GS-2025- 027029 **/DILOF - ARCON -17.5**

Bogotá D.C., 11 AGO 2025

Señores
INTERESADOS DEL PROCESO PN DILOF SA 260 2025
Bogotá D.C.

Asunto: respuesta de las observaciones al proceso PN DILOF SA 260 2025

En atención a las observaciones realizadas por la firma TRIANGULUM BPO S.A.S., mediante mensaje público en la plataforma SECOP II el 04/08/2025, al proceso del asunto cuyo objeto es el "MANTENIMIENTO RADIO ENLACES DEL SISTEMA DE RADIO TRONCALIZADO DE LA POLICÍA NACIONAL", y teniendo en cuenta la comunicación oficial GS-2025-007364-OFTIC del 11/08/2025, la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional emite respuesta en los siguientes términos:

OBSERVACIÓN Nro. 1

"(...) ***1. Sobre los repuestos incluidos en el presupuesto del contrato***

Se solicita a la entidad dar claridad sobre si los repuestos requeridos para la ejecución del servicio están incluidos dentro del presupuesto total estimado del contrato, o si estos serán reconocidos y pagados de manera adicional, de acuerdo con precios unitarios previamente definidos y con base en la necesidad particular de cada enlace.

Es fundamental para una adecuada planeación financiera y técnica de la propuesta saber si el suministro de repuestos corre por cuenta del contratista dentro del precio ofertado, o si se trata de una bolsa separada cuya ejecución dependerá de la validación de necesidades específicas.

Esta precisión no solo permite estructurar adecuadamente la propuesta, sino que incide directamente en el principio de transparencia del proceso, ya que evita interpretaciones ambiguas y posteriores reclamaciones contractuales.

(...)" Imagen tomada del PDF.

RESPUESTA OBSERVACIÓN Nro. 1. - ACLARA

La Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional ACLARA que, el presupuesto oficial del presente proceso incluye el valor del servicio de mantenimiento y el valor de los repuestos, por tanto, en el pliego de condiciones – "PRESUPUESTO OFICIAL" - Nota 2, se indica lo siguiente:

"como quiera que el proceso se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial asignado, el oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto asignado e indicar el porcentaje de descuento que se aplicará al valor unitario de cada repuesto".

OBSERVACIÓN Nro. 2

"(...) ***2. Sobre la responsabilidad del adjudicatario frente a la disponibilidad exigida***

Se solicita a la entidad indicar con claridad cuál es la responsabilidad concreta del adjudicatario respecto a los niveles de disponibilidad indicados en los términos de referencia.

Resulta esencial definir si el contratista debe garantizar de manera autónoma los porcentajes de disponibilidad señalados, o si estos están condicionados a variables como:

- La disposición de repuestos por parte de la entidad.
- La accesibilidad física a los sitios donde se encuentran instalados los enlaces.
- La aprobación de órdenes de servicio para mantenimiento correctivo. Tener claridad sobre estos elementos es determinante para la correcta estructuración del plan de mantenimiento y para definir los mecanismos internos del oferente que permitan cumplir con los indicadores de disponibilidad.

(...) Imagen tomada del PDF.

RESPUESTA OBSERVACIÓN Nro. 2. -INFORMA

La Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional INFORMA la responsabilidad del adjudicatario frente a los niveles de disponibilidad exigidos en los términos de referencia, así:

2.1 Responsabilidad del adjudicatario frente a los niveles de disponibilidad.

De conformidad con lo estipulado en los Términos de Referencia, durante el mantenimiento correctivo el contratista está obligado a realizar el cambio de todos los repuestos necesarios para dejar el radioenlace funcional, garantizando un nivel de disponibilidad de 99,996% anual, bajo condiciones óptimas de operación.

Este requerimiento no es opcional ni sujeto a interpretación, forma parte integral del objeto contractual y responde a la criticidad del sistema de radiocomunicaciones, el cual sustenta operaciones institucionales estratégicas de seguridad pública en su red de misión crítica. Por tanto, la responsabilidad sobre la disponibilidad recae plenamente en el contratista, quien debe garantizarla de manera autónoma mediante una adecuada planeación técnica, operativa y logística.

