

ANEXO IV

Dispositivos de georreferenciación de Arrestos y salidas domiciliarias.

Términos de Referencia

Índice de contenido

1- Sistema a contratar.....	2
2- Características de los dispositivos.....	3
<i>Características MÍNIMAS de los dispositivos.....</i>	<i>3</i>
<i>Características VALORABLES de los dispositivos.....</i>	<i>5</i>
3- Sistema de Monitoreo.....	7
<i>Características mínimas del Sistema de Monitoreo.....</i>	<i>7</i>
Características valorables del Sistema de Monitoreo.....	9
4- Soporte Técnico de la Solución.....	11
5- Formación del personal para el Centro de Monitoreo.....	12
6- Metodología.....	13
7- Demostración de los Oferentes.....	13
Anexo – Formularios de cumplimiento con requerimientos técnicos.....	15

1- Sistema a contratar

El Sistema deberá permitir monitorear y hacer seguimiento electrónico a personas para dar cumplimiento de las medidas establecidas por la justicia, tales como: prisiones y arrestos domiciliarios, Salidas Transitorias y libertades a prueba con dispositivo.

Sin perjuicio de la libertad por parte de cada oferente para presentar una solución técnica que considere idónea para la prestación del servicio objeto del presente llamado, se valorarán aquellas ofertas presentadas por empresas que demuestren su experiencia en soluciones de rastreo y monitoreo de personas en el sistema penal. .

Por otra parte, los dispositivos y las tecnologías que se oferten, además de cumplir con las características exigidas en los apartados siguientes, deberán utilizarse en otros programas de monitoreo de supervisado de similar naturaleza y complejidad.

Se aceptarán como válidas solamente a aquellas certificaciones que incluyan el nombre, firma y sello de la autoridad responsable de la Institución que opera el Programa y sus datos de contacto (teléfono y e-mail). La certificación deberá incluir un detalle de la cantidad, marca y modelo de los equipos utilizados en la implementación del Programa. Los equipos que se detallen en la certificación deberán ser los modelos que se oferten en esta licitación o superiores.

En líneas generales el sistema pretende garantizar las siguientes prestaciones:

- Conocer en tiempo real el lugar exacto en el que se encuentra la persona monitorizada, dentro del territorio nacional, estableciendo los mecanismos oportunos para alertar cualquier intento de transgredir los límites establecidos por la Autoridad Judicial en los casos que sea necesario.
- Dotar de los mecanismos necesarios para prevenir, detectar y notificar cualquier intento de manipulación para defraudar o falsificar el funcionamiento de la solución.
- Capacidad del Sistema para almacenar, recuperar y comunicar las incidencias. La comunicación deberá ser posible utilizando la red pública de telecomunicaciones, incluyendo la red telefónica conmutada o los sistemas de telefonía móvil (GSM, GPRS/EDGE, UMTS, radiofrecuencia u otros sistemas similares).
- Gestionar desde el sistema de monitoreo, fijación de zonas de inclusión o exclusión, zonas de preaviso, las incidencias, transgresiones a zonas establecidas,

salidas no autorizadas, pérdida de conexión, emisión de reportes de trazas, configuración de horarios. Reportes genéricos de gestión.

El objeto del presente llamado refiere al **arrendamiento sistema integral de georreferenciación biométrica para personas con arresto y prisión domiciliaria.**

Esto implica, el arrendamiento de hasta 1.000 dispositivos de georreferenciación para personas con arresto y prisión domiciliaria como para salidas transitorias y otras disposiciones de monitoreo dispuesto por la justicia competente.

La propuesta de solución debe incluir los dispositivos, el software de monitoreo, equipamiento del Centro de Monitoreo (Pliego y Anexos) necesario para su correcto funcionamiento y compatibilidad.

El sistema deberá proveer además mecanismos de interoperabilidad con Sistemas de Información del Ministerio del Interior.

El Ministerio del Interior, proveerá de opciones de DataCenter para alojar la infraestructura provista por el Adjudicatario, del espacio y servicios de conectividad para el Centro de Monitoreo y del personal necesario para realizar dicho monitoreo.

2- Características de los dispositivos

Las características técnicas que deben cumplir los dispositivos de localización portados para la **correcta** prestación de servicios son las siguientes:

Características MÍNIMAS de los dispositivos

La Solución técnica ofertada debe cumplir con los siguientes requisitos técnicos para los dispositivos, debiendo entenderse como requisitos mínimos pudiendo las empresas mejorarlos en sus ofertas.

Las propuestas que no cubran estas características no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento de adjudicación.

Id	Especificación
1	Los dispositivos deberán estar compuestos por una tobillera con correa que permita ajustarlas al tamaño del tobillo y un dispositivo portátil con funcionalidades de rastreador, mensajería de texto y comunicador celular.
2	Los dispositivos deberán ser entregados por el Adjudicatario listos para ser utilizados. No se permitirán soluciones en las que se deba realizar alguna gestión para la colocación del sim fuera del ámbito del Ministerio del Interior.
3	Deberán permitir tener conocimiento en todo momento de la localización georreferenciada y el estado de los dispositivos, por el Centro de Monitoreo a través de tecnología del Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS), GSM, GPRS, su combinación, o cualquier otro desarrollo que mejore su eficiencia. La precisión de la georreferenciación deberá ser menor o igual a 10 metros.
4	Se requiere control de la proximidad del supervisado al equipo rastreador y el cumplimiento de lo dispuesto con respecto a zonas de inclusión/exclusión o de preaviso.

5	En caso de pérdida de la señal GNSS, el dispositivo debe operar en modo ubicación alternativa (LBS -Servicios Basados en Localización) o equivalente, capaz de proporcionar la localización en interiores. Se permite utilizar una combinación de técnicas de localización con esta misma finalidad.
6	El dispositivo portátil debe utilizar chips celulares cuatribanda (el Ministerio del Interior proveerá de una tarjeta SIM para cada dispositivo portátil y del servicio de comunicación asociado). El mismo dispositivo portátil deberá permitir la comunicación bidireccional mediante voz y mensajería de texto entre el Centro de Monitoreo y el supervisado, en las que las llamadas puedan ser iniciadas por ambas partes.
7	Todas las alarmas y las violaciones a las reglas definidas para el dispositivo portátil se deberán enviar en tiempo real al Centro de Monitoreo.
8	También se deberán recibir eventos en tiempo real relacionados al restablecimiento de servicios, señal o resolución de alarmas generadas previamente.
9	Los dispositivos, tanto tobillera como el rastreador y comunicador portátil deberán contar con características de inviolabilidad y reportar los eventos correspondientes a modo de alarma en caso de un intento de sabotaje.
10	Todos los componentes de los dispositivos deben ser reutilizables o en su defecto estar previstos sus repuestos por parte del proveedor de la solución o sustitución en un máximo de 48 hs. hábiles..
11	La tobillera debe ser capaz de detectar y confirmar el contacto con el cuerpo con el fin de evitar sustituciones. El material utilizado para la fabricación de las partes externas que tengan contacto continuo con la piel debe ser hipoalergénicas y no deben ofrecer ningún riesgo para la salud.

12	<p>La información que el dispositivo portátil envía al Centro de Monitoreo en forma periódica a través de la telefonía móvil deberá incorporar mecanismos de seguridad para evitar su simulación o alteración, utilizando para ello un canal seguro y el cifrado del tráfico de datos entre el dispositivo portátil y los servidores de comunicaciones del Centro de Monitoreo, mínimamente AES 128 y TLS1.3</p>
13	<p>Los dispositivos portátiles deberán tener incorporadas medidas de protección contra clonación y fraude</p>
14	<p>En caso de producirse una pérdida total de comunicación con el Centro de Monitoreo, además de la alarma correspondiente en el software de gestión, el dispositivo debe almacenar internamente puntos georreferenciados y los datos de seguimiento, además de los eventos pendientes de ser reportados. Una vez restablecida la comunicación, los mismos deberán ser enviados al Centro de Monitoreo. El dispositivo portátil deberá poder almacenar mínimo de 5.000 puntos georreferenciados y un mínimo de 2.000 eventos pendientes de ser reportados.</p>
15	<p>La información transmitida al Centro de Monitoreo de forma periódica deberá incluir los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Identificador del dispositivo. b. Nivel de batería. c. Fecha y hora de la última conexión. d. Posición, nivel de señal y número de satélites de GNSS. e. Estado de cobertura celular GSM. f. Estado del dispositivo (ajuste correcto, estado de la malla, manipulación, roturas, intentos de inhibición de señal, etc.). g. Eventos registrados, no referidos a la violación a las reglas definidas, que no se requiera que sean transmitidos en tiempo real.
16.	<p>Sistema de alerta configurable (sonora, vibración, luz u otras) en caso de violación de las reglas definidas, para información y conocimiento del supervisado.</p>

17.	En el caso que exista un alejamiento indebido, es decir más allá de una distancia preconfigurada, entre el supervisado con la tobillera colocada, del dispositivo rastreador portátil, se deberá generar y reportar un evento de alerta al Centro de Monitoreo indicando tal circunstancia.
18	La duración de la batería de la tobillera deberá ser mayor a 1 (un) año de funcionamiento efectivo. El costo asociado al remplazo de la batería y/o sustitución de la tobillera será por cuenta del Adjudicatario el mismo deberá contar con un stock de tobilleras para remplazo durante toda la duración del contrato.
19	La autonomía <u>mínima</u> de la batería del dispositivo georreferenciador deberá ser de 24 (veinticuatro) horas. Esto deberá cumplimentarse considerando la adquisición de una posición o traza cada 60 segundos y el envío de los paquetes de datos almacenados, eventos y posiciones, cada 5 minutos como máximo.
20.	Una vez que la solución esté en funcionamiento es responsabilidad del Adjudicatario la sustitución de las baterías y/o eventualmente de los dispositivos rastreadores que no superen las 12 horas de autonomía de su batería. El plazo de dicha sustitución no podrá exceder las 48 horas.
21.	El dispositivo deberá enviar una alarma al Sistema de Monitoreo y alertar al supervisado mediante vibraciones y/o alertas visuales o sonoras al momento que la batería del dispositivo registre un 30% de carga remanente. Este valor deberá ser configurable.
22.	Los dispositivos de georreferenciación deben estar provistos de un cargador de batería. En caso de rotura de los cargadores, será responsabilidad del Adjudicatario el recambio que deberá ser de la misma calidad que el original, no se permitirán cargadores genéricos.
23.	La recarga completa de la batería del dispositivo rastreador deberá realizarse en un tiempo máximo de 4 horas.
24.	El Centro de Monitoreo deberá contar con mecanismos de alerta que permitan detectar aquellos casos en los que la información que deba reportarse periódicamente no se esté transmitiendo o sea insuficiente.

Características VALORABLES de los dispositivos

Se tomarán las siguientes características y/o funcionalidades técnicas de los dispositivos:

Ítem	Especificación	Ponderación (Max. 17 p)
1.	<p>Dimensiones y peso optimizadas para la mayor comodidad del usuario.</p> <p>Se otorgará este puntaje al dispositivo de mejores condiciones en esta característica (relación menor tamaño y peso).</p>	1 punto
2.	<p>Dispositivos con certificación de Grado de Protección IP68 contra polvo y agua (IEC 60529). En caso de existir otros estándares equivalentes o superiores (debidamente documentados) con el ANSI/IEC 60529, los mismos podrán ser tomados en cuenta.</p>	1 punto
3.	<p>Grado de precisión en la georreferenciación menor o igual a 5 metros. (1 punto), altura (1 punto).</p>	2 puntos.
4.	<p>Máxima duración de la carga de la batería en un modo de funcionamiento de máximo rendimiento del dispositivo (una transferencia de datos al Centro de Monitoreo cada 60 segundos).</p> <p>Se otorgará este puntaje al dispositivo con mayor autonomía.</p>	2 punto
5.	<p>Accesorio para mejora del alcance en condiciones ambientales desfavorables.</p> <p>Se otorgará un punto para las ofertas que incluyan, al menos para el 30% de los dispositivos, algún accesorio tal como un repetidor que extienda la conectividad en ambientes desfavorables (casas de chapa, contenedores, sótanos, etc.).</p>	2 punto

6.	Posibilidad de recibir actualizaciones del firmware y configuraciones de software, sin necesidad de utilizar conexiones físicas. (OTA – Over the Air)	1 punto
7.	<p>Tiempo y simplicidad de instalación de los dispositivos.</p> <p>Se otorgará este puntaje a aquellas propuestas que tengan un tiempo de instalación y activación de ambos dispositivos, es decir la tobillera y el rastreador, menor o igual a 5 minutos. (1 punto)</p> <p>Menor tiempo de enlace dispositivo – Software de Monitoreo y simplicidad del proceso (1 punto).</p>	1 punto
8.	Redundancia de conectividad de los dispositivos portátiles con 2 tarjetas SIM proporcionado por un operador de telefonía móvil diferente. El servicio de la segunda SIM debe ser contemplada por el Oferente.	1 punto
9.	Posibilidad de georreferenciación con Wifi	1 punto
10	Disponibilidad de una tecnología para adquisición del primer posicionamiento del dispositivo georreferenciador (Por ejemplo: A-GPS).	1 punto
11.	Se valorará que el 30% del total de dispositivos incluya cargador para vehículos, teniéndose en cuenta los cables con conectores USB.	1 punto
12.	Identificación/alerta de posible rotura de tobillera con sistema (ej. fibra) integrado a las correas del dispositivo.	1 punto
13.	Mayores características o especificaciones antirrotura o apertura del dispositivo o de la correa.	2 puntos

3- Sistema de Monitoreo

Será responsabilidad del Adjudicatario la adquisición de licencias, así como cualquier otro Software necesario para su correcto funcionamiento, tanto del Sistema de Monitoreo como de la infraestructura.

La arquitectura final empleada para la implementación del Sistema deberá cumplir como mínimo con las siguientes características. Las propuestas que no cubran estas características no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento de adjudicación.

Características mínimas del Sistema de Monitoreo

Id	Especificación
1	Solución con instalación de infraestructura en el o los DataCenter provistos por el Ministerio del Interior. No se considerarán ofertas de soluciones del tipo “software as a service”, o en la nube.
2	Alta Disponibilidad y redundancia de la arquitectura propuesta en su totalidad 24x7x365. Permitiendo, realizar operaciones de mantenimiento sobre las aplicaciones y los sistemas de forma que no haya interrupciones del servicio.
3	La aplicación cliente del Sistema de Monitoreo debe ser web y contar con seguridad para el acceso a la plataforma (IP, usuario/contraseña, certificado, etcétera).
4	La aplicación cliente a nivel de usuario debe ser totalmente en idioma español – Latinoamericano.
5	Arquitectura escalable tanto desde un punto de vista de incremento de al menos, el doble de los dispositivos; así como también la cantidad de operadores trabajando sobre el Sistema de Monitoreo.
6	Capacidades de trazabilidad de los datos almacenados.
7	El Sistema de Monitoreo deberá poder interoperar con Sistemas de Información del Ministerio del Interior a través de webservices, o algún otro mecanismo basado en estándares. En este sentido se valorará disponer de librerías (APIs) o código fuente para el desarrollo de integraciones propias del Ministerio del Interior.

8	Dado el carácter de los datos utilizados por el Sistema de Monitoreo, se deberá cumplir en todo momento con la legislación vigente, prestando especial atención la relativa a la protección de datos personales.
9	Toda la información ingresada o mantenida dentro del Sistema de Monitoreo será propiedad del Ministerio del Interior. Se deberá mantener el 100% de los datos históricos en infraestructura del Ministerio.
10	Establecimiento de zonas de exclusión o inclusión o de preaviso o circulación mediante el geoposicionamiento por dispositivo o por grupo.
11	El sistema deberá permitir más de una zona de monitoreo (inclusión, exclusión) para un mismo usuario.
12	A las zonas de inclusión o exclusión se les deberá poder definir agendas de horarios configurables, permitiendo ajustar la operación a lo especificado por la Autoridad Judicial.
13	Para los casos de Salidas Transitoria, se deberá poder contar con alertas de llegada y de salida a las zonas delimitadas.
14	La configuración de las alarmas, alertas, zonas de exclusión, etc., podrá realizarse únicamente en forma remota, desde un puesto de Operador del Sistema de Monitoreo.
15	La frecuencia de la transmisión de los eventos de monitoreo y geoposicionamiento deberá poder configurarse a través del software de la aplicación.
16	El sistema deberá ser capaz de informar en tiempo real en el lugar de la instalación y en los puestos de Operador del Centro de Monitoreo, el estado del dispositivo, justo después de su instalación, para verificar si está funcionando correctamente.
17	El sistema deberá permitir la auditoría de registros de los dispositivos electrónicos con todos sus movimientos administrativos, donde conste su estado ej.: activo, inactivo, desperfectos, causas, asignado, en depósito, en la Empresa y las acciones realizadas por los operadores.

18	El Software de Monitoreo debe permitir auditar la actividad de los usuarios del sistema (acceso, consultas, altas, modificaciones, etc.).
19	Debe ofrecer un panel de control donde se pueda visualizar todas las alarmas enviadas por los dispositivos en caso de violaciones a las restricciones establecidas y el correcto funcionamiento de estos.
20	El Adjudicatario debe proporcionar todas las licencias de software complementarias (tales como sistemas operativos, sistemas de gestión de bases de datos, etc.) para la operación completa de la Solución.
21	Generación de informes utilizando filtros y/o consultas por diferentes metadatos de cada caso realizadas sin necesidad de intervención del Adjudicatario. Dichos informes deben poder generarse de forma nativa en ".pdf" y otros formatos de hojas o planilla de cálculos (por ejemplo, .xls, .xlsx, .ods, .csv, etc.)
22	Es Software de Monitoreo debe permitir auditar y mapear los recorridos realizados por las personas monitoreadas en un período de tiempo, con opción de exportar dichos recorridos en formatos .pdf, shapefile o kml.

Características valorables del Sistema de Monitoreo

Id	Especificación	Ponderación (Max. 17 p)
1.	Además de configurar polígonos de inclusión/exclusión, se valorará la posibilidad de configurar rutas o recorridos por los cuales tiene permitido transitar la persona monitoreada.	1 punto

2.	Comunicación multicanal (mediante voz y mensajes de texto, etc. o su combinación) entre el Centro de Monitoreo y el usuario del dispositivo portátil (la red de comunicación entre uno de los SIM's de los dispositivos portátiles y el Sistema de Monitorización será provisto por el Ministerio del Interior a través de la empresa de telecomunicaciones Antel).	2 punto
3.	Solución en clúster de servidores virtualizados sobre VmWare acoplados a la plataforma de virtualización del Ministerio del Interior.	1 punto
4.	Plataforma de servidores basado en Open Source.	1 punto
5.	Aplicación cliente sea full-web, multi-plataforma.	2 puntos
6.	Envío de alertas (sonoras, vibración o mensajes, etc.) “a demanda” desde el Centro de Monitoreo al dispositivo/usuario.	1 punto
7.	Dado el despliegue de estas soluciones a nivel Nacional, se valorará la posibilidad de contar en el software con Centros de Monitoreo distribuidos, además del nodo central, que permitan monitorear o visualizar en forma parcial los eventos relativos a algunas tobilleras.	1 punto

8.	<p>El software deberá permitir el monitoreo a través de mapas digitales con actualizaciones anuales. Es deseable que el mapa digital del software de monitoreo contenga “capas” con los siguientes puntos de interés, con posibilidad de desactivarse cuando no se requieran:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Las escuelas, jardines de infancia y las universidades, liceos, UTU. a) Seccionales policiales, Unidades Especializadas de Violencia de Genero, Centros Carcelarios y Juzgados a) Los hospitales y emergencias. a) Las entidades bancarias. a) Terminales de transporte público y paradas de ómnibus. a) Estaciones de servicio (Gasolineras). a) Clínicas de tratamientos de adicciones. a) Refugios o alojamientos transitorios. 	2 punto
9.	<p>Posibilidad de acceso por parte del Ministerio del Interior a la base de datos transaccional e histórica para su uso en otras aplicaciones de estadísticas y herramientas de BI (Business Intelligence). Incluir un modelo de datos documentado que facilite la interpretación de los registros, para estos fines.</p>	2 puntos
10	<p>Creación zonas comunes para inclusión y exclusión a varias personas.</p>	1 punto
11.	<p>Plan de copias de seguridad y recuperación de datos. El Ministerio del Interior proveerá la infraestructura para respaldos. El Oferente deberá presentar una estimación del volumen de información a respaldar y realizar los testeos necesarios para la verificación del plan de recuperación.</p>	1 punto
12.	<p>Software de Monitoreo responsivo (para su utilización en tablets y/o celulares).</p>	1 punto

13.	Se valorarán características de Usabilidad, debidamente documentadas, del Software (Ej. atributos de la norma ISO/IEC 25000)	1 punto
------------	--	---------

4- Soporte Técnico de la Solución

El Adjudicatario pondrá a disposición de la Solución ofrecida, en perfecto estado de funcionamiento y uso, todos los elementos necesarios para la ejecución del contrato. El Oferente debe especificar cómo cumplirá el presente ítem **de forma obligatoria y excluyente**.

id	Especificación	
1.	Todas las comunicaciones (escritas/orales, digitales/papel, etc.) del Soporte Técnico deberán proveerse en Idioma Español.	
2	El Adjudicatario proveerá de las actualizaciones, parches de software que permitan un uso y operación óptima de la Solución propuesta sin costo económico para el Ministerio del Interior.	
3	El Adjudicatario deberá prestar el servicio de mantenimiento y reparación tanto preventivo como correctivo a cada uno de los equipos y dispositivos durante el período de mantenimiento, sin costo adicional para el Ministerio del Interior.	
4	El Adjudicatario deberá garantizar la existencia y disponibilidad de repuestos y/o partes y/o piezas, que permitan su correcto funcionamiento, durante el período de vigencia del contrato en el plazo de 48 hrs. hábiles.	
5	En caso de que los equipos ofertados lo requieran, el Adjudicatario deberá incluir al menos 60 kits de herramientas necesarias para la instalación /desinstalación de estos.	

6	<p>En caso de ser necesario algún elemento descartable para la instalación/desinstalación de los dispositivos portátiles, éstos deben ser especificados. El costo debe estar incluido en la oferta de mantenimiento de la Solución.</p>	
7	<p>El Adjudicatario deberá incluir en la Propuesta un <i>Acuerdo de Nivel de Servicios (SLA)</i> a ser firmado con el Ministerio del Interior, previo acuerdo entre las partes. Este SLA deberá contar como mínimo con los canales de contacto y tiempos de respuesta comprometidos.</p>	
8	<p>El personal de la empresa adjudicataria que se ocupe de brindar el soporte local, deberá ser personal en relación de dependencia con la misma. No se aceptará en ningún caso aquellas propuestas en las que el personal afectado al soporte local. sea de un prestador de servicios tercerizado.</p>	

5- Formación del personal para el Centro de Monitoreo

El personal destinado al Centro de Monitoreo e instalación de dispositivos será provisto por el Ministerio del Interior, el Adjudicatario se encargará de la formación especializada del personal destinado al monitoreo. La formación será relativa a las labores de gestión y administración de alarmas que genere el sistema, así como en la tecnología específica a utilizar.

Id	Especificación
1.	El Adjudicatario deberá documentar toda la formación que los diferentes perfiles deban recibir para la adecuada prestación del servicio. Será la responsable de la redacción de dichos procedimientos, siendo el Ministerio del Interior el encargado de validarlos.
2	El Adjudicatario deberá entregar manuales de funcionamiento en forma impresa, digital y en español.
3	Posteriormente, siempre que se requieran cambios o actualizaciones, el Adjudicatario deberá enviarlos por medios digitales.
4	Las ofertas deberán incluir una propuesta de Capacitación para al menos 100 personas en Montevideo, indicando carga horaria, con expedición de comprobante. Todos los gastos correspondientes al proceso de formación y los derivados de este correrán a cargo del Adjudicatario.
5	El Oferente debe presentar programa de capacitación relativo a las labores de gestión y administración de alarmas que genere el Sistema propuesto.

6- Metodología

Los Oferentes deberán proponer de manera clara la metodología a seguir durante el desarrollo del proyecto de implantación del Sistema Propuesto en la Oferta, para dar cumplimiento a los presentes Términos de Referencia. En la metodología, se deberá detallar la forma en la que abordará cada una de las tareas definidas para el proyecto. El nivel de detalle aportado será el necesario para expresar que el método propuesto permitirá alcanzar los objetivos fijados.

Como mínimo deberán cubrirse los siguientes aspectos en la Metodología propuesta:

Id	Especificación
1.	Plan para la Dirección del Proyecto: organización general de la ejecución, en la que se fundamente el programa de trabajo para la completa realización de éste en los plazos fijados.
2	Plan de Trabajo: se deberá especificar un cronograma de etapas detallando: <ul data-bbox="319 1120 1324 1388" style="list-style-type: none">• Equipo de trabajo destinado a cada instancia del proyecto (con perfil/roles y dedicación).• Hitos del proyecto.• Instancias de Capacitación y Transferencia Tecnológica.
3	Plan de Capacitación y Transferencia Tecnológica.
4	Plan de Gestión de Riesgos La propuesta deberá incluir una lista inicial de los riesgos que percibe para el proyecto. Para los mismos deberá asignarles la probabilidad de ocurrencia (alta, media, baja), el grado de impacto en el caso de ocurrencia de este (alto, medio y bajo), la estrategia que propone para gestionarlo y una breve descripción de la acción a tomar como respuesta al riesgo.

7- Demostración de los Oferentes

La instancia de demostración tiene como objetivo evaluar la solución planteada por las ofertas que cumplan con los requisitos formales y técnicos, destinada a monitorizar y dar seguimiento electrónico a personas, incluyendo las características técnicas, comportamiento y rendimiento. Se realizarán las mismas pruebas a todos los dispositivos evaluados.

1. Las ofertas que cumplan con los requisitos formales y técnicos requeridos en los presentes Pliegos y Anexos pasarán a la instancia de prueba de los dispositivos
2. Para la demostración el Oferente debe presentar al menos dos (2) dispositivos de localización de cada tipo propuesto para la Solución, incluyendo accesorios (correa, cargador, kit de instalación, etc.).
3. El Oferente deberá proporcionar el acceso a todo el hardware y/o software necesario para el muestreo de sesión de validación.
4. El Oferente deberá informar los requisitos técnicos de los puestos (PC o Notebook) sobre los que se trabajará y los requisitos de conectividad.
5. Al momento de la entrega de los dispositivos y accesos al sistema para realizar la demostración, el Oferente debe presentarse con un grupo de no más de cinco integrantes en total. Quienes deben comprobar los puntos especificados en: ***Características mínimas de los dispositivos, Características valorables de los dispositivos, Sistema de Monitoreo.***
6. La demostración se realizará en diferentes zonas del territorio nacional.
7. El trabajo de verificación de muestreo se llevará a cabo en el tiempo que se determine, con una duración de hasta 18 horas del día y podrá ser prorrogado, en caso de ser necesario para el logro de los objetivos de verificación.
8. La demostración debe realizarse en español, de ser necesario pueden hacer uso de traductores.
9. Los dispositivos entregados para la demostración deben ir acompañado de manuales en español, en forma impresa y/o medios digitales.
10. La empresa debe instalar y activar (2) dos dispositivos de cada tipo ofrecido, que deberá ser probado por la ciudad con el fin de evaluar las características el sistema y sus interacciones con el dispositivo con respecto a la mesa requisitos.
11. La empresa debe activar un dispositivo de cada tipo ofrecido, que será sellada en una caja de 24 (veinticuatro) horas para la realización de pruebas de autonomía de la batería.

12. El resultado de la demostración realizada por cada Oferente estará incluido en el Informe Técnico realizado por la Comisión Asesora de Adjudicaciones.

Anexo – Formularios de cumplimiento con requerimientos técnicos

En el presente anexo se encuentran los formularios que el Oferente debe incluir en su propuesta, detallando en qué partes de esta se expresa el cumplimiento con cada uno de los requerimientos técnicos solicitados en *2- Características de los dispositivos, 3- Sistema de Monitoreo, 4- Soporte Técnico, 5- Formación del personal para el Centro de Monitoreo y 6- Metodología.*

2- Características de los dispositivos

Id	Especificar en qué lugar de la propuesta se indica el cumplimiento (Volumen, página y párrafo)
1.	
1.	
...	

3- Sistema de Monitoreo

Íd	Especificar en qué lugar de la propuesta se indica el cumplimiento (Volumen, página y párrafo)
1.	
1.	
...	

4- Soporte Técnico

Íd	Especificar en qué lugar de la propuesta se indica el cumplimiento (Volumen, página y párrafo)
1.	
1.	
...	

5- Formación del personal para el Centro de Monitoreo

id	Especificar en qué lugar de la propuesta se indica el cumplimiento (Volumen, página y párrafo)
1.	
1.	
...	

6- Metodología

id	Especificar en qué lugar de la propuesta se indica el cumplimiento (Volumen, página y párrafo)
1.	
1.	
...	