicación en situaciones de emergencia o de alta importancia para comunicar pueden funcionar sin algún tipo de infraestructura adicional para completar eficazmente la acción.

La Resolución 711 del 2016 *«Por la cual se establecen las bandas de frecuencia de libre utilización dentro del territorio nacional y se derogan algunas disposiciones», en el artículo 1 se estableció que: "serán de libre utilización en todo el territorio nacional las bandas de frecuencia establecidas en el Anexo de la presente resolución bajo las condiciones determinadas en el mismo. Párrafo 1. La utilización del espectro radioeléctrico en las bandas de frecuencia y bajo las condiciones establecidas en la presente resolución no requieren el permiso de uso del espectro de que trata el inciso primero del artículo 11 de la Ley 1381 de 20098 (...)»* con la cual se especifica que la utilización de los radios de intercomunicación no necesita de ningún tipo de permiso expedito mientras su funcionalidad se ejecutó bajo el espectro electromagnético propiedad del territorio nacional.

Debido a lo anterior, el artículo 3 de la norma ya mencionada establece lineamientos específicos, parámetros técnicos y homologación de aparatos de la siguiente forma:

«Para garantizar el uso eficiente de las bandas de frecuencias radioelectrctricas definidas en la presente resolución, los aparatos deben funcionar de conformidad con los estándares técnicos de radiocomunicación establecidos que establezca la comisión de Regulación de Comunicaciones, o contar con los certificados de homologación que determine dicha entidad, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, en los casos que haya lugar.

PARRAFO. – *Los aparatos que hagan uso del espectro de libre utilización, deberán operar exclusivamente en las bandas de frecuencia establecidas y dentro de los parámetros técnicos señalados en el anexo técnico de la presente resolución.*

Adicionalmente, dichos aparatos deberán ser considerados para funcionar en un ambiente público e incontrolado y deben ser operados de tal forma que se asegure que el público no sea expuesto a niveles de energía de radio frecuencia que excedan las normas que expida la Agencia Nacional del Espectro.»

Con los aspectos legales enunciados, se encuentra viable la adquisición de radios de intercomunicación en la banda FHSS ISM 900 MHz, teniendo en cuenta que los radios que operan en bandas en megahercio (**MHz**) que es una unidad de medida de la frecuencia, equivale a 10^6 hercios (1 millón) tienen gran alcance en terrenos despejados como la Hacienda Galindo y no pierden su frecuencia en edificaciones, y por ende, su potencia de transmisión es potente, aun así esta medida garantiza estar5 acorde con la normativa que regula el uso de radios itinerantes que está limitada a 1 vatio lo cual dificulta la comunicación en edificaciones altas.

Comercial:

Según Min. TIC el sector de las telecomunicaciones ha apalancado la economía nacional, convirtiéndose en uno de los sectores que más le aportan a la economía colombiana; con ello, se evidencia un aumento significativo de la demanda en el país por parte de este sector que según varios estadistas frente al tema aseguran, seguirá en un progresivo aumento.

Explicándolo de mejor manera, según estudios realizados por FEDESARROLLO menciona que. *"por cada peso colombiano generado en el sector de las telecomunicaciones, la economía genera $2,8 adicionales"*, manifestando cómo los ingresos del sector de las telecomunicaciones represento para 2020 el (6%) del PIB.

Los componentes de bienes TIC se conforman debido a una categorización de equipos, aparatos periféricos y terminales que hacen referencia a computadores, escáner, unidades como teclado, ratón, cámaras de televisión, telefonía celular y demás equipos para la recepción de voz o datos de los cuales se encuentran los radios de dos vías como bienes TIC, sin embargo, depende mucho del componente de infraestructura para certificar su eficaz funcionamiento.

Financiero: NO APLICA

Organizacional:

El servicio se debe prestar con una logística eficaz que permita el cumplimiento del objeto contractual, razón por la cual el contratista deberá garantizar la capacidad logística para entregar los radios de intercomunicación y baterías solicitados en las instalaciones del Instituto Nacional de Salud, sede CAN.