2.2 Respecto a la disposición de repuestos por parte de la entidad.

El proceso contractual se estructuró indicando de manera clara la necesidad que asiste a la institución de realizar mantenimientos correctivos, lo que implica que en el presupuesto establecido se incluyen los repuestos que resulten necesarios utilizar para alcanzar la disponibilidad total de los equipos que son intervenidos; en virtud de lo anterior, el contratista deberá prever, gestionar y suministrar los componentes necesarios para realizar los mantenimientos correctivos, conforme al anexo "LISTADO UBICACIÓN DE LOS RADIO ENLACES PARA MANTENIMIENTO".

El costo de dichos repuestos será asumido con cargo al presupuesto del contrato y su adquisición debe ser oportuna, suficiente y ajustada a las necesidades técnicas para mantener la operatividad ininterrumpida del sistema. La previsión de inventario por parte del contratista es un factor clave para el cumplimiento de los niveles del servicio.

2.3 Respecto a la accesibilidad física a los sitios donde están ubicados los enlaces.

Las ubicaciones de los radio enlaces están claramente definidas en el anexo "LISTADO DE UBICACIÓN DE LOS RADIO ENLACES PARA MANTENIMIENTO", si bien algunas zonas presentan retos geográficos o de seguridad, estos factores no eximen al contratista del cumplimiento de los indicadores de disponibilidad, ya que se trata de condiciones conocidas desde la publicación del estudio previo y proyecto pliego de condiciones.

Por tanto, el contratista deberá contar con una estrategia operativa para atender en sitio cualquier incidente, incluyendo logística de transporte, personal capacitado, acceso a herramientas adecuadas y coordinación con autoridades locales e institucionales en caso de requerirse acompañamiento.

2.4 Respecto a la aprobación de órdenes de servicio para mantenimiento correctivo.

El contrato contempla un modelo de servicio orientado a resultados, con indicadores de disponibilidad de cumplimiento obligatorio. En tal sentido, la ejecución de mantenimientos correctivos no depende de autorizaciones previas por escrito caso a caso, sino de la activación inmediata por parte del

contratista frente a eventos que comprometan el servicio, las cuales serán informadas por el contratista al supervisor del contrato o viceversa, según quien tenga el conocimiento de primera mano y posterior se informará documentalmente como está indicado en el anexo técnico.

La Entidad, a través de la supervisión contractual, ejercerá control posterior, validando los reportes técnicos y el uso de repuestos, pero sin que se limite la capacidad de respuesta del contratista.

OBSERVACIÓN Nro. 3

"*(...)* ***3. Sobre la metodología del mantenimiento y su claridad en el proceso***
No se comprende con claridad cuál es la metodología técnica que la entidad espera que se aplique en la ejecución del mantenimiento. Según la experiencia de nuestra firma, este tipo de servicios generalmente inicia con la ejecución de una **Rutina de Mantenimiento Preventivo**, en la cual se abordan múltiples actividades listadas dentro de los parámetros mínimos que, en este caso, también corresponden al mantenimiento correctivo según los términos de referencia.

Asimismo, como parte del entregable de la rutina preventiva se genera un **diagnóstico técnico** del estado del enlace, el cual incluye los correctivos que deberán ser validados y aprobados por la entidad antes de su ejecución. Se solicita a la entidad, entonces, confirmar si esta interpretación es correcta o en su defecto, proporcionar un esquema metodológico preciso que guíe la ejecución del servicio.

(...)" Imagen tomada del PDF.

RESPUESTA OBSERVACIÓN Nro. 3. - ACLARA

La Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional ACLARA que, el servicio solicitado corresponde a un mantenimiento correctivo, el cual se ejecuta únicamente cuando se presenten fallas en los radio enlaces del sistema, no se contempla una fase de mantenimiento preventivo como parte inicial, ya que el objeto contractual está orientado a la atención de daños puntuales que afecten la disponibilidad del servicio.

Los parámetros mínimos de revisión técnica descritos en los términos de referencia aplican una vez se realiza la intervención y su propósito es garantizar que la reparación sea completa y restablezca plenamente la funcionalidad del equipo intervenido.

Es importante mencionar que, los mantenimientos correctivos se realizarán en sitio, además, toda intervención deberá ser previamente coordinada con la supervisión del contrato, de modo que exista trazabilidad, autorización y control sobre los trabajos a ejecutar; posteriormente, el contratista deberá entregar el informe técnico, detallando diagnóstico, acciones aplicadas y repuestos utilizados.