Técnica:

Los radios y baterías deben atender las especificaciones definidas en el numeral 3.2.2. Especificaciones.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

5.2.1 Precio histórico INS

Después de realizar una exhaustiva búsqueda en las bases de datos de la contratación del INS, que tuviese como objeto similar o igual al del presente estudio previo se encontró lo siguiente:

AÑO	NO. DE CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	PROVEEDOR	VALOR
2018	INS-SMC-28-2018	SMC	Adquirir radios digitales de dos vías, necesarios para la cobertura total de la comunicación entre las zonas internas del Bioterio de Barrera/ ABSL-2 del Instituto Nacional de Salud.	ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES S.A.S.	$5.936.339
2022	INS-SMC-243-2022	SMC	Adquirir radios digitales de intercomunicación y baterías específicas, necesarios para la cobertura total de la comunicación de las diferentes áreas de los laboratorios del Instituto Nacional de Salud, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por el Instituto Nacional de Salud – INS.	CONEXTCOL S.A.S.	$ 9.894.094

Revisadas las características técnicas de la primera adquisición de radios, estas difieren de la necesidad actual del Instituto Nacional de Salud, ya que los radios adquiridos en esa vigencia (2018) se encuentran obsoletos en el mercado, y presentan dificultades para su mantenimiento y uso frencuencial en la entidad, por tanto no se tendrá en cuenta para establecer el valor histórico, en relación con los radios que se adquirieron en la vigencia 2022, tienen características técnicas similares a las del presente proceso, sin embargo, y debido a la alta volatilidad de la tasa de cambio, y demás variable macroeconómicas que repercuten en el mercado nacional; los valores expuestos para ese proceso no pueden determinar sólidamente un proceso de indexación, por tanto no se tendrá en cuenta para establecer el presupuesto, sin embargo , es de utilidad para el presente proceso, los aspectos como obligaciones, garantías, y características necesarias para la estructuración de este.

5.2.2 Precios SECOP Otras Entidades

AÑO	NO. DE CONTRATO	ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETIVO	PROVEEDOR	VALOR
			Selección Abreviada,	Adquisición de equipos de comunicación (radios		

2021	ITTA SASI - 003- 2021	Instituto de Tránsito y Transporte de Acacias.	Subasta Inversas	portátiles, radio base, micrófono parlante y fuente de alimentación conmutada) para el Instituto de Transito de Acacias.	Jehison Waldir Daza Abril	**$ 57.298.138**
2021	MC-121-2021	Alcaldía Municipio Mosquera.	Mínima Cuantía.	Compra de Radios de comunicación y accesorios para el funcionamiento del Sistema de Comunicación de la Fuerza Pública en el Municipio de Mosquera	CI Warriors Company S.A.S.	**$ 40.000.000**
2022	MC-028-2022	Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS)	Mínima Cuantía.	Adquisición de radios para la comunicación segura y efectiva de los funcionarios en las sedes de CAVR y CRFSOC de CORPOCALDAS	WIRELESS COMUNICATIONS COLOMBIA S.A.S.	**$ 9.394.098**

Como se podrá apreciar, los diferentes contratos adjudicados por otras entidades del estado tienen características similares al proceso contractual que adelanta el INS, sin embargo, las especificaciones técnicas requeridas difieren con la necesidad del INS, por esta razón, no se tendrá en cuenta esta variable para la estimación de los precios en el presente proceso, puesto que, hablamos de bienes tecnológicos con variables tecnológicas versátiles en el tiempo. No obstante, se analizaron condiciones técnicas de los procesos, obligaciones, garantías y estimación de riesgos para tener en cuenta en el presente documento.