OBSERVACIÓN Nro. 4

"*(...)****4. Sobre la obligación de disponer en stock las piezas señaladas en el anexo "Listado de Repuestos"***
Se solicita a la entidad confirmar si nuestro entendimiento es correcto respecto de lo solicitado: el proponente deberá disponer, en inventario propio, de **dos (2) unidades de cada una de las piezas, equipos o materiales** detallados en el anexo denominado "Listado de Repuestos".
De ser así, también se solicita que la entidad precise:

- Si este stock debe mantenerse durante toda la vigencia contractual.
- Si el costo de este inventario inicial debe estar incluido dentro del valor total de la oferta.
- Si el contratista será reembolsado por los elementos entregados efectivamente durante la ejecución.

Estas aclaraciones son necesarias para dimensionar correctamente el costo del stock inicial y su impacto en el flujo de caja del contrato.

(...)" Imagen tomada del PDF.

RESPUESTA OBSERVACIÓN Nro. 4. – ACLARA Y MODIFICA

La Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional ACLARA que, la obligación sobre el stock de repuestos es del contratista, no del oferente. En consecuencia, el contratista deberá disponer para efectos de verificación por parte del supervisor del contrato del stock requerido en las cantidades establecidas en el anexo "LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO". Este stock no generará costo adicional para la Entidad.

4.1 Si este stock debe mantenerse durante toda la vigencia contractual: se precisa que el contratista deberá asegurar el acceso permanente a dicho inventario a lo largo de la ejecución, de forma que, una vez iniciado el contrato, pueda atender de manera inmediata las fallas y cumplir con los tiempos de respuesta establecidos en el anexo técnico.

4.2 Si el costo de este inventario inicial debe estar incluido dentro del valor total de la oferta: se aclara que dicho stock tiene como propósito garantizar la ejecución inmediata de los mantenimientos correctivos, teniendo en cuenta que se trata de un contrato de tracto sucesivo. Por lo tanto, este inventario debe estar considerado en la oferta económica del proponente y no constituye un rubro adicional para la Entidad.

4.3 Si el contratista será reembolsado por los elementos entregados efectivamente durante la ejecución: se señala que el pago de los repuestos solo se efectuará por aquellos efectivamente utilizados en el marco de las actividades de mantenimiento, conforme a los valores de referencia y descuentos ofrecidos por el adjudicatario.

Adicionalmente, se precisa que la Entidad no reconocerá reembolso alguno por el simple hecho de contar con el stock durante la ejecución, dado que su disponibilidad constituye una obligación inherente a la adecuada prestación del servicio, en los términos y condiciones contractuales.

Por lo anterior, se MODIFICA el ítem 1.4 del anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS", para lo cual se publicará la adenda respectiva, así:

COMO QUEDA

"El contratista debe garantizar el suministro de repuestos de equipos:

- *Harris Modelo Quadralink en la banda de 7 GHz, capacidad de 4E1.*
- *Harris Modelo MicroStar en las bandas de 7/13/15 GHz, capacidad de 2/4/8/16 E1 y 1E3.*
- *Harris Modelo MegaStar en las bandas de 5/6 GHz, capacidad de 1 STM1+ 2E1.*
- *Stratex Eclipse en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1.*
- *Sagem y Ceragon en las bandas de 7 GHz, y capacidad de 8/16 E1.*
- *NEC modelo IPASOVR10*
- *SIAE modelo AICplus2*
- *Sagem Link F*

Considerando que algunos repuestos son comerciales, pero de baja rotación y demanda, el contratista deberá contar con un stock mínimo de un (1) repuesto de cada uno de los relacionados en el "LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO", identificados con número de serie y verificables en bodega en un plazo máximo de ***treinta (30) días calendario*** *contados a partir de la firma del contrato, para garantizar la prestación del servicio y la intervención de los equipos objeto de la presente contratación.*

Por lo tanto, el contratista deberá indicar la ubicación exacta (dirección, barrio, cuidad, nombre y número de contacto, etc.) donde el supervisor podrá realizar la visita de verificación correspondiente, quien corroborará el cumplimiento de este requisito en la ciudad de Bogotá D.C. En caso que la ubicación sea en una ciudad diferente a la ciudad de Bogotá D.C., la verificación podrá efectuarse a través de la Jefatura de los Grupos TIC de las respectivas unidades, quien certificará lo actuado y

emitirá la respuesta mediante comunicado oficial. Adicionalmente, si el contratista es extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberá disponer del stock en territorio nacional en las mismas condiciones."