5.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

5.3.1 Precios de Mercado

Para verificar los precios de mercado y realizar un estudio detallado del mercado actual, se realizó un sondeo en SECOP II e internet de empresas de telecomunicaciones, seguridad y asociadas que ofrecieran los bienes requeridos por el INS; se envió solicitud el día 31/01/2023 a las siguientes empresas:

1. **COMSeg Telecomunicaciones Seguras S.A.S.:**

lucia.caipa@comseg.com.co día de recepción *31/01/2023 10:50 a. m.*

2. **TRECE S.A.S.:**

mabel.lopez@trece.com.co día de recepción *31/01/2023 11:56 a. m.*

3. **ISOTEL S.A.S.:**

sol.suarez@isoltel.co día de recepción *31/01/2023 1:56 p. m.*

4. **ABC TELECOMUNICACIONES LTDA:**

comercial@abctelecomunicaciones.net día de recepción *31/01/2023 2:28 p. m.*

Una vez realizada la solicitud de cotización a través de correo electrónico a los diferentes proveedores, contestaron cuatro (4): **COMSEG S.A.S.; TRECE S.A.S.; ISOTEL S.A.S. y ABC TELECOMUNICACIONES LTDA** dando a conocer los siguientes valores relacionado en la tabla:

COTIZACIONES 2023				
EMPRESA	**CANTIDAD A ADQUIRIR EQUIPO**	**VALOR UNITARIO (Sin IVA)**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**	**VALOR TOTAL**
COMSEG S.A.S.	– 13 Radio Intercomunicador, baterías adicionales y accesorios, (especificaciones técnicas)	$ 2.989.000,00	$ 3.556.910,00	$46.239.830
TRECE S.A.S.		$ 1.620.000,00	$ 1.927.800,00	$25.061.400
ISOTEL S.A.S.		$ 1.225.000,00	$ 1.457.750,00	$18.950.750
ABC TELECOMUNICACIONES LTDA		$ 2.177.000,00	$ 2.590.630,00	$33.678.190

1. **COMSEG S.A.S.** La cotización realizada demuestra tener uno de los valores por unidad más significativos en comparación con otras cotizaciones compartidas por otros oferentes, su valor unitario corresponde a **$3.556.910 COP** por cada radio resultando así un total por la suma de **$46.239.830 COP**.

2. Tanto la empresa **TRECE S.A.S.** con un valor por cada radio de **$1.927.800 COP** y la empresa **ISOTEL S.A.S.** cuyo valor unitario correspondiente a los **$1.457.750 COP** demuestran estar en un equilibrio de precios con una menor variación entre sus propuestas económicas.

3. **ABC TELECOMUNICACIONES LTDA:** La cotización allegada por la empresa consta de accesorios valorados por aparte, además de ello, en la cotización manifiestan no tener disponibilidad de algunos de los accesorios exigidos, de tal forma que, para el cálculo en busca del valor techo **NO se tomará esta cotización a consideración.**

Las diferentes cotizaciones suministradas por las empresas distribuidoras de dicho bien, fueron el insumo fundamental para realizar el cálculo correspondiente para definir los precios unitarios techo estimados de la siguiente tabla:

VALOR TECHO ESTIMADO 2023	
VALOR UNITARIO PROMEDIO	**VALOR SIN DECIMAL**
$ 2.314.153,33	**$ 2.314.153**

Con base a esto, el valor unitario de los radios contiene las baterías adicionales y los accesorios señalados en el **numeral 3.2.2. Especificaciones**, de esta manera, los valores expuestos fueron promediados según los valores expresados en las cotizaciones de cada empresa. Obteniendo así, el cálculo diferencial para obtener el valor techo, radios de intercomunicación por un valor de **$2.314.153 COP.**

De esta manera se realiza el cálculo correspondiente para sacar el total estimado del contrato según el denominado valor techo total, que corresponde a la siguiente tabla:

VALOR TECHO ESTIMADO 2023	
VALOR TECHO UNITARIO	**VALOR TOTAL**
$ 2.314.153	**$ 30.083.989**

De acuerdo al análisis presentado, el presupuesto oficial del proceso es hasta por la suma **TREINTA MILLONES OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($30.083.989)** Se resalta, que se ha realizado un cálculo diferencial debido a las causales económicas del mercado global, con un esfuerzo adicional de realizar un redondeo aritmético con el fin de obtener un precio unitario cerrado.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

6.1 Presupuesto Oficial

El valor del presupuesto oficial es hasta por la suma de **TREINTA MILLONES OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 0.083.989)** incluidos impuestos, la totalidad de los gastos y/o costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato.

Lo anterior, de conformidad con el análisis realizado en el numeral 5 del presente estudio.

6.2 Distribución de los recursos: El valor descrito será cargado así.

El valor del contrato se financiará con recursos de la vigencia fiscal 2023, para lo cual se cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 43423 del 1 de marzo de 2023 expedido por el Grupo de Gestión Financiera, así:

PROYECTO (NOMBRE DEL RUBRO)	CÓDIGO DEL RUBRO Y RECURSO	VALOR A CARGAR
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD A LOS BIENES Y SERVICIOS DE INTERÉS PARA LA SALUD PÚBLICA - FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN LA PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE INTERÉS PARA LA SALUD NACIONAL	C-1901-0300-11-0-1901151-02-**10**	**$ 30.083.989,00**
	TOTAL:	**$ 30.083.989**

6.3 Forma de pago

El valor del contrato se cancelará en un (1) solo pago una vez entregados los radios y la totalidad de los accesorios.

Para la cancelación del pago **EL CONTRATISTA** debe cumplir a satisfacción con la entrega de lo facturado y acorde con el objeto del contrato, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato, así como también aportar la certificación sobre el cumplimiento en el pago de los aportes de sus empleados al Sistema General de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA).

Para el pago **EL CONTRATISTA** deberá dar cumplimiento a las medidas para gestionar la facturación electrónica, establecidas en el Decreto 358 de 2020, Resoluciones 042 y 094 de 2020 expedidas por La DIAN, Directiva Presidencial 09 de 2020 y Circular Externa 016 del SIIF y demás normas que lo regulen, aclaren o modifiquen

Los pagos se efectuarán mediante abono por Terminal vía ACH y estarán sujeto a la situación de recursos por parte de la DTN de acuerdo al Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC- aprobado para esta vigencia según programación mensual de giros.

El valor de la factura presentada no podrá exceder el valor del contrato.

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La identificación razonada de los factores de evaluación y calificación que permitan identificar la propuesta más favorable, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 para la selección de mínima cuantía es la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas en el presente proceso.

7.1 FACTORES HABILITANTES

7.1.1. **Experiencia mínima requerida:** El proponente deberá acreditar experiencia con máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, con objeto igual o similar al del presente proceso y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor total del presupuesto oficial asignado para la presente contratación. La experiencia de los proponentes que participen en la modalidad de consorcio o unión temporal, se calculará sumando la experiencia de cada integrante de acuerdo con su porcentaje de participación.

La experiencia se verificará de la información en los certificados suministrados por el proponente. En caso de presentar acta de liquidación, se deberá allegar adicionalmente copia del contrato soporte de la misma.

En caso de que la certificación o acta final presentada no tenga objeto igual o similar al del presente proceso, el proponente podrá presentar adicionalmente a la certificación de experiencia de la empresa, el contrato que refleje dentro de sus obligaciones el suministro de accesorios tecnológicos y/o de comunicación.

Cada certificación deberá corresponder a contratos ejecutados en su totalidad por el proponente y deberá ser expedida por el representante legal o funcionario competente de la entidad que certifica y deberá contener información verificable para dar cumplimiento a este requisito, tal como:

1. Nombre o razón social e identificación del contratante y del contratista.
2. Numero de contrato.
3. Objeto del contrato.
4. Fecha de iniciación y de terminación del contrato.
5. Valor total del contrato.
6. Firma de la persona autorizada, indicando nombre completo, cargo y datos de contacto (dirección, número telefónico, correo electrónico, página web, etc.).

Nota 1: Las certificaciones que no contengan todos los requisitos aquí establecidos no serán tenidas en cuenta durante la etapa de verificación de propuestas. No se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos que se encuentren en ejecución en el momento de presentar la propuesta.

Nota 2: El INS se reserva el derecho de comprobar durante la etapa de verificación de propuestas y hasta la etapa de adjudicación la información suministrada y solicitar los soportes que considere convenientes tales como certificaciones, copias de los contratos referenciados, actas de liquidación, etc. Así mismo, en caso de requerirse aclaraciones sobre datos contenidos en las certificaciones, la Entidad podrá solicitarlas al proponente por escrito, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas, de conformidad con lo contemplado en el artículo 5ª de la Ley 1882 de 2018.

Nota 3: No se tendrán en cuenta los contratos cuya actividad sea diferente al objeto señalado en los estudios previos y en la invitación pública.

Nota 4: No serán válidas las órdenes de servicios, las ordenes de trabajo, las facturas u órdenes de compra, contratos verbales, en caso de presentarse.

Nota 5: Cuando se presentan propuestas en Consorcio o Unión Temporal cada uno de los integrantes debe acreditar la ejecución de mínimo un (1) contrato en las condiciones antes señaladas. En todo caso la experiencia de Consorcio o Unión Temporal será la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes.

7.1.2 Factores de Evaluación: La propuesta más favorable para la Entidad será la que ofrezca el menor precio y por tanto la más aprovechable para satisfacer la necesidad latente; sobre la cual se verificarán los requisitos habilitantes de conformidad con el **numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015**.

7.1.3 Factores de Desempate: De conformidad con el **numeral 7 artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015** en caso de empate a menor precio, el proceso se adjudicará al proponente que haya entregado la oferta primero en el tiempo entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas

7.1.4 Oferta con valor artificialmente bajo: No obstante, lo anterior y para efecto de evitar un incumplimiento por parte del contratista, o un desequilibrio económico y financiero del contrato, la entidad aplicará el procedimiento definido en el **artículo 2.2.1.1.2.2.4 del decreto 1082 de 2015**, cuando se trate de precios artificialmente bajos; en todo caso no se podrán establecer límites a partir de los cuales se presuma que la propuesta es artificial. Lo anterior sin perjuicio de la responsabilidad que se genera conforme a lo ordenado por el **numeral 6º del artículo 16 de la Ley 80 de 1993**.

7.1.5 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA LISTA DE PRECIOS (OFERTA ECONÓMICA) EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II

El proponente deberá presentar una propuesta económica (lista de precios) total que comprenda todos los elementos y que cumpla con los requisitos técnicos y condiciones exigidas para el objeto del presente proceso, para lo cual deberá diligenciar la siguiente lista de precios:

PROPUESTA ECONÓMICA						
Ítem	**Código UNSPC**	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Precio Unitario Techo Estimado incluido IVA**	**Precio Unitario Ofertado incluido IVA**
1	43191510 43191500 43191600 43190000 43191603 43191610 43191612 43191632 43000000	Radio de Intercomunicación, (50) Canales; Frecuencias FHSS ISM 900 MHz 902-907 | 915-928 | 916-928 | 920.5 - 928 MHz; con Dimensiones 128,5 mm (Al) x 56 mm (An) x 27 mm (P) (5,06" (Al) x 2,2" (An) x 1,06" (P)); un peso de 223 g (7,87) oz; Batería de ion de litio de 2500 mAh, 3.7 v **(INCLUYENDO ACCESORIOS)** los cuales son:	13	Unid.	$ 2.314.153	

PROPUESTA ECONÓMICA						
Ítem	**Código UNSPC**	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**	**Precio Unitario Techo Estimado incluido IVA**	**Precio Unitario Ofertado incluido IVA**
		1. Batería de ion de litio de 2500 mAh, 3.7 v compatibles con los radios descritos anteriormente (26) baterías 2. Holder para radio portátil (13) Unidades 3. Bandeja de cargador individual para (13) Unidades 4. Fuente de alimentación 5W para Colombia para (13) Unidades 5. Auricular con PTT y micrófono en línea (13) Unidades 6. Auricular giratorio con PTT y micrófono en línea (13) Unidades 7. Antena de látigo de 900MHz (902-928MHz) (13) Unidades 8. Soporte con clic giratorio (13) Unidades				

NOTA: La oferta debe ser por el valor total de los bienes requeridos. Es decir que el valor total de los precios unitarios incluido IVA será el que se tenga en cuenta para seleccionar la oferta de menor precio multiplicado por la cantidad requerida.

NOTA: El proponente deberá asumir los gastos de transporte, **sin generar gastos adicionales para el INS.**

La Lista de precios (Oferta económica) deberá diligenciarse en la página del SECOP II teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Para todos los efectos, la oferta económica constituirá el ofrecimiento realizado por el proponente en la Lista de Precios de SECOP II.
2. En la Lista de Precios el proponente deberá indicar el valor total incluido IVA,
3. La oferta debe presentarse en moneda legal colombiana (COP) sin decimales.
4. Para efectos de la selección de la propuesta con menor valor, se tendrá en cuenta aquella que arroje el menor precio incluido IVA y que no sobrepase el valor del presupuesto oficial.
5. El proponente deberá ofertar el bien, con el lleno de los requisitos técnicos.
6. El proponente cuando diligencie la lista de precios (oferta económica) en el SECOP II debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales. En caso de no discriminar todos los costos directos e indirectos, o no expresar que éstos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, los mismos se entenderán comprendidos en dicho valor.
7. Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.
8. El proponente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo de forma responsable y previendo la totalidad de factores que integran los costos y gastos de la ejecución del contrato.

9. Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.
10. Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.
11. Sera rechazada la oferta cuyo valor exceda el presupuesto oficial estimado para el presente proceso.
12. En el eventual escenario de NO diligenciar la lista de precios (oferta económica), la propuesta será RECHAZADA.
13. El diligenciamiento de la lista de precios en el SECOP II, se entenderá como la manifestación de aceptación de las condiciones técnicas mínimas de la oferta.

7.2 TIPO DE ADJUDICACION

La adjudicación de la contratación será: TOTAL

8. EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

De conformidad al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y al numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, determine los riesgos previsibles, (hechos futuros y probables) que pueden presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato afectando el equilibrio económico del mismo, para ello debe:

- Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
- Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación.
- Evaluar y calificar los Riesgos.
- Asignar y tratar los Riesgos.
- Monitorear y revisar la gestión de los Riesgos.

ANEXO 1 MATRIZ DE RIESGOS

En todo caso, el contratista tendrá la absoluta responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para la total y cabal ejecución del objeto contractual. Por lo tanto, deberá considerar, previo a la suscripción del contrato todos los aspectos técnicos, económicos, financieros, y del mercado para evitar la ocurrencia de situaciones y materialización de riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato y la permanencia de la ecuación contractual durante toda la vigencia del contrato, y en tal evento, serán de su cargo y responsabilidad, los gastos que esto conlleve.

9. ANÁLISIS DE GARANTÍAS A EXIGIR EN LA CONTRATACIÓN

El contratista deberá constituir, a favor del Instituto Garantía Única en los términos del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015; que cubra los riesgos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

TIPO DE AMPARO/GARANTIA	APLICA(si/no)	% DE AMPARO		VIGENCIA
Garantía de Cumplimiento	SI	20%	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Garantía de Calidad de los bienes	SI	20%	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y dos (2) años más

10. COBERTURA DE ACUERDOS COMERCIALES

El "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación", versión CCE-EIPC-MA 03 V.1 24-11-2021 publicado por Colombia Compra Eficiente, señala que las entidades estatales no deben hacer el análisis para los procesos de contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía.

11. COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

El contratista deberá asegurar que para la ejecución de obligaciones y productos definidos en los presentes estudios técnicos contará con una metodología de trabajo sostenible que minimice el impacto ambiental. Para lo anterior se le recomienda que en la ejecución de este contrato se tenga en cuenta el POE-A02-0000-002:

- Garantizar que cuentan con las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental durante la entrega del producto.
- Garantizar la gestión adecuada de los residuos no peligrosos, generados en la entrega de los productos de acuerdo al código de colores y a los lineamientos del proceso de gestión ambiental del INS.
- Presentar registro expedido por el Instituto Colombiano Agropecuario ICA.
- Presentar certificado de etiquetas ambientales de los productos, si se cuenta con ellos.
- Contar con concepto sanitario, certificado o patente de sanidad o documento equivalente vigente, para las instalaciones de la planta de producción expedida por la autoridad de Salud Pública o el ente en quien ésta delegue.
- Presentar características del embalaje, el cual debe estar fabricado con materiales reciclables y fácilmente separables (papel/cartón, polietileno, polipropileno).
- Acatar los planes de acción y procedimientos operativos normalizados establecidos en el plan de emergencias vigente del INS, durante la permanencia en las instalaciones de la Entidad.

12. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista deberá asegurar que, para la ejecución de obligaciones y productos definidos en los presentes estudios previos, velará por el cumplimiento de las normas y requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas establecidas en el Anexo 1 del POE A01-2014-001 *"Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo"* garantizando la entrega de la información por intermedio del supervisor del contrato, según aplique.

ASPECTO AMBIENTAL ASOCIADO:

- Generación de residuos peligrosos.

CRITERIO AMBIENTAL:

- Garantizar que se cuentan con las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones.
- Garantizar la gestión adecuada de los residuos no peligrosos, generados en la entrega de los productos de acuerdo al código de colores y a los lineamientos del proceso de gestión ambiental del INS.
- Cumplir con los requisitos de la unidad de transporte y vehículo de carga destinado al transporte de mercancías peligrosas, según el artículo 5, Decreto 1609 de 2002.
- Entregar fichas de seguridad de las sustancias químicas de los productos adquiridos y su respectiva etiqueta que indique las condiciones de peligrosidad, preferiblemente con el sistema globalmente armonizado.

- Evitar vertimientos de sustancias peligrosas o residuos peligrosos a las redes hidrosanitarias o de alcantarillado durante la entrega.
- Atender las situaciones de emergencia (derrames, incendios, explosiones etc.) que se puedan presentar durante la entrega.
- Acatar los planes de acción y procedimientos operativos normalizados establecidos en el plan de emergencias vigente del INS, durante la permanencia en las instalaciones de la Entidad.

13. SUPERVISION DEL CONTRATO

Quien ejercerá la supervisión sobre la ejecución y cumplimiento del objeto y obligaciones del contrato, de conformidad con los presupuestos determinados por la Ley 1474 de 2011 en sus artículos 83 y 84, y Resolución No. 064 del 30 de enero de 2017 será:

El Director de Producción, la Coordinadora del Grupo de Producción y Desarrollo Tecnológico y la Coordinadora del Grupo de Animales de Laboratorio de la Dirección de Producción, o quien estos deleguen.

Nota: Cuando el supervisor sea un Director, Coordinador o Jefe de Área/Dirección/Grupo la responsabilidad estará en cabeza de quien lo remplace en el cargo.

14. RESPONSABLES

Responsable;

EDGAR JAVIER ARIAS RAMIREZ
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN

Supervisor(es)

MARÍA CARLINA CASTILLO BELTRÁN
COORDINADORA GRUPO DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ALEJANDRA MARGARITA MUÑOZ
COORDINADORA GRUPO ANIMALES DE LABORATORIO

Elaboró: Juan Antonio Mayorga Pinedo, jmayorga@ins.gov.co
Revisó: María Carlina Castillo Beltran, mcastillo@ins.gov.co

Anexo No 1: Matriz de riesgos