OBSERVACIÓN Nro. 5

"*(...)* ***5. Sobre la categorización de los sitios incluidos en el anexo "Listado de Ubicación" y los tiempos de atención de fallas***

Se solicita a la entidad indicar con precisión en qué apartado del pliego o anexo se encuentra la **categorización** (por accesibilidad, complejidad técnica, tiempo de llegada, entre otros criterios) de los sitios relacionados en el anexo "Listado Ubicación".
Esta información es esencial para la planificación del servicio, especialmente cuando se establecen **SLA (Acuerdos de Nivel de Servicio)** exigentes como solución de fallas en un tiempo determinado.

Adicionalmente, se solicita a la entidad que **reconsidere el SLA de solución de fallas** para incorporar los tiempos logísticos y de transporte de repuestos, en particular teniendo en cuenta que muchos de los sitios mencionados se encuentran en zonas de difícil acceso y que la cuadrilla de mantenimiento no podrá contar en sitio con la totalidad de los elementos requeridos para cada posible intervención.

Una revisión de estos tiempos haría más realista la ejecución contractual y contribuiría al cumplimiento de los niveles de disponibilidad exigidos.

(...)" Imagen tomada del PDF.

RESPUESTA OBSERVACIÓN Nro. 5 -ACLARA

La Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional ACLARA que, para efectos del cumplimiento de los tiempos de respuesta establecidos en el numeral 1.6 del anexo técnico, se entiende por categoría 1 (urbano) aquellos sitios de ubicación de radio enlaces localizados dentro de perímetros urbanos que cuenten con acceso vial, conectividad y condiciones logísticas favorables; por su parte, la categoría 2 (rural) hace referencia a los radio enlaces instalados en zonas de difícil acceso, ubicadas en áreas apartadas y con limitaciones en transporte o infraestructura.

Dicha clasificación responde a criterios de accesibilidad, complejidad técnica y experiencia operativa en campo y fue considerada al momento de estructurar los tiempos de respuesta y solución; respecto a la solicitud de reconsiderar los niveles de servicio, la Entidad precisa que estos radio enlaces hacen parte del sistema de comunicaciones críticas de la Policía Nacional, orientadas a la atención de seguridad pública, por tanto, los tiempos de atención definidos reflejan la necesidad de una respuesta prioritaria e inmediata, de acuerdo con las condiciones y necesidades institucionales.

En ese sentido, no se contempla una modificación de los tiempos establecidos, ya que fueron diseñados conforme a la naturaleza del servicio contratado y el contexto operativo en el que se prestará.

OBSERVACIÓN Nro. 6

"*(...)* ***6. Sobre la cantidad de enlaces con mantenimiento correctivo***
Se solicita a la entidad informar si, dentro del universo de los 44 enlaces señalados, se tiene identificado cuántos de ellos **requieren actualmente mantenimiento correctivo**, o si para efectos de estructuración de la oferta debe considerarse la posibilidad de intervenir **todos los enlaces**. Esta información es indispensable para realizar una proyección económica justa y razonable, en tanto que el mantenimiento correctivo implica mayor complejidad operativa, uso de repuestos, personal especializado y tiempo de ejecución.

(...)" Imagen tomada del PDF.

RESPUESTA OBSERVACIÓN Nro. 6. ACLARA:

La Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional ACLARA que, la naturaleza del servicio es de tracto sucesivo y correctivo, lo cual implica que su ejecución no corresponde a una única entrega o actividad puntual, sino a la prestación continua en el tiempo, conforme se vayan presentando las necesidades de mantenimiento.

En este tipo de contratos, no es posible predefinir el momento, lugar ni frecuencia exacta de las intervenciones, ya que dependen de eventos futuros e inciertos, como la ocurrencia de fallas técnicas. Actualmente, la Entidad no ha identificado fallas activas, ni definido previamente cuáles enlaces requerirán intervención, ya que este diagnóstico solo podrá establecerse en el transcurso del contrato, a partir del monitoreo y reportes operativos.

Por esta razón, y conforme a las condiciones establecidas en el presente proceso, la estimación técnica y económica deberá contemplar la eventual atención en cualquiera de los sitios relacionados, considerando que el contratista deberá estar en capacidad de prestar el servicio de manera oportuna y efectiva en todos ellos, cuando así se requiera.

OBSERVACIÓN Nro. 7

"*(...)* ***7. Sobre la visita para verificación del stock y posible favorecimiento***
Finalmente, se deja constancia que la visita técnica que la entidad ha establecido para verificar el stock del oferente se convierte en un **costo adicional no previsto** que debe asumir el proponente sin claridad sobre su obligatoriedad y cobertura.

Esta situación, además, puede constituir un **eventual favorecimiento a quien actualmente presta el servicio** o ha tenido contacto previo con la entidad y, por tanto, ya cuenta con el stock requerido en sitio, lo que impide una igualdad real de condiciones entre los participantes.

De igual forma, esta exigencia genera barreras a la participación y afecta la planeación técnica y presupuestal de los proponentes nuevos, en contravía de los principios de **pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva**.

(...)" Imagen tomada del PDF.

RESPUESTA OBSERVACIÓN Nro. 7. – ACLARA Y MODIFICA

La Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional ACLARA que, la obligación sobre el stock de repuestos es del contratista, no del oferente. En consecuencia, el contratista deberá disponer para efectos de verificación por parte del supervisor del contrato del stock requerido en las cantidades establecidas en el anexo "LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO". Este stock no generará costo adicional para la Entidad.

Adicionalmente, se precisa que la Entidad no reconocerá reembolso alguno por el simple hecho de contar con el stock durante la ejecución, dado que su disponibilidad constituye una obligación inherente a la adecuada prestación del servicio, en los términos y condiciones contractuales.

Por lo anterior, se MODIFICA el ítem 1.4 del anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS", para lo cual se publicará la adenda respectiva, así:

COMO QUEDA

"El contratista debe garantizar el suministro de repuestos de equipos:

- *Harris Modelo Quadralink en la banda de 7 GHz, capacidad de 4E1.*
- *Harris Modelo MicroStar en las bandas de 7/13/15 GHz, capacidad de 2/4/8/16 E1 y 1E3.*
- *Harris Modelo MegaStar en las bandas de 5/6 GHz, capacidad de 1 STM1+ 2E1.*

- *Stratex Eclipse en la banda de 7 GHz, capacidad 8/16 E1.*
- *Sagem y Ceragon en las bandas de 7 GHz, y capacidad de 8/16 E1.*
- *NEC modelo IPASOVR10*
- *SIAE modelo AICplus2*
- *Sagem Link F*

Considerando que algunos repuestos son comerciales, pero de baja rotación y demanda, el contratista deberá contar con un stock mínimo de un (1) repuesto de cada uno de los relacionados en el "LISTADO DE REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO", identificados con número de serie y verificables en bodega en un plazo máximo de ***treinta (30) días calendario*** *contados a partir de la firma del contrato, para garantizar la prestación del servicio y la intervención de los equipos objeto de la presente contratación.*

Por lo tanto, el contratista deberá indicar la ubicación exacta (dirección, barrio, cuidad, nombre y número de contacto, etc.) donde el supervisor podrá realizar la visita de verificación correspondiente, quien corroborará el cumplimiento de este requisito en la ciudad de Bogotá D.C. En caso que la ubicación sea en una ciudad diferente a la ciudad de Bogotá D.C., la verificación podrá efectuarse a través de la Jefatura de los Grupos TIC de las respectivas unidades, quien certificará lo actuado y emitirá la respuesta mediante comunicado oficial. Adicionalmente, si el contratista es extranjero sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberá disponer del stock en territorio nacional en las mismas condiciones."

Atentamente,

Coronel **EDWIN ORLANDO CORREA CORREA**
Director Logístico y Financiero de la Policía Nacional (E)
Administrador Policial T.P. 3150

Elaboró: IT. Mayerly Beltrán Leyda
DILOF - GUPRE

Revisó: CT. Angela Juditt Rincon Mariño
DILOF - GUESP

Revisó: MY. José Ricardo Rodriguez Andrade
DILOF - ASJUR

Revisó: TC. Mauricio Alejandro Patiño Galvis
DILOF – ARCON

Fecha de elaboración: 11/08/2025
Ubicación c:\\mis documentos\Informes 2025

Carrera 59 26-21 CAN
Teléfonos: 601 5159000 Ext 20183 - 20184
dilof.arcon-sec@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA