ESTUDIO PREVIO PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES O SERVICIOS DE MINIMA CUANTIA DEPENDENCIA SOLICITANTE: PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

De acuerdo a lo dispuesto por el Artículo 1º. del Decreto 3572 de 2011, se crea la Unidad Administrativa denominada PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA, del orden nacional, sin personería jurídica, con autonomía administrativa y financiera, con jurisdicción en todo el territorio nacional. La entidad estará encargada de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Mediante Resolución No. 029 de fecha seis (6) de octubre de 2011, a la Dirección Territorial Orinoquia – DTOR - se adscriben las siguientes áreas del Sistema de Parques: Parque Nacional Natural Tinigua, Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena, Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos, Parque Nacional Natural El Tuparro, Parque Nacional Natural Chingaza y Parque Nacional Natural Sumapaz. Que mediante Resolución No. 1441 del 31 de Julio de 2018 se declaró el Distrito Nacional de Manejo Integrado DNMI Cinaruco y asignado para su administración a la Dirección Territorial Orinoquia.

El Parque Nacional Natural Chingaza tiene una extensión de 76.600 hectáreas, ubicado en jurisdicción de dos (2) departamentos y once (11) municipios, La Calera, Guasca, Junín, Gachalá, Medina, Choachí y Fómeque en Cundinamarca, San Juanito, El Calvario, Restrepo y Cumaral en el Meta. En dicha jurisdicción se hallan habilitadas 8 sedes (puestos de control) en los sectores de Siecha, Piedras Gordas, Palacio, Monterredondo, La Paila, San Juanito, Fómeque y Medina.

Desde la línea de Servicios Ecosistémicos y Cambio Climático –SE&CC del Parque Nacional Chingaza y acorde con el Plan de Manejo –PM del PNN Chingaza (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2016), se tiene como objetivo principal asegurar la oferta ambiental y de servicios ecosistémicos que ofrece el parque, mediante la definición de objetivos específicos de conservación. En el año 2016, se establecieron tres de estos objetivos de conservación, donde el segundo se relaciona directamente con el agua, en donde se señala lo siguiente “mejorar la conectividad ecológica de las fuentes hídricas del PNN Chingaza con el fin de mantener sus servicios de provisión, regulación y culturales”, por medio del establecimiento de valores objeto de conservación (VOCs) asociados al agua.

Como estrategia para dar cumplimiento al objetivo 2 de conservación del PNN Chingaza, nace la necesidad de generar acciones que permitan obtener información sobre los VOCs hídricos, para lo cual se decidió diseñar un programa de monitoreo en los cuerpos de agua priorizados al interior del PNN Chingaza, teniendo como lineamiento la Política Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico –PNGIRH- (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010) dado que dicha política contempla los objetivos , estrategias, metas, indicadores y líneas estratégicas para el manejo del recurso hídrico en el país. Para el monitoreo de los VOCs hídricos del Plan de Manejo contempla un monitoreo a un horizonte de cinco años, en donde se propone realizar un monitoreo continuo en términos de calidad (fisicoquímico e hidrobiológico) y de cantidad.

Respecto a la selección y priorización de los VOCs hídricos se tuvo en cuenta criterios para el monitoreo estratégico enfocados hacía el conocimiento del estado de los ecosistemas y criterios como abastecimiento de

agua para consumo de agua para comunidades, poblaciones, entre otros de zonas colindantes con el PNN Chingaza. Como resultado de este ejercicio se establecieron tres (3) de las seis (6) SZHs con las que cuenta el PNN Chingaza, las cuales corresponden a las SZH río Guatiquía, SZH río Guayuriba y SZH río Guacavía.

Una vez establecidos los tres VOCs hídricos al interior del PNN Chingaza, se procedió a seleccionar una microcuenca por SZH para realizar el monitoreo, teniendo en cuenta que el área que abarca una SZH oscila en el rango de 85.833 a 322.933 Hectáreas (SIAC, 2019) lo que operativamente y financieramente dificulta un adecuado monitoreo y adicionalmente las SZHs priorizadas no se encuentran en su totalidad al interior del PNN Chingaza si no en jurisdicción de otras autoridades ambientales como lo son la Corporación Autónoma regional del Guavio –Corpoguavio, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR, Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena –Cormacarena-, Corporación Autónoma Regional de Chivor –Corpochivor, entre otras, lo cual requiere de una articulación interinstitucional con los demás autoridades ambientales con el fin de aunar esfuerzos para el objetivo 2 del PMA de 2016 del PNN Chingaza.

Para el monitoreo de las subcuencas al interior de las SZHs priorizadas se realizaron análisis situacionales para las corrientes del río Guayuriba y río Guatiquía acorde con los lineamientos del documento (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2015), para las microcuencas del SZH del río Guacavía no se realizó un análisis situacional teniendo en cuenta las condiciones de accesibilidad y las situaciones de riesgo para el equipo del PNN Chingaza ante crecientes al interior de la corriente.

Posteriormente, como resultado de este procedimiento, se llegó al diseño de monitoreo para la quebrada Blanca (río Guatiquía), el río Negro, quebrada Calostros, La Chucua y Zunchas (río Guayuriba) y, además, los cuerpos de agua objeto de concesión a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB (rio Chuza, Frío-La Playa, Q. Leticia, Q. El Mangón, Q. Barro Plumaraña y Q. Calostros) como aquellas fuentes que estarán bajo el objeto del monitoreo para las variables de calidad y cantidad (PNN Chingaza, 2017; Chingaza, 2017).

Actualmente, el área protegida cuenta con ocho (8) estaciones para el monitoreo del ciclo hidroclimatológico: Alto de Cóndores, Valle del Frailejón y Piedemonte Chingaza, Lagunas de Siecha, Lagunas de Buitrago, Laguna Seca, quebrada Blanca (meteorológicas) y río Negro (hidrológica). Conforme a lo anterior se ha evidenciado la necesidad del mantenimiento preventivo y correctivo de las estaciones de monitoreo hidroclimático y equipos especializados de análisis cantidad y calidad del recurso hídrico para de esta forma el monitoreo de la cantidad del recurso hídrico para las subcuencas priorizadas y de esta forma dar cumplimiento de manera paulatina dar cumplimiento al Objetivo de conservación 2 del PNN Chingaza.

Por lo anteriormente expuesto, se requiere contratar el mantenimiento de los equipos especializados en la investigación y monitoreo de recurso Hídrico del PNN Chingaza. En consecuencia, es oportuno y pertinente llevar a cabo el presente proceso de selección con el fin de escoger la oferta más favorable para la entidad, con la mejor calidad posible.

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el procedimiento para seleccionar el contratista debe ser el de Selección de mínima cuantía por Invitación Pública, en atención al presupuesto oficial del presente proceso, asignado para el Parque Nacional Natural Chingaza de conformidad con la Resolución de distribución de presupuesto vigencia 2023.

2. OBJETO A CONTRATAR

Mantenimiento de equipos de investigación y monitoreo para el PNN Chingaza.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES O SERVICIOS

3.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se enmarca en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
78181901	Servicio de transporte almacenaje y correo	Servicio de Mantenimiento o reparación de transportes	Servicio de Mantenimiento o reparación de equipos de navegación	Mantenimiento o reparación de equipos de navegación
72154201	Servicios de edificación Construcción de instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones de instrumentación	Servicio de instalación y mantenimiento de instrumentos o medidores

3.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS BIENES O SERVICIOS

Los servicios requeridos deben cumplir con las siguientes especificaciones básicas, los cuales incluirán como mínimo:

- Un (1) mantenimiento preventivo y (1) mantenimiento correctivo a cada equipo del Parque Nacional Natural Chingaza cuando se requiera por el supervisor del contrato, durante la ejecución y vigencia del contrato.

3.2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ÍTEM	EQUIPOS	DESCRIPCIÓN

1	Correntómetro acústico digital con sonda de medición, 3 varillas de regulación, soporte varilla mando, más cable de datos y cable de carga, cargador, destornillador de pala y Maletín - OTT MF Pro FH950.	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 1. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.
3	pHmetro, DUAL CHANNEL - Modelo LAQUA PC110K. Código HOR-ANA-3999960172. Serial 7006092264	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo
4	Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de, (pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxígeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo

5	Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2)	11. Inspección de condiciones ambientales. 12. Limpieza integral externa. 13. Inspección externa del equipo. 14. Limpieza integral interna. 15. Inspección interna. 16. Lubricación. 17. Medición 18. Revisión de seguridad eléctrica. 19. Pruebas funcionales completas. 20. Comprobación de ciclos. 21. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.
6	Sensor de temperatura y humedad relativa	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 22. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.
7	Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.

8	Base USB óptica HOBO Dataloggers Ref.10815230	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.
9	Estación meteorológica con transmisión satelital Marca FTS referencia AXIOM Marca SUTRON referencia 8310	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.
10	Estación meteorológica Marca LUFFT – referencia OPUS 208	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.

11	Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor satelital, sensor de radar por impulso.	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.

3.2.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
2	Correntómetro Acústico Digital con Sonda de Medición, 3 varillas de Regulación, Soporte Varilla Mando Mas Cable de Datos y Cable de Carga, Cargador Destornillador de Pala y Maletín - OTT MF Pro FH950.	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo. 3. Calibración con medidor patrón (garantizar trazabilidad del medidor patrón usado). 4. Ajuste y sincronización. 1. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.
3	pHmetro, DUAL CHANNEL - Modelo LAQUA PC110K. Código HOR-ANA-3999960172. Serial 7006092264	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo. 3. Calibración con medidor patrón (garantizar trazabilidad del medidor patrón usado). 4. Ajuste y sincronización. 5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.
4	Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de, (pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxígeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo. 3. Calibración con medidor patrón (garantizar trazabilidad

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
		del medidor patrón usado). 4. Ajuste y sincronización. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.
5	Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2).	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo. 3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración). 4. Ajuste y sincronización. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.
6	Sensor de temperatura y humedad relativa	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo. 3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración). 4. Ajuste y sincronización. 5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.
7	Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2 Lufft opus 20.	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo. 3. Calibración del dataloggers (puesta en operación del equipo). 4. Ajuste y sincronización. 5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.
8	Base USB óptica HOBO Dataloggers Ref.10815230	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
		del equipo. 3. Calibración del datalogger (puesta en operación del equipo). 4. Ajuste y sincronización. 5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.
9	Estación meteorológica con transmisión satelital Marca FTS referencia AXIOM Marca SUTRON referencia 8310	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación. 3. Calibración (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento). 4. Ajuste y sincronización. 5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.
10	Estación meteorológica Marca LUFFT – referencia OPUS 208	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación. 3. Calibración del datalogger (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento). 4. Ajuste y sincronización. 5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.
11	Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor satelital, sensor de radar por impulso.	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo. 2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación. 3. Calibración sensores (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento). 4. Ajuste y sincronización. 5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.

En este sentido se requiere que el equipo de trabajo para realizar los respectivos mantenimientos, soporten la siguiente experiencia del proponente y del equipo profesional con sus respectivos soportes:

Profesional en Ingeniería ambiental y/o afines c Debe acreditar como experiencia específica que se ha desempeñado como profesional y/o coordinador en mínimo 2 contrato cuyo objeto sea mantenimiento preventivo y adquisición de repuestos para sistemas de medición de variables.

Técnico en Mantenimiento Electrónico con mínimo tres (3) años de experiencia. Debe acreditar como experiencia específica que se ha desempeñado como técnico en mínimo tres (3) contratos cuyo objeto sea el Mantenimiento de Estaciones Meteorológicas.

Figura 1 Localización de estaciones hidrometeorológicas objeto de mantenimiento

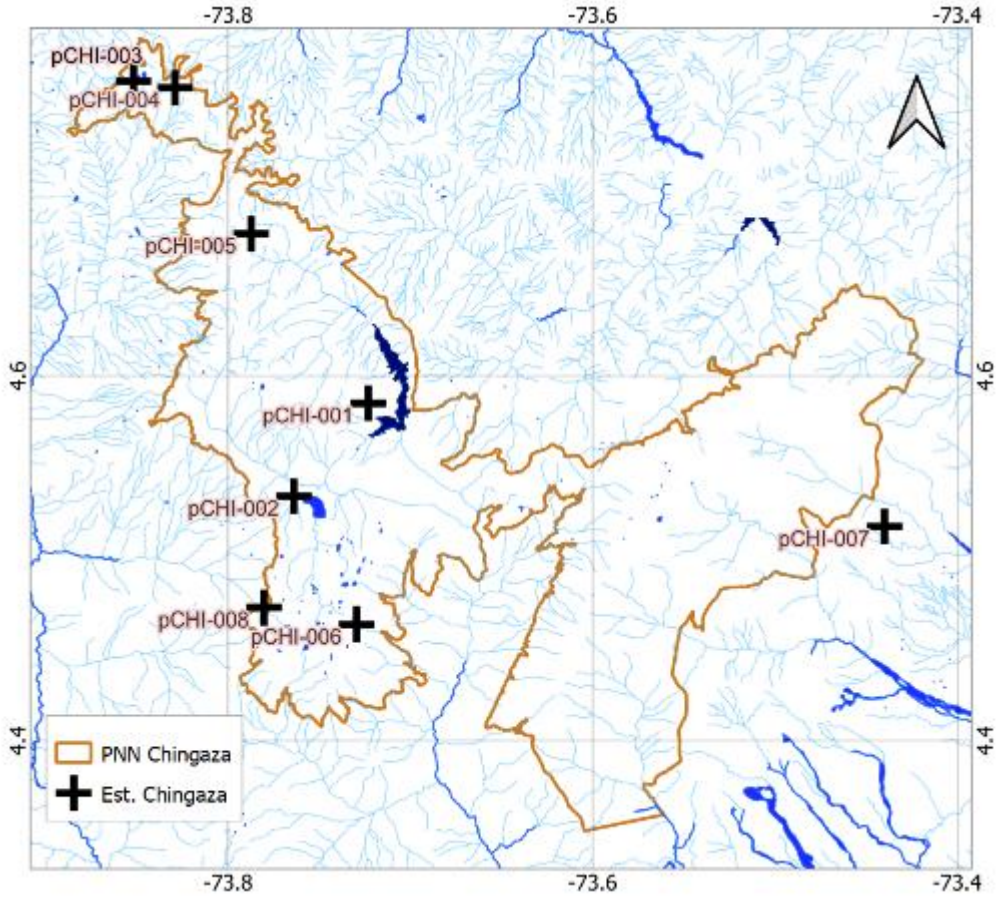


Tabla 1 Localización de estaciones objeto de mantenimiento

ID	Nombre	Clase	SZH	Corriente	Latitud	Longitud	Altitud
pCHI-001	Alto de Cóndores	Climatológica	3503 Río Guatiquía	Río Guatiquía	4.585	-73.723	3401
pCHI-002	Valle del	Climatológica	3503 Río	Quebrada La	4.534	-73.764	3189

ID	Nombre	Clase	SZH	Corriente	Latitud	Longitud	Altitud
	Frailejón		Guatiquía	Paila			
pCHI-003	Lagunas de Siecha	Climatológica	2120 Río Bogotá	Río Siecha	4.762	-73.852	3610
pCHI-004	Lagunas de Buitrago	Climatológica	3506 Río Guavio	Río Guavio	4.758	-73.829	3598
pCHI-005	Laguna Seca	Climatológica	3503 Río Guatiquía	Río Chuza	4.678	-73.787	3617
pCHI-006	Quebrada Blanca	Climatológica	3503 Río Guatiquía	Quebrada Blanca	4.464	-73.729	3438
pCHI-007	Piedemonte Chingaza	Climatológica	3505 Río Humea	Río Humea	4.517	-73.440	1493
pCHI-008	Río Negro	Hidrológica	3502 Río Guayuriba	Río Negro	4.473	-73.780	3349

Figura 2 Estimación de tiempos de desplazamientos al interior del PNN Chingaza para visita a las estaciones objeto de mantenimiento

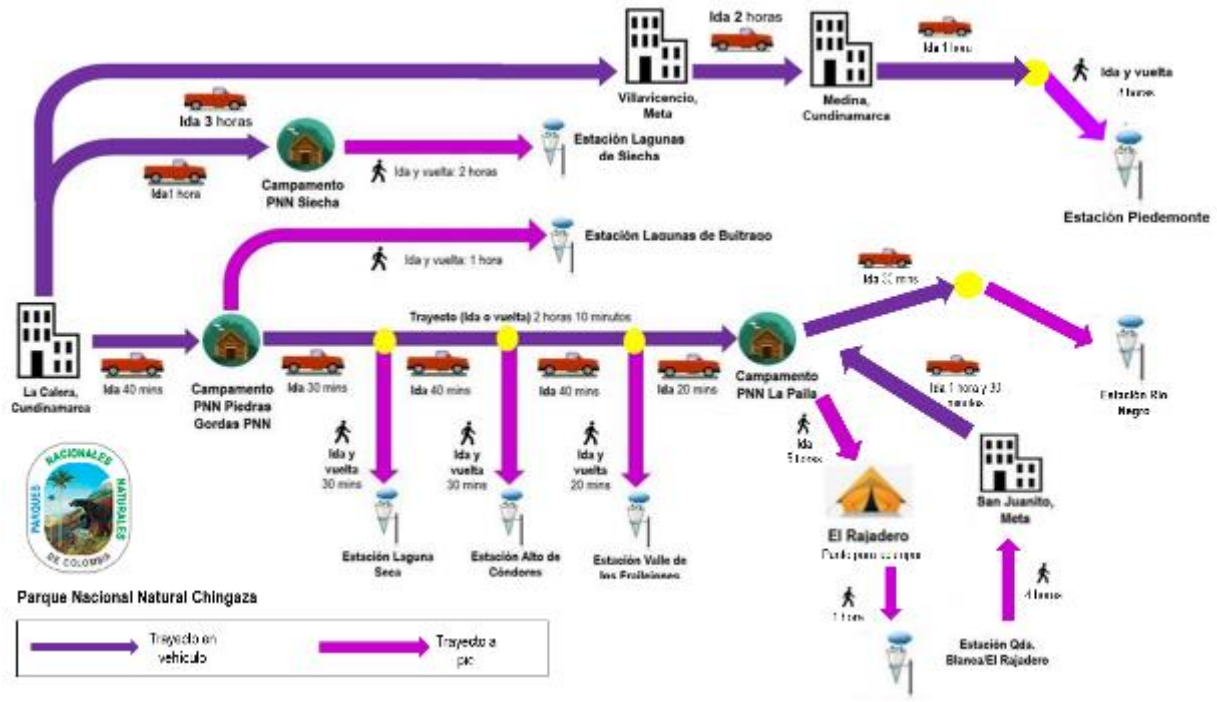


Tabla 2 Sensores de las estaciones hidroclimatológicas objeto de mantenimiento

Ítem	Nombre de estación	Categoría	Tipo	Precipitación	Humedad relativa	Velocidad y Rapidez de vientos	Brillo Solar	Temperatura	Radiación	Presión	CO_2 Atmosférico	Nivel
1	Alto de cóndores	MT	AUT	X	X	X	X	X	X	X	X	-
2	Valle del frailejón	MT	AUT	-	X	-	-	X	-	-	X	-
3	Lagunas de Siecha	MT	AUT	-	X	-	-	X	-	-	X	-
4	Lagunas de Buitrago	MT	AUT	-	X	-	-	X	-	-	X	-
5	Laguna Seca	MT	AUT	-	X	-	-	X	-	-	X	-
6	Q. Blanca (El rajadero)	MT	AUT	-	X	-	-	X	-	-	X	-
7	Piedemonte (Medina)	MT	AUT	X	X	X	X	X	X	X	X	-
8	Rio Negro Hidrométrica	HIDRO	AUT	-	-	-	-	-	-	-		X

NOTA: El contratista asumirá los costos de transporte del personal que realizará las actividades de mantenimiento, como de los elementos a utilizar para el cumplimiento del contrato.

- El proponente deberá **cotizar el valor unitario de cada uno de los ítems** establecidos en el numeral 4 del preste estudio previo para los mantenimientos solicitados y presentar la descripción del trabajo a efectuar en los elementos requeridos en cada uno de los ítems descritos en el mantenimiento preventivo y correctivo, el cual debe cumplir en todo caso con las especificaciones técnicas mínimas exigidas y ser compatibles con los equipos, es decir, deben cotizar la totalidad de los servicios requeridos. No se aceptan propuestas parciales, repuestos, sensores, dispositivos o display que no correspondan a la necesidad de los sistemas, so pena de rechazo de la propuesta.
- El proponente que no haya diligenciado la totalidad de los ítems requeridos por Parques Nacionales no será

objeto de evaluación y su propuesta será rechazada.
- La posible ambigüedad en las especificaciones técnicas no exime al contratista de entregar bienes de primera calidad y que correspondan al precio de mercado.
- **El contratista deberá asumir los costos de transporte en que incurra para el mantenimiento, la entrega de los productos a adquirir, así como la instalación y puesta en funcionamiento de los mismos.**
- No se aceptarán ofertas parciales.
- En caso de requerir servicios de mantenimiento adicionales a los cotizados en la propuesta, el contratista deberá presentar previa cotización de los mismos, la cual deberá ser autorizada por el supervisor del contrato de manera previa.

DEFINICIÓN TÉCNICA. El valor estimado comprende los costos de Mantenimiento Preventivo y correctivo con el suministro de repuestos originales para los equipos sujetos a las especificaciones técnicas del Parque Nacional Natural Chingaza.

INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS. El proponente deberá suministrar los repuestos originales, nuevos, no remanufacturados, ni repotenciados de primera calidad para los mantenimientos preventivos y correctivos. Los precios de los repuestos, sensores, dispositivos o display deben corresponder a los que ofertó el proponente con su propuesta, previa autorización del supervisor del contrato. El proponente deberá reintegrar al Parque Nacional Natural Chingaza, los repuestos o partes que fueron objeto del cambio.

NOTA: En caso de que el mantenimiento correctivo requiera una suma de dinero considerable, esto es, que afecte la cantidad de mantenimientos preventivos que se deban realizar, se suscribirá un documento entre las partes.

3.2.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

a. Efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de recurso hídrico del Parque Nacional Natural Chingaza determinados en las especificaciones técnicas.
b. Realizar y entregar el diagnóstico obligatoriamente la primera vez que se haga la revisión y posteriormente las veces que el supervisor del contrato lo requiera
c. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto contratado, respondiendo por la calidad de la mano de obra y repuestos suministrados.
d. Disponer de los equipos, materiales, elementos, herramientas y personal idóneo y capacitado para realizar el mantenimiento, garantizando la calidad de los mismos durante el servicio.
e. Garantizar el desplazamiento de persona, equipos y herramientas que requiere para efectuar el mantenimiento e instalaciones en el Parque Nacional Natural Chingaza.
f. Poner en práctica, durante la ejecución del contrato y hasta la entrega final, los procedimientos adecuados para la protección de los bienes muebles, funcionarios y contratistas que laboran en las instalaciones.
g. Resarcir cualquier daño ocasionado dentro de las instalaciones e inmuebles aledaños, estructuras e instalaciones y redes de servicios superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo, que le sean legalmente imputables. Así mismo, deberá tener en cuenta el cumplimiento de todas las normas de impacto ambiental vigentes.
h. Reemplazar e instalar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos, para

lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada y el contratista en un término de 10 días hábiles efectuará la reposición e instalación de los bienes en el lugar indicado por el Jefe de Área Protegida del Parque Nacional Natural Chingaza.

i. Efectuar las reparaciones según la orden y autorización escrita dada únicamente por el supervisor.
j. Garantizar el servicio de calidad del mantenimiento preventivo y la calidad de los bienes entregados asegurando que sean originales, nuevos, compatibles y cumplan con las características ofrecidas y de la mejor calidad.
k. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el Supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución de este, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo
l. El contratista deberá atender en debida forma los reclamos e instrucciones que presente el Parque Nacional Natural Chingaza, con relación a la prestación del servicio y adoptará las medidas de manera inmediata.
m. Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos.
n. Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.
o. Realizar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que la complementen, sustituyan o modifiquen; en todos los casos si hubiere lugar a ello. El Contratista deberá presentar al Supervisor de la Orden copia del pago correspondiente a los aportes de Salud y Pensión, la cual deberá adjuntarse a la constancia de cumplimiento del contratista para efectuar el pago correspondiente.
p. Presentar ante a la entidad la correspondiente facturación de conformidad con las normas vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago.
q. Mantener indemne a Parques Nacionales por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.
r. Las demás obligaciones que se deriven de los presentes términos de referencia y de la naturaleza del contrato.

3.2.4. OBLIGACIONES DE PARQUES NACIONALES

a. Expedir constancia(s) de cumplimiento en forma oportuna para el respectivo pago
b. Verificar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista.
c. Prestar la colaboración necesaria para que el Contratista satisfaga plenamente el objeto contractual.
d. Efectuar los pagos en la forma pactada en el presente contrato.
e. Dirimir las controversias que se presenten entre el Supervisor y el Contratista en la ejecución del Contrato.
f. Parques podrá exigir si lo cree conveniente las pruebas que indiquen que el contratista ha cumplido con las obligaciones de pagar oportunamente los salarios y prestaciones que correspondan de acuerdo con las leyes vigentes al personal que utilice para la ejecución de este contrato.
g. Parques de acuerdo con la normatividad vigente en materia de contratación impondrá las multas a que haya lugar, siempre que se compruebe el incumplimiento del objeto del contrato.

4. PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá diligenciar el siguiente cuadro indicando los precios para los ítems requeridos, la propuesta económica deberá ser presentadas en cifras cerradas sin decimales, es decir sin centavos.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ÍTEM	EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	**Sonda Quanta Water Quality Monitoring System (incluye sensor de oxígeno disuelto, sensor de pH)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**$**	**$**	**$**
2	**Correntómetro acústico digital con sonda de medición, 3 varillas de regulación, soporte varilla mando, más cable de datos y cable de carga, cargador, destornillador de pala y Maletín - OTT MF Pro FH950.**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**$**	**$**	**$**
3	**pHmetro, DUAL CHANNEL - Modelo LAQUA PC110K. Código HOR-ANA-3999960172. Serial 7006092264**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**$**	**$**	**$**
4	**Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de,**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna.	2	**$**	**$**	**$**

ÍTEM	EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
	(pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxígeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)	6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos Capacitación y asesoría de la operación del equipo.				
5	**Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**$**	**$**	**$**
6	**Sensor de temperatura y humedad relativa**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**$**	**$**	**$**
7	**Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**$**	**$**	**$**
8	**Base USB óptica HOBO Dataloggers Ref.10815230**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica.	1	**$**	**$**	**$**

ÍTEM	EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
		9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.				
9	**Estación meteorológica con transmisión satelital (especificaciones técnicas en anexo 1)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**$**	**$**	**$**
10	**Estación meteorológica (especificaciones técnicas en anexo 2)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**$**	**$**	**$**
11	**Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor satelital, sensor de radar por impulso.**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**$**	**$**	**$**
TOTAL, MANTENIMIENTO PREVENTIVO (A)						**$**

MANTENIMIENTO CORECTIVO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	**Sonda Quanta Water Quality Monitoring System (incluye sensor**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en	1	**$**	**$**	**$**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
	de oxígeno disuelto, sensor de PH)	el diagnóstico preventivo.				
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$	$	$
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
2	**Correntómetro Acústico Digital Con Sonda De Medición, 3 Varillas De Regulación Soporte Varilla Mando Mas Cable De Datos Y Cable De Carga, Cargador Destornillador De Pala Y Maletin - OTT MF Pro FH950.**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$	$	$
		3. Calibración con medidor patrón (garantizar trazabilidad del medidor patrón usado).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
3	**pHmetro, DUAL CHANNEL - Modelo LAQUA PC110K. Código HOR-ANA-3999960172. Serial 7006092264**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$	$	$
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
4	**Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de, (pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxígeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$	$	$
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
5	**Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$	$	$
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
6	**Sensor de temperatura y humedad relativa**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$	$	$
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
7	**Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2 Lufft opus 20**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$	$	$
		3. Calibración del dataloggers (puesta en operación del equipo).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
8	**Base USB óptica HOBO Dataloggers Ref.10815230**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$	$	$
		3. Calibración del datalogger (puesta en operación del equipo).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
9	**Estación meteorológica con transmisión satelital (especificaciones técnicas en anexo 1)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$
		2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación	1	$	$	$

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
		3. Calibración (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
10	**Estación meteorológica (especificaciones técnicas en anexo 2)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$
		2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación.	1	$	$	$
		3. Calibración del datalogger (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
11	**Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor satelital, sensor de radar por impulso**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$	$	$
		2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación.	1	$	$	$
		3. Calibración del datalogger (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento).	1	$	$	$
		4. Ajuste y sincronización.	1	$	$	$
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.	1	$	$	$
TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (B)						**$**

VALOR TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO (A)	$
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (B)	$
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO (A+B)	**$**

- El valor de la propuesta debe incluir todos los costos que genere el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas en el numeral 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y demás condiciones requeridas en el presente documento.
- La oferta económica NO podrá superar los precios techo, establecidos por la entidad de acuerdo al estudio de mercado.
- Si el proponente no discrimina el impuesto al valor agregado (I.V.A.), y el objeto del contrato causa dicho impuesto, Parques Nacionales Naturales lo considerará INCLUIDO en el valor total de la oferta y así lo aceptará el proponente.
- Si al evaluar la propuesta se encuentra un error aritmético, Parques Nacionales Naturales procederá a su corrección y este será el valor que se tendrá en cuenta para la evaluación.

- El proponente que no haya diligenciado la totalidad de los ítems requeridos por Parques Nacionales, no será objeto de evaluación y su propuesta será rechazada.
- La posible ambigüedad en las especificaciones técnicas no exime al contratista de entregar bienes de primera calidad y que correspondan al precio de mercado.
- El contratista deberá asumir los costos de transporte en que incurra para el mantenimiento, la entrega de los productos a adquirir, así como la instalación y puesta en funcionamiento de los mismos.
- No se aceptarán ofertas parciales.
- La suma de los valores unitarios relacionados en las tablas anteriores será el valor total de la propuesta para el suministro de los mantenimientos. El valor total del contrato será por el presupuesto oficial del mismo, a partir de los precios de referencia fijados en la propuesta**.**

NOTA 1: El presupuesto asignado al Parque Nacional Chingaza para el presente proceso corresponde a la suma de **CINCUENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($52.000.000).** Valor que será el oficial para el proceso de contratación; las cotizaciones hacen parte del Estudio de Mercado, cuya finalidad para este tipo de procesos, es establecer los criterios, valor y necesidades para los precios unitarios entre valor de repuestos y mano de obra. Los cuales se encuentran sujetos de adquisición para esos bienes y servicios de acuerdo a la necesidad y estado de los equipos.

De conformidad con lo establecido en los estudios previos, el proponente deberá cotizar en su oferta, los valores unitarios de cada uno de los ítems indicados en las especificaciones y formato de oferta económica, y la suma de estos valores será el total de la propuesta **para efectos de indicar la más económica**. El valor total del contrato será por el presupuesto oficial del mismo, los valores unitarios determinarán los mantenimientos a realizar hasta ajustarse al valor del presupuesto oficial asignado a partir de los precios de referencia fijados.

NOTA 2: En caso de requerir servicios de mantenimiento adicionales a los cotizados en la propuesta, el contratista deberá presentar previa cotización de los mismos, la cual deberá ser autorizada por el supervisor del contrato de manera previa.

5. JUSTIFICACION Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El parque Nacional Natural Chingaza, debe contratar con una persona natural o jurídica para la Mantenimiento Preventivo y Correctivo, incluyendo insumos, repuestos compatibles, equipos y mano de obra calificada y certificada, para los equipos de recurso hídrico del Parque Nacional Natural Chingaza. El presupuesto oficial para la presente contratación, incluidos impuestos, tasas, de carácter nacional, departamental, municipal y/o distrital legales vigentes al momento de la apertura del presente proceso y demás costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, está proyectado por la suma de **CINCUENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($52.000.000).**

El valor presupuestado se encuentra amparado con los siguientes certificados de disponibilidad presupuestal:

NUMERO DE CDP: 17723
NÚMERO DE CONSECUTIVO PAA: 74001
TIPO DE SOLICITUD: Inicial

ENTIDAD: SUBCUENTA PARA EL MANEJO SEPARADO DE LOS RECURSOS PRESUPUESTALES QUE SE ASIGNEN A LA ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES.
NIT: 901.037.393-8
DEPENDENCIA: PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA
CUENTA: INVERSION RECURSO: 20
PROYECTO DE INVERSION: Administración de los recursos provenientes de la tasa por uso de agua para la protección y recuperación del recurso hídrico en áreas del sistema de parques nacionales naturales de Colombia.
PRODUCTO: DOCUMENTOS DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
OBJETO DE GASTO: ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
CODIGO USO PRESUPUESTAL: A-02-02-02-008-007-01-5
NOMBRE USO PRESUPUESTAL: Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Otra Maquinaria Y Otro Equipo
SUBCLASE CPC – DANE: 87159
TITULO: Servicios de mantenimiento y reparación de otros equipos n.c.p.
VALOR TOTAL: $ 35.000.000

NUMERO DE CDP: 17723
NÚMERO DE CONSECUTIVO PAA: 74041
TIPO DE SOLICITUD: Inicial
ENTIDAD: SUBCUENTA PARA EL MANEJO SEPARADO DE LOS RECURSOS PRESUPUESTALES QUE SE ASIGNEN A LA ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES.
NIT: 901.037.393-8
DEPENDENCIA: PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA
CUENTA: INVERSION RECURSO: 21
PROYECTO DE INVERSION: Administración de los recursos provenientes de la tasa por uso de agua para la protección y recuperación del recurso hídrico en áreas del sistema de parques nacionales naturales de Colombia.
PRODUCTO: DOCUMENTOS DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
OBJETO DE GASTO: ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
CODIGO USO PRESUPUESTAL: A-02-02-02-008-007-01-5
NOMBRE USO PRESUPUESTAL: Servicios De Mantenimiento Y Reparación De Otra Maquinaria Y Otro Equipo
SUBCLASE CPC – DANE: 87159
TITULO: Servicios de mantenimiento y reparación de otros equipos n.c.p.
VALOR TOTAL: $ 17.000.000

ANALISIS DEL SECTOR - ESTUDIO DE MERCADO

Objeto a contratar	Mantenimiento de equipos de investigación y monitoreo para el PNN Chingaza.
Modalidad contractual	Mínima cuantía
Valor del proceso de	**$52.000.000**

<table>
<tr><td>contratación</td><td></td></tr>
<tr><td>Análisis del proceso de contratación</td><td>Teniendo en cuenta el valor del proceso de contratación y la modalidad de selección mínima cuantía, se tendrá en cuenta para la estructuración del mismo el valor, calidad, condiciones y plazos de bienes adquiridos por otras entidades ya que la entidad ha requerido la adquisición de los bienes, así:
<table>
<tr><th>AÑO</th><th>VALOR</th><th>CONTRATISTA</th><th>ENTIDAD</th><th>CALIDAD</th><th>CONDICIONES</th><th>PLAZOS</th></tr>
<tr><td>2022</td><td>$ 45.000.000</td><td>Vansolix S.A</td><td>Parques Nacionales Naturales de Colombia – PNN Chingaza</td><td>Bueno</td><td>Servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y mano de obra calificada para equipos de recurso hídrico del Parque Nacional Natural Chingaza https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.18629254&isFromPublicArea=True&isModal=False</td><td>280 Días</td></tr>
<tr><td>2021</td><td>$ $46.400.000</td><td>Kasai SAS Organización Comercial</td><td>Gobernación De Cundinamarca - Secretaría De Salud</td><td>Bueno</td><td>Mantenimiento preventivo y correctivo y las intervenciones metrológicas (Calibración y Calificación Operacional) para de los equipos del laboratorio departamental de salud pública. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=esCO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE</td><td>8 Meses</td></tr>
<tr><td>2020</td><td>$ 14.924.755</td><td>Vansolix S.A</td><td>Parques Nacionales Naturales de Colombia – PNN Chingaza</td><td>Bueno</td><td>Mantenimiento Preventivo y Correctivo, incluyendo insumos, repuestos compatibles, equipos y mano de obra calificada y certificada, para los equipos de recurso hídrico del Parque Nacional Natural Chingaza.. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.9603404&isFromPublicArea=True&isModal=False Número de proceso: DTOR-CS-FONAM-029-20</td><td>105 Días</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Riesgos de contratación</td><td>- Que no se asigne el contrato por ausencia de proponentes.
- Mala calidad del servicio
- Incumplimiento en la prestación del servicio cuando es requerido o retardos injustificados
- Infraestructura inadecuada.
- Que no se garantice la calidad de los repuestos y los trabajos realizados, suministrando repuestos no originales y remanufacturados.</td></tr>
<tr><td>Consecuencia de los riesgos</td><td>No contar con los equipos necesarios para hacer el mantenimiento de los equipos de investigación y monitoreo del Parque Nacional Natural Chingaza.</td></tr>
</table>

Controles de los riesgos	- De cumplimiento -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados - De pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones al personal
análisis de la oferta	El valor de la presente contratación se justifica en la ponderación y comparación de las cotizaciones, de acuerdo a estudio de mercado realizado por el Parque Nacional Natural Chingaza. En consecuencia, se Toman dos (2) cotizaciones para el Mantenimiento de equipos de investigación y monitoreo para el PNN Chingaza, los cuales hacen parte del presente documento así: **COTIZACION 1** **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO** **ECOLOGIC INGENIERIA S.A.S. 901.370.333-2**



Datos del Cliente /		Número de Cotización	COT0117112023
Razón Social	PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA	Fecha /	11/16/2023
NIT			
Contacto	Diego Alejandro Aguirre Buitrago		
Correo	diegoaguirre9412@gmail.com		
Dirección	Av. 2da # 10 - 28		
Ciudad	La Calera, Cundinamarca		
Teléfono	320 811 2555		

Item	Equipos	Descripción	Cantidad	Entrega	Valor Unitario	IVA	Total
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ESTACIONES METEOROLÓGICAS							
1	Sonda Quanta Water Quality Monitoring System (incluye sensor de oxigeno disuelto, sensor de pH)	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 696,321	$ 132,301	$ 828,622
2	Correntómetro acústico digital con sonda de medición, 3 varillas de regulación, soporte varilla mando, más cable de datos y cable de carga, cargador, destornillador de pala y Maletin - OTT MF Pro FH950.	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 696,321	$ 132,301	$ 828,622
		1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa.					

3	pHmetro, DUAL CHANNEL - Modelo LAQUA PC110K. Código HOR-ANA-3999360172. Serial 7006092264	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 696,321	$ 132,301	$ 828,622
4	Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de, (pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxigeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	2	2 Semanas	$ 696,321	$ 132,301	$ 1,657,244
5	Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2)	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 481,605	$ 91,505	$ 573,110
6	Sensor de temperatura y humedad relativa	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 481,605	$ 91,505	$ 573,110
7	Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 481,605	$ 91,505	$ 573,110
		1. Inspección de condiciones ambientales.					
8	Base USB óptica HOBO Dataloggers Ref.10815230	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 481,605	$ 91,505	$ 573,110
9	Estación meteorológica con transmisión satelital (especificaciones técnicas en anexo 1)	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 2,408,026	$ 457,525	$ 2,865,551
10	Estación meteorológica (especificaciones técnicas en anexo 2)	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 3,876,922	$ 736,615	$ 4,613,537
11	Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor satelital, sensor de radar por impulso.	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	2 Semanas	$ 3,876,922	$ 736,615	$ 4,613,537
		SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO					$ 18,528,175
		SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A ESTACIONES METEOROLÓGICAS					
		1. Reposición y/o reparación de partes					

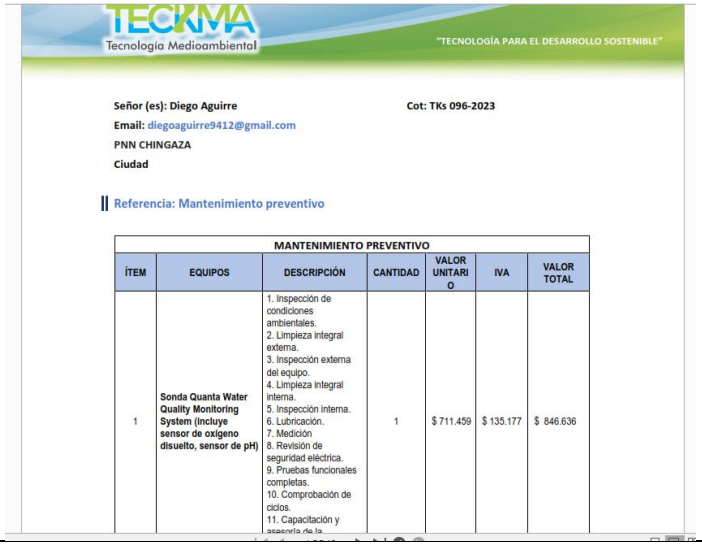
SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A ESTACIONES METEOROLÓGICAS								
1	Sonda Quanta Water Quality Monitoring System (incluye sensor de oxigeno disuelto, sensor de PH)	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
2	Correntómetro Acústico Digital Con Sonda De Medición, 3 Varillas De Regulación Soporte Varilla Mando Mas Cable De Datos Y Cable De Carga, Cargador Destornillador De Pala Y Maletin - OTT MF Pro FH950.	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
3	pHmetro, DUAL CHANNEL - Modelo LAQUA PC110K. Código HOR-ANA-3999360172. Serial 7006092264	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
4	Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de, (pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxigeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 286,670	$ 54,467	$ 341,137
5	Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2)	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 57,334	$ 10,893	$ 68,227
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 57,334	$ 10,893	$ 68,227
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 57,334	$ 10,893	$ 68,227
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 57,334	$ 10,893	$ 68,227
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 57,334	$ 10,893	$ 68,227
6	Sensor de temperatura y humedad relativa	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 57,334	$ 10,893	$ 68,227
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 57,334	$ 10,893	$ 68,227
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
7	Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2 Lufft opus 20	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
8	Base USB óptica HOBO Dataloggers Ref.10815230	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 54,283	$ 10,314	$ 64,597

9	Estación meteorológica con transmisión satelital (especificaciones técnicas en anexo 1)	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 271,416	$ 51,569	$ 322,985
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 271,416	$ 51,569	$ 322,985
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 271,416	$ 51,569	$ 322,985
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 271,416	$ 51,569	$ 322,985
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 271,416	$ 51,569	$ 322,985
10	Estación meteorológica (especificaciones técnicas en anexo 2)	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
11	Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor satelital, sensor de radar por impulso	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
		4. Ajuste y sincronización.	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1		$ 436,980	$ 83,026	$ 520,006
		SUBTOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO					$ 14,955,083

CONDICIONES COMERCIALES		
- RAZÓN SOCIAL: ECOLOGIC INGENIERIA S.A.S. - NIT: 901.370.333-2 - Dirección: Cra 136A # 151b 52 - T 6 - OF 403 Bogotá, Colombia. - Teléfonos: 3214899966 / 3168217548 - No. y Clase de Cuenta: Cuenta de Ahorros No. 46260067211. Banco Davivienda. - LUGAR DE ENTREGA: PNN Chingaza	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO (A)	$ 18,528,175
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (B)	$ 14,955,083
	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO (A+B)	$ 33,483,258

FORMA DE PAGO / A convenir
VALIDEZ DE LA OFERTA / 30 DÍAS

COTIZACION 2
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO
TECKMA TECNOLOGIA AMBIENTAL NIT 900.812.043-6



TECKMA Tecnología Medioambiental — "TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE"

Señor (es): Diego Aguirre — **Cot: TKs 096-2023**
Email: diegoaguirre9412@gmail.com
PNN CHINGAZA
Ciudad

Referencia: Mantenimiento preventivo

MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
ÍTEM	EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	Sonda Quanta Water Quality Monitoring System (incluye sensor de oxigeno disuelto, sensor de pH)	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y	1	$ 711.459	$ 135.177	$ 846.636

4	**Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de, (pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxigeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)**	externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos Capacitación y asesoria de la operación del equipo.	2	$ 711.459	$ 135.177	$ 1.693.272

Cra 42 N° 1C -17, Bogotá D.C. - Colombia. Cel: (+057) 312 366 9212 / (+057) 311 855 7746
Email: contacto@teckma.com.co / esolar@teckmasas.com.co
www.teckma.com.co

5	**Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y	1	$ 492.075	$ 93.494	$ 585.569

TECKMA Tecnología Medioambiental "TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE"

7	**Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	$ 492.075	$ 93.494	$ 585.569
8	**Base USB óptica HOBO Dataloggers Ref.10815230**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	$ 492.075	$ 93.494	$ 585.569

TECKMA Tecnología Medioambiental "TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE"

9	**Estación meteorológica con transmisión satelital (especificaciones técnicas en anexo 1)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	$ 2.460.375	$ 467.471	$ 2.927.846
10	**Estación meteorológica (especificaciones técnicas en anexo 2)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	$ 3.961.203	$ 752.629	$ 4.713.832

TECKMA Tecnología Medioambiental "TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE"

11	**Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor satelital, sensor de radar por impulso.**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	$ 3.961.203	$ 752.629	$ 4.713.832
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO (A)						**$ 18.930.965**

Referencia: Mantenimiento Correctivo

MANTENIMIENTO CORRECTIVO						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	**Sonda Quanta Water Quality Monitoring System (incluye sensor de oxígeno disuelto, sensor de PH)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos – sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553

Cra 42 N° 1C -17, Bogotá D.C. - Colombia. Cel: (+057) 312 366 9212 / (+057) 311 855 7746
Email: contacto@teckma.com.co / esolar@teckmasas.com.co
www.teckma.com.co

		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553

		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
2	**Correntómetro Acústico Digital Con Sonda De Medición, 3 Varillas De Regulación Soporte Varilla Mando Mas Cable De Datos Y Cable De Carga, Cargador Destornillador De Pala Y Maletin - OTT MF Pro FH950.**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		3. Calibración con medidor patrón (garantizar trazabilidad del medidor patrón usado).	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553

Cra 42 N° 1C -17, Bogotá D.C. - Colombia. Cel: (+057) 312 366 9212 / (+057) 311 855 7746
Email: contacto@teckma.com.co / esolar@teckmasas.com.co
www.teckma.com.co

		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
3	**pHmetro, DUAL CHANNEL - Modelo LAQUA PC110K. Código HOR-ANA-3999960172. Serial 7006092264**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos – sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
4	**Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de, (pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxigeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos – sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553

		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 292.902	$ 55.651	$ 348.553
5	**Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos – sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$ 58.580	$ 11.130	$ 69.711
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$ 58.580	$ 11.130	$ 69.711
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	$ 58.580	$ 11.130	$ 69.711
		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 58.580	$ 11.130	$ 69.711
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 58.580	$ 11.130	$ 69.711
6	**Sensor de temperatura y humedad relativa**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos – sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$ 58.580	$ 11.130	$ 69.711
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$ 58.580	$ 11.130	$ 69.711
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001

		la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.				
7	**Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2 Lufft opus 20**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		3. Calibración del dataloggers (puesta en operación del equipo).	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
8	**Base USB óptica HOBO Dataloggers Ref.10815230**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		3. Calibración del datalogger (puesta en operación del equipo).	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 55.463	$ 10.538	$ 66.001
9	**Estación meteorológica con transmisión**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de	1	$ 277.317	$ 52.690	$ 330.007

	satelital (especificaciones técnicas en anexo 1)	medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.				
		2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación	1	$ 277.317	$ 52.690	$ 330.007
		3. Calibración (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento).	1	$ 277.317	$ 52.690	$ 330.007
		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 277.317	$ 52.690	$ 330.007
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 277.317	$ 52.690	$ 330.007
10	**Estación meteorológica (especificaciones técnicas en anexo 2)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311
		2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación.	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311
		3. Calibración del datalogger (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento).	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311
		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311
11	**Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311

	satelital, sensor de radar por impulso	defectuosos en el diagnóstico preventivo.				
		2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación.	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311
		3. Calibración del datalogger (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento).	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311
		4. Ajuste y sincronización.	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.	1	$ 446.480	$ 84.831	$ 531.311
TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (B)						**$ 15.280.194**

El valor de la presente contratación se justifica en comparación de los ítems de las cotizaciones y el valor asignado a la presente vigencia.

El presupuesto oficial se estableció de acuerdo a la vigencia fiscal 2023, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de metas y gestión contempladas en el plan de acción institucional y en el PAA; ahora bien, la Entidad determinó como precio techo, los valores Unitarios resultantes le promedio de las 2 cotizaciones allegadas a esta entidad.

Las ofertas económicas deberán tener cada uno de los ítems requeridos por el área para la misma, teniendo en cuenta los valores unitarios relacionados en las especificaciones será el valor tenido en cuenta para el servicio. En consecuencia, el valor para el presente proceso será la suma de, por valor de: **$ 52.000.000.**

El proponente deberá presentar su oferta económica, la cual NO podrá superar los precios techo establecido por la entidad con la cotización de menor Valor.

NOTA: El proponente deberá cotizar en su oferta, los valores de cada uno de los ítems indicados en las especificaciones y formato de oferta económica, y la suma de estos valores será el total de la propuesta para efectos de indicar la más económica. El valor total del contrato será el presupuesto oficial del mismo.

CUADRO DE ANÁLISIS PRECIOS TECHO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO (A)						
CUADRO ANALISIS DE PRECIOS TECHO (los precios techo se establecen por promedio)				**ECOLOGIC INGENIERIA S.A.S. 901.370.333-2**	**TECKMA TECNOLOGIA AMBIENTAL NIT 900.812.043-6**	**PROMEDIO**
ÍTEM	**EQUIPOS**	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO ($) IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO ($) IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**
1	**Sonda Quanta Water Quality Monitoring System (incluye sensor de oxígeno disuelto, sensor de pH)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**828.622**	**846.636**	**837.629**
2	**Correntómetro acústico digital con sonda de medición, 3 varillas de regulación, soporte varilla mando, más cable de datos y cable de carga, cargador, destornillador de pala y Maletín - OTT MF Pro FH950.**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas.	1	**828.622**	**846.636**	**837.629**

		10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.				
3	**pHmetro, DUAL CHANNEL - Modelo LAQUA PC110K. Código HOR-ANA-3999960172. Serial 7006092264**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**828.622**	**846.636**	**837.629**
4	**Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de, (pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxígeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	2	**1.657.244**	**1.693.272**	**1.675.258**
5	**Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna.	1	**573.110**	**585.569**	**579.340**

		6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.				
6	**Sensor de temperatura y humedad relativa**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**573.110**	**585.569**	**579.340**
7	**Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**573.110**	**585.569**	**579.340**
8	**Base USB óptica HOBO**	1. Inspección de condiciones ambientales.	1	**573.110**	**585.569**	

	Dataloggers Ref.10815230	2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.				**579.340**
9	**Estación meteorológica con transmisión satelital (especificaciones técnicas en anexo 1)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**2.865.551**	**2.927.846**	**2.896.699**
10	**Estación meteorológica (especificaciones técnicas en anexo 2)**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas.	1	**4.613.537**	**4.713.832**	**4.663.685**

		10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.				
11	**Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor satelital, sensor de radar por impulso.**	1. Inspección de condiciones ambientales. 2. Limpieza integral externa. 3. Inspección externa del equipo. 4. Limpieza integral interna. 5. Inspección interna. 6. Lubricación. 7. Medición. 8. Revisión de seguridad eléctrica. 9. Pruebas funcionales completas. 10. Comprobación de ciclos. 11. Capacitación y asesoría de la operación del equipo.	1	**4.613.537**	**4.713.832**	**4.663.685**
TOTAL, MANTENIMIENTO PREVENTIVO (A)				**18.528.175**	**18.930.966**	**18.729.571**

MANTENIMIENTO CORRECTIVO (B)						
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO ($) IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO ($) IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**
1	**Sonda Quanta Water Quality Monitoring System (incluye sensor de oxígeno disuelto, sensor de PH)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		3. Calibración con sustancias trazadoras (garantizar trazabilidad de las sustancias usadas).	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
2	**Correntómetro Acústico Digital Con Sonda De Medición, 3 Varillas De Regulación**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**

	Soporte Varilla Mando Mas Cable De Datos Y Cable De Carga, Cargador Destornillador De Pala Y Maletin - OTT MF Pro FH950.	3. Calibración con medidor patrón (garantizar trazabilidad del medidor patrón usado).	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
3	**pHmetro, DUAL CHANNEL - Modelo LAQUA PC110K. Código HOR-ANA-3999960172. Serial 7006092264**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
4	**Sonda multiparamétrica AQUAREAD AP 800, incluye sensor de, (pH/ORP, 4 ring Conductividad, Oxígeno Disuelto, Turbiedad, Temperatura)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	**341.137**	**348.553**	**344.845**
5	**Sensor de CO2 (LCD display with field calibration menu 2000/5000 ppm CO2)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**68.227**	**69.711**	**68.969**
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	**68.227**	**69.711**	**68.969**
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	**68.227**	**69.711**	**68.969**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**68.227**	**69.711**	**68.969**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	**68.227**	**69.711**	**68.969**
6	**Sensor de temperatura y humedad relativa**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (electrodos –sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**68.227**	**69.711**	**68.969**

		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	**68.227**	**69.711**	**68.969**
		3. Calibración del sensor (garantizar trazabilidad del equipo usado para calibración).	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
7	**Dataloggers para temperatura, humedad relativa y CO2 Lufft opus 20**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		3. Calibración del dataloggers (puesta en operación del equipo).	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
8	**Base USB óptica HOBO Dataloggers Ref.10815230**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		2. Programación para restablecer el sistema de medición del equipo.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		3. Calibración del datalogger (puesta en operación del equipo).	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de cada equipo luego de su reparación y/o reposición.	1	**64.597**	**66.001**	**65.299**
9	**Estación meteorológica con transmisión satelital (especificaciones técnicas en anexo 1)**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**322.985**	**330.007**	**326.496**
		2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación	1	**322.985**	**330.007**	**326.496**
		3. Calibración (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento).	1	**322.985**	**330.007**	**326.496**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**322.985**	**330.007**	**326.496**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.	1	**322.985**	**330.007**	**326.496**
10	**Estación meteorológica**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**

	(especificaciones técnicas en anexo 2)	preventivo.				
		2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación.	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**
		3. Calibración del datalogger (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento).	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**
11	**Estación hidrométrica marca OTT netDL 500, incluye sensores de nivel, trasmisor satelital, sensor de radar por impulso**	1. Reposición y/o reparación de partes genuinas (sensores de medición, cables de conexión y/o display), encontrados defectuosos en el diagnóstico preventivo.	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**
		2. Programación para restablecer el sistema de medición de la estación.	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**
		3. Calibración del datalogger (puesta en operación de la estación con todos los sensores en funcionamiento).	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**
		4. Ajuste y sincronización.	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**
		5. Pruebas RECORD en los distintos ambientes o entornos de la funcionalidad de la estación luego de su reparación y/o reposición.	1	**520.006**	**531.311**	**525.659**
TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (B)				**14.955.075**	**15.280.195**	**15.117.635**

VALOR TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO (A)	18.528.175	18.930.966	18.729.571
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (B)	14.955.075	15.280.195	15.117.635
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO (A+B)	**33.483.250**	**34.211.161**	**33.847.206**

6. PROMOVER LA PARTICIPACIÓN DE LAS MIPYMES EN LOS PROCESOS DE COMPRA PÚBLICA

A través de la Ley 2069 del 2020, El gobierno nacional busca promover la participación de las Mipymes en los procesos de compra publica, con el fin de impulsar la economía del país. Colombia Compra Eficiente, diseño una guía de participación, a continuación, relacionaremos los aspectos más relevantes:

El Estado es el principal contratante del país, la adquisición de bienes y servicios por parte de las Entidades Estatales representan aproximadamente 13% del PIB, es decir, cerca de 110 billones de pesos. Lo anterior, hace al Estado el mayor comprador de bienes y servicios del mercado y de la compra pública una oportunidad de negocio relevante para actores como las mircro, pequeñas y medianas empresas.

De acuerdo con los datos registrados en el SECOP II, la celebración de contratos entre Entidades Estatales y Mipymes ha incrementado exponencialmente durante los últimos años:

Las Mipymes han sido exitosas, principal ente, en servicios de gestión, servicios profesionales de empresa, servicios administrativos y en servicios de ingeniería, investigación y tecnología.

Esta tendencia podría ser superior si las Mipymes manifestaran su interés de limitar la convocatoria de licitaciones, selecciones abreviadas y concursos de méritos con mayor frecuencia o reconocen las herramientas normativas existentes que incentivan su participación en el sector público.

6.1. LIMITACIÓN A MIPYME.

De conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, reglamentario de la Ley 2069 de 2020, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso de selección será susceptible de ser limitado a MIPYMES con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo el cual para la fecha del presente proceso corres-ponde a 457.297.264 COP.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MIPYME colombianas para limitar la convocato-ria a MIPYME colombianas. Deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MIPYME, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Los criterios diferenciales previstos en la Ley 2069 de 2020 reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, no aplicarán en caso de que el presente proceso se limite a MIPYMES, conforme las condiciones señaladas en el párrafo anterior. Lo indicado, de acuerdo con lo mencionado en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1860 de 2021.

Las solicitudes de limitación del proceso a MIPYMES se recibirán a partir de la fecha de publicación y hasta la fecha establecida en el cronograma del proceso, conforme al Decreto 1860 de 2021**. Después de esta fecha NO SE RECIBIRÁN solicitudes de limitación**.

Por lo anterior, la **DIRECCIÓN TERRITORIAL ORINOQUÍA DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA – PNN CHINGAZA** podrá limitar la presente convocatoria siempre y cuando haya recibido solicitudes de limitación del proceso únicamente a MIPYMES de mínimo dos (2) interesados en los términos previstos en el cronograma, que por lo menos tengan un año de constitución y cumplan los demás requisitos establecidos por la normatividad vigente. En dicho caso, al presente proceso de selección sólo podrán presentar ofertas, empresas que acrediten su condición de MIPYME o proponentes plurales integrados únicamente por MIPYMES de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021.

La solicitud deberá realizarse por escrito a la DIRECCIÓN TERRITORIAL ORINOQUÍA DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA-PNN CHINGAZA a través de la plataforma SECOP II, la cual deberá contener:

SOLICITUD MIPYME

Nombre o razón social del proponente
Número de Documento
Domicilio principal
Tiempo de constitución como MIPYME
Teléfono, dirección y correo electrónico
Las MIPYME que manifiesten interés en participar deberán tener por lo menos un (1) año de constituidas al momento de la convocatoria, que deberá acreditarse al hacer la solicitud de que se limite la convocatoria a MIPYMES.
Solicitud clara de que el proceso se limite únicamente a MIPYMES.

Las **MIPYMES** que participen en la convocatoria limitada deberán garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en la contratación.

De conformidad con el artículo 2° de la Ley 905 de 2004, las MIPYMES son una unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, incluidas las famiempresas pequeña y mediana empresa que responda a dos (2) de los siguientes parámetros de conformidad con la Ley 905 de 2004, modificada por la Ley 1111 de 2006 y la Ley 2069 de 2020:

Mediana empresa:

a) Planta de personal entre CINCUENTA Y UNO (51) y DOSCIENTOS (200) trabajadores.
b) Activos totales por valor entre 100.000 a 610.000 UVT.

Pequeña empresa:

a) Planta de personal entre ONCE (11) y CINCUENTA (50) trabajadores, o
b) Activos totales por valor entre QUINIENTOS UNO (501) y menos de CINCO MIL (5.000) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

Microempresa:

a) Planta de personal no superior a los DIEZ (10) trabajadores o,
b) Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a QUINIENTOS (500) Salarios Mínimos Mensua-les Legales Vigentes.
La solicitud de limitación a MIPYME deberá acompañarse por los siguientes documentos:

1. Certificado expedido por la persona natural y el contador o por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo o por el contador, en la cual conste que la MIPYME tiene el tamaño empresa-rial establecido de conformidad con la ley. Adicionalmente, se deberá adjuntar copia de la tarjeta pro-fesional,

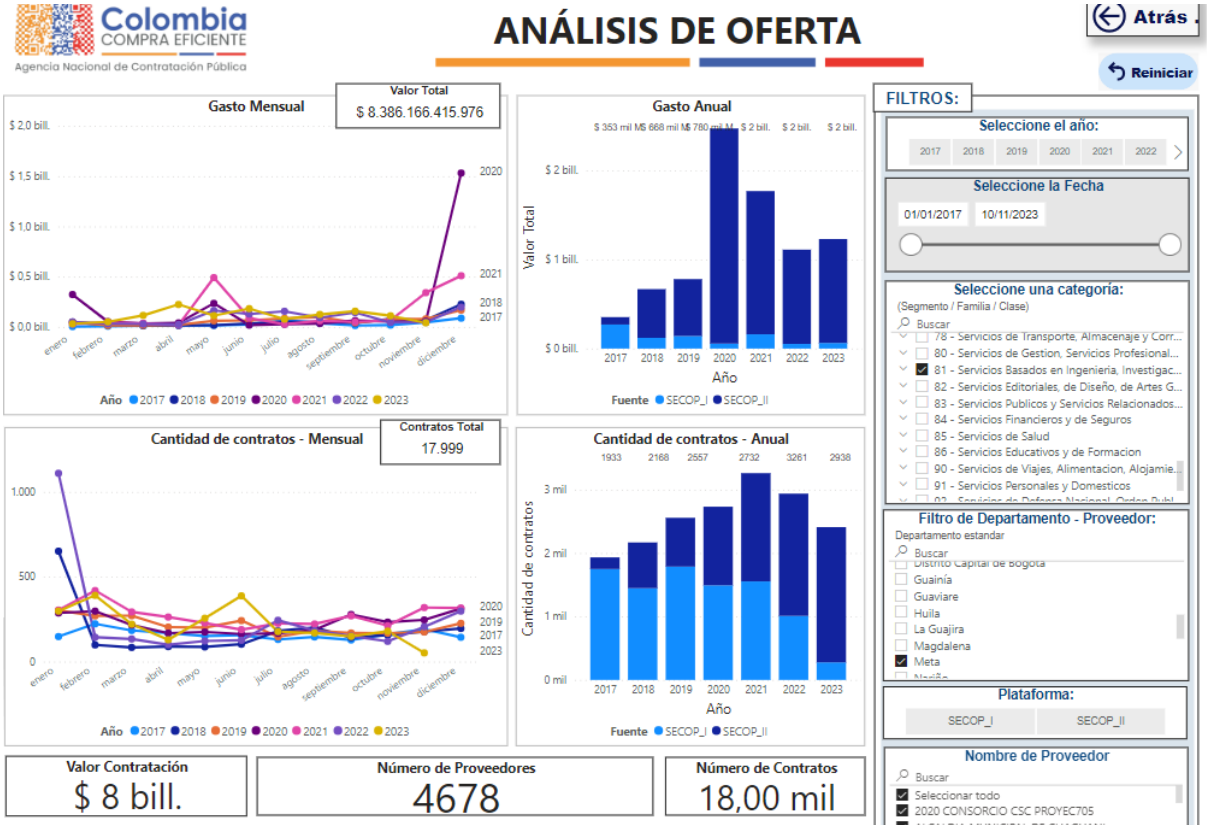
documento de identidad y certificado de antecedentes disciplinarios del contador o revisor fis-cal según sea el caso.

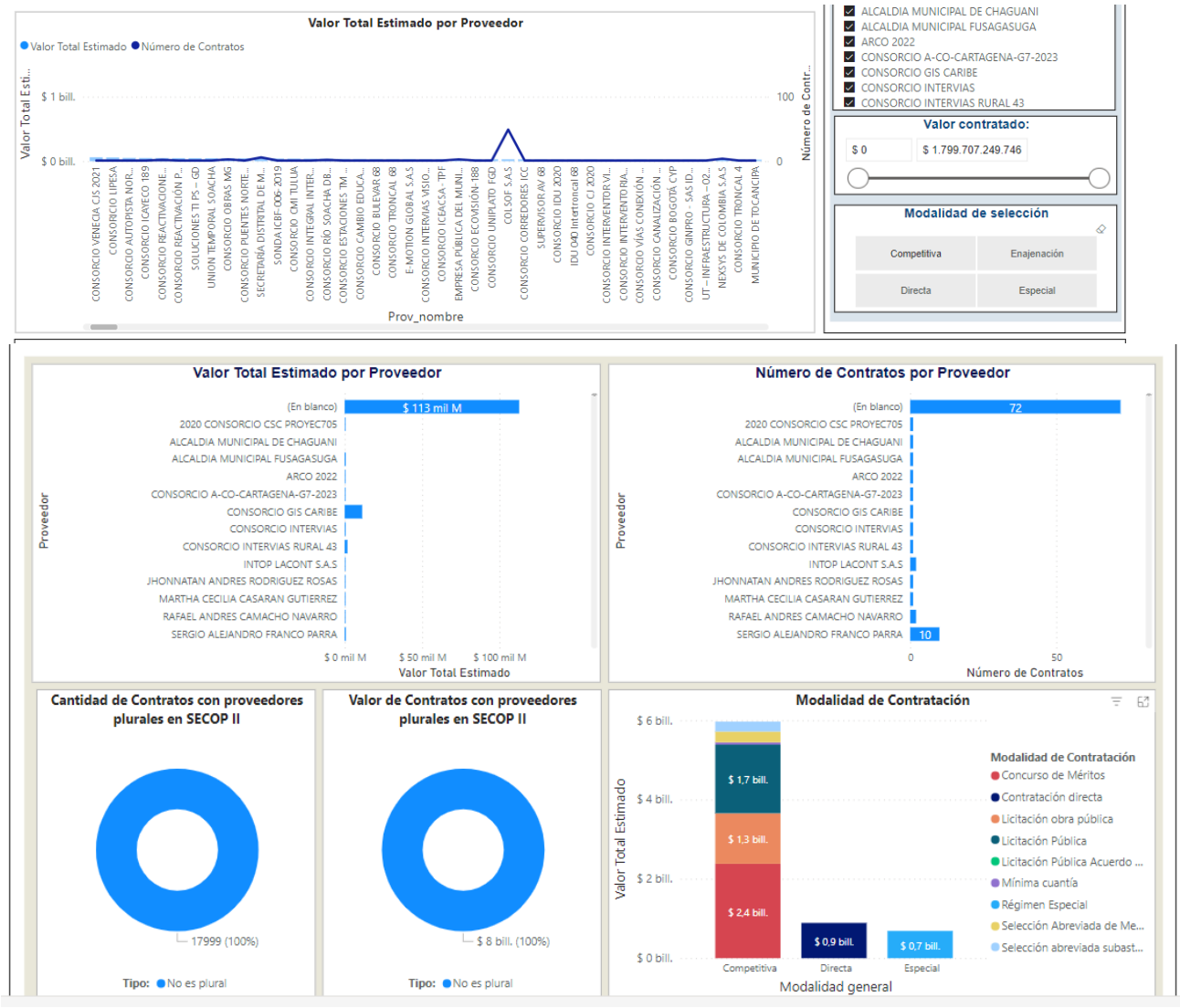
2. Certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 de Decreto 1082 de 2015. Los mismos certificados solicitados deberán anexarlos a su propuesta las MIPYMES que NO hayan hecho la solicitud de limitación, pero que quieran participar en el proceso, cuando este resulte ser limitado exclusivamente a MIPYME.

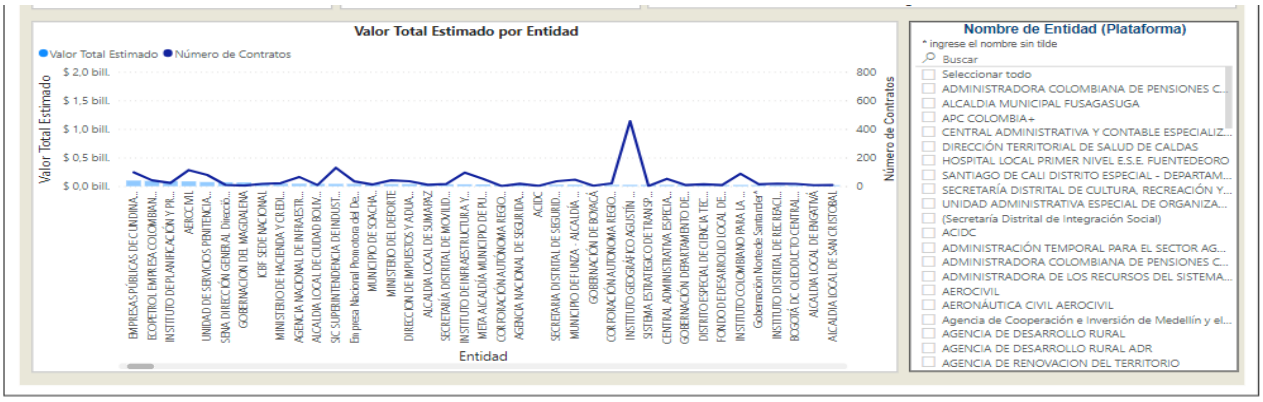
En el evento de que se cumpla con los requisitos antes descritos, se procederá a realizar un proceso de selección limitado y exclusivo para las MIPYMES, en caso contrario, el proceso seguirá su curso normal y se abrirá sin ninguna limitación

Análisis De La Oferta – Abastecimiento Estratégico CCE

Una vez revisada la información relacionada en la metodología y herramienta para la implementación de prácticas de Abastecimiento Estratégico para fortalecer los procesos de compras de las entidades públicas es posible evidenciar lo siguiente:




Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Valor Total Esti...
$ 1 bill.
$ 0 bill.
100
0
Número de Contr...
CONSORCIO VENECIA CJS 2021
CONSORCIO LIPESA
CONSORCIO AUTOPISTA NOR...
CONSORCIO ICAVECO 189
CONSORCIO REACTIVACIÓN...
CONSORCIO REACTIVACIÓN P...
SOLUCIONES TI PS – GD
UNION TEMPORAL SOACHA
CONSORCIO OBRAS MG
CONSORCIO PUENTES NORTE...
SECRETARÍA DISTRITAL DE M...
SONDA ICBF-006-2019
CONSORCIO CMI TULUA
CONSORCIO INTEGRAL INTER...
CONSORCIO RÍO SOACHA DB...
CONSORCIO ESTACIONES TM...
CONSORCIO CAMBIO EDUCA...
CONSORCIO BULEVAR 68
CONSORCIO TRONCAL 68
E-MOTION GLOBAL S.A.S
CONSORCIO INTERVIAS VISIO...
CONSORCIO ICEACSA - TPF
EMPRESA PÚBLICA DEL MUNI...
CONSORCIO ECOVISIÓN-388
CONSORCIO UNIPLATO FGD
COL SOF S.A.S
CONSORCIO CORREDORES ICC
SUPERVISOR AV 68
CONSORCIO IDU 2020
IDU OAO Intertroncal 68
CONSORCIO CJ 2020
CONSORCIO INTERVENTOR VI...
CONSORCIO INTERVENTORIA...
CONSORCIO VÍAS CONEXIÓN ...
CONSORCIO CANALIZACIÓN ...
CONSORCIO BOGOTÁ CYP
CONSORCIO GINPRO - SAS ID...
UT - INFRAESTRUCTURA – 02...
NEXSYS DE COLOMBIA S.A.S
CONSORCIO TRONCAL 4
MUNICIPIO DE TOCANCIPA
Prov_nombre
ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAGUANI
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
ARCO 2022
CONSORCIO A-CO-CARTAGENA-G7-2023
CONSORCIO GIS CARIBE
CONSORCIO INTERVIAS
CONSORCIO INTERVIAS RURAL 43
Valor contratado:
$ 0
$ 1.799.707.249.746
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
(En blanco)
2020 CONSORCIO CSC PROYEC705
ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAGUANI
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
ARCO 2022
CONSORCIO A-CO-CARTAGENA-G7-2023
CONSORCIO GIS CARIBE
CONSORCIO INTERVIAS
CONSORCIO INTERVIAS RURAL 43
INTOP LACONT S.A.S
JHONNATAN ANDRES RODRIGUEZ ROSAS
MARTHA CECILIA CASARAN GUTIERREZ
RAFAEL ANDRES CAMACHO NAVARRO
SERGIO ALEJANDRO FRANCO PARRA
$ 113 mil M
Proveedor
$ 0 mil M
$ 50 mil M
$ 100 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
72
10
0
50
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
17999 (100%)
Tipo: No es plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$ 8 bill. (100%)
Tipo: No es plural
Modalidad de Contratación
$ 6 bill.
$ 4 bill.
$ 2 bill.
$ 0 bill.
$ 1,7 bill.
$ 1,3 bill.
$ 2,4 bill.
$ 0,9 bill.
$ 0,7 bill.
Competitiva
Directa
Especial
Modalidad general
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Licitación Pública Acuerdo ...
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de Me...
Selección abreviada subast...



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2017			2018			2019	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
8110 - Servicios profesionales de ingenieria	692	$ 234.305.220.589	2,79%	878	$ 531.280.653.280	6,34%	1007	$ 513.761.057.270
8116 - Entrega de servicios de tecnologia de informacion	68	$ 18.016.847.042	0,21%	71	$ 4.163.610.439	0,05%	82	$ 28.905.613.232
8111 - Servicios informaticos	940	$ 79.538.517.266	0,95%	963	$ 112.249.507.570	1,34%	1211	$ 169.477.955.393
8114 - Tecnologias de fabricacion	71	$ 8.362.052.240	0,10%	121	$ 8.905.823.055	0,11%	134	$ 46.338.250.603
2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	59	$ 5.531.121.739	0,07%	28	$ 4.138.365.929	0,05%	45	$ 9.477.869.392
8115 - Servicios de pedologia	63	$ 4.879.110.004	0,06%	62	$ 2.565.238.450	0,03%	45	$ 2.226.754.746
8113 - Estadistica	21	$ 1.494.794.470	0,02%	24	$ 2.883.132.977	0,03%	24	$ 9.602.912.210
8112 - Economia	12	$ 620.925.468	0,01%	20	$ 1.708.440.143	0,02%	8	$ 453.140.610
2111 - Equipo de pesca y acuicultura	7	$ 547.712.805	0,01%	1	$ 368.900	0,00%	1	$ 36.990.000
Total	**1933**	**$ 353.296.301.622**	**4,21%**	**2168**	**$ 667.895.140.742**	**7,96%**	**2557**	**$ 780.280.543.455**

Para este proceso de contratación se identificaron y solicitaron cotización a las siguiente Mipymes: TECKMA SAS NIT 9007904575 y CALL MOTOS// ECOLOGIC INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.370.333-2

- **LUGAR DE ENTREGA DE LA PROPUESTA:** la propuesta deberá ser enviada y publicada a través del usuario PROOVEDOR en la plataforma SECOP II y directamente sobre el proceso de Contratación de Modalidad de Mínima Cuantía.

- **DOMICILIO CONTRACTUAL:** Villavicencio en la Cra 39 # 26c – 47 Barrio 7 de agosto

7. FORMA DE PAGO

PARQUES pagará al **CONTRATISTA** el 100% del valor del contrato según los bienes efectivamente suministrados, previo recibo a satisfacción de la totalidad de los bienes, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura o documento equivalente a nombre de **SUBCUENTA PARA EL MANEJO SEPARADO DE LOS RECURSOS PRESUPUESTALES QUE SE ASIGNEN A LA ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES**, NIT 901.037.393-8, junto con el soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, previa expedición de la constancia de cumplimiento del supervisor del contrato.

En todo caso los pagos al **CONTRATISTA** se sujetarán a la situación de fondos que haga el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, circunstancia que declara conocer el contratista con la suscripción del contrato, exonerando de toda responsabilidad a **PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.**

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de hasta el 30 de diciembre de 2023 o hasta agotar el presupuesto, lo primero que ocurra, contados a partir del perfeccionamiento y legalización del contrato. La vigencia será igual al plazo de ejecución y seis (06) meses más

9. MODALIDAD DE SELECCIÓN

El artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, adicionó el artículo 2 de la ley 1150 de 2007 en el sentido de establecer el procedimiento que debe llevarse a cabo en aquellos casos en que se pretenda adquirir bienes o servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía.

El decreto 1082 de 2015, reglamentó el Sistema de Compras y Contratación Pública y en sus artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes establece todo lo relacionado con el proceso de mínima cuantía.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, para el caso que nos ocupa, la Modalidad de Selección por la que se debe adelantar el proceso de contratación es de Mínima Cuantía seleccionándose mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.

De acuerdo al estudio de conveniencia y necesidad de conformidad con lo establecido por los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y el articulo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar un proceso de selección de mínima cuantía y la celebración el contrato requerido, y teniendo en cuenta que el Consejo de Estado, por medio de auto del 29 de marzo de 2017, suspendió el acápite VII del Manual de la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios y determinó que no existía una concurrencia entre la modalidad de selección de mínima cuantía y la compra por catálogo derivada de los Acuerdos Marco de Precios, dado que la modalidad de selección de mínima cuantía procede siempre que el valor total del Proceso de Contratación no sea mayor al 10% del valor definido para la menor cuantía según el presupuesto de la Entidad Estatal.

Realizado el análisis se determinó que corresponde a la modalidad de SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y mediante el procedimiento establecido por el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021 .Es decir, corresponde a una contratación de bienes, cuyo valor no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía, lo anterior con independencia de su objeto.

9.1. DOCUMENTOS REQUIRIDOS PARA VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES TECNICAS MÍNIMAS.

La verificación de las propuestas se efectuará a través de un estudio jurídico y técnico, el cual se realizará dentro del plazo establecido para el efecto en el cronograma que rige el proceso. Tal procedimiento, comprenderá una verificación respecto del cumplimiento en los aspectos jurídicos, y técnicos los cuales serán factor HABILITANTE, es decir que, de no cumplir con las exigencias hechas en tales aspectos, la propuesta será catalogada como NO HABILITADA.

PARQUES se reserva la facultad de comprobar la autenticidad de los documentos aportados y de verificar la información a través de todos los medios que estime necesarios.

A su vez, el proponente se compromete a facilitar toda la documentación que se requiere para este fin.

9.1.1. **REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURÍDICA**

a. Certificado de Existencia y Representación Legal (Persona Jurídica) o Registro Mercantil (Persona Natural) expedido por la Cámara de Comercio.

Los comerciantes personas naturales están obligados a matricularse en el Registro Mercantil que lleva la Cámara de Comercio. Las personas jurídicas deberán presentar certificado existencia y representación legal acreditar que su duración es igual a la del contrato y un (1) año más.

En este certificado la persona jurídica o del Registro Mercantil el proponente deberá tener capacidad para desarrollar el objeto de la presente contratación. La fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal o del Registro Mercantil si es el caso, no podrá ser superior a cuarenta y cinco (45) días calendario anterior al cierre del proceso contractual.

Si la persona jurídica no está obligada legalmente a inscribirse en la Cámara de Comercio, deberá allegar el documento legal que acredite su existencia o representación legal o reconocimiento de personería jurídica.

El representante legal debe encontrarse debidamente facultado para representar a la persona jurídica y para celebrar el contrato sin limitación alguna. En el evento de tener facultades limitadas, deberá acreditar junto con la oferta, que ha sido facultado por la junta de socios para todos los actos del proceso.

b. Documento que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal:

En el evento que la propuesta sea presentada en Consorcio o Unión Temporal deberá adjuntar con su propuesta debidamente diligenciado para cada caso en particular el documento de conformación del Consorcio o la Unión Temporal, de conformidad con lo establecido en el artículo 7o. de la Ley 80 de 1993.

En el caso de consorcios o uniones temporales, sus miembros deberán acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendida la actividad que se comprometen desarrollar en el acto de conformación correspondiente. En todo caso, el consorcio o la unión temporal deberá en conjunto acreditar que sus objetos sociales comprenden todas las actividades señaladas en el objeto de la presente invitación pública.

c. Declaración de persona natural o jurídica

El Proponente deberá allegar certificación debidamente suscrita por el representante Legal, cuando se trate de persona jurídica o suscrita por la persona natural, de no encontrarse incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.

d. Certificación de Pagos y Aportes Patronales y Parafiscales Persona Jurídica

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, a la fecha de la presentación de la propuesta, el proponente persona jurídica deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, por un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato.
En el caso de consorcios o uniones temporales y demás formas asociativas, cada uno de las integrantes personas jurídicas, deberá anexar la documentación establecida.

e. Pago al Sistema de Pensión y Salud Persona Natural.

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el proponente persona natural deberá acreditar con la constancia de pago del mes inmediatamente anterior o del mes de la presentación de la propuesta si ya lo efectuó, que se encuentra al día en el pago de aportes a los sistemas de salud y pensiones.

f. Certificado expedido por la Entidad Financiera de Cuenta de Ahorros o Corriente

El proponente deberá allegar certificado expedido por la Entidad Financiera de cuenta de ahorros o corriente en donde el contratista desee que le sea consignado su pago en el evento de resultar seleccionado.

La cuenta de ahorros o corriente debe estar a nombre de la persona natural o jurídica que presenta la propuesta. Así mismo deberá diligenciar el Anexo No. 2

En la certificación debe constar:

- Nombre del cuentahabiente
- Número de identificación del beneficiario
- Número de la cuenta
- Tipo de cuenta
- Estado actual

En caso de que el proponente se presente bajo la modalidad de Unión Temporal, Consorcio o Sociedad Futura, no se hará exigible la presentación de este documento con la presentación de la propuesta.

Este documento y el diligenciamiento del anexo No. 2 se harán exigibles, en el evento de que el proponente bajo la modalidad de Unión Temporal, Consorcio o Sociedad Futura (Proponente Plural) sea el adjudicatario del contrato.

g. Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal y de la Persona Natural.

En caso que la propuesta sea presentada por persona jurídica o persona natural se debe anexar la fotocopia legible de la cédula de ciudadanía del Representante Legal o de la persona natural.

h. Fotocopia de la Libreta Militar.

En caso de que el proponente sea persona natural, deberá allegar libreta militar si es varón menor de 50 años.

i. RUT

El Registro Único Tributario debidamente actualizado, debe corresponder a la persona natural o jurídica que oferta, y su actividad económica debe estar relacionada con el objeto del contrato.

j. Certificado de no Responsabilidad Fiscal

El proponente persona jurídica o natural y todos los integrantes de consorcios o uniones temporales, no deben tener antecedentes fiscales, que le inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el contrato.
Parques Nacionales Naturales de Colombia verificará en la página Web de la Contraloría General de la Nación www.contraloriagen.gov.co, el certificado de responsabilidad fiscal.

En el caso de consorcios o uniones temporales, se deberá verificar el documento de cada uno de sus integrantes.

k. Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación

El proponente y todos los integrantes de consorcios o uniones temporales, no deben tener antecedentes disciplinarios, que le inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el contrato.

Parques Nacionales Naturales de Colombia verificará en la página Web de la Procuraduría General de la Nación www.procuraduria.gov.co, los antecedentes judiciales de los proponentes.

En el caso de consorcios o uniones temporales, se deberá verificar el documento de cada uno de sus integrantes.

l. Certificado de Antecedentes Judiciales

El proponente y todos los integrantes de consorcios o uniones temporales, no deben tener antecedentes judiciales, que le inhabiliten o impidan presentar la oferta y celebrar el contrato.

Parques Nacionales Naturales de Colombia verificará en la página Web de la Policía Nacional www.policia.gov.co, los antecedentes judiciales de los proponentes, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 93 del Decreto 019 de 2012.

En el caso de consorcios o uniones temporales, se verificar el documento de cada uno de sus integrantes.

m. Constancia de Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

En atención a la entrada en vigencia de la Ley 1801 de 2016 (Código de Policía)

Parques Nacionales Naturales de Colombia verificará en la página Web de la Policía Nacional www.policia.gov.co **"Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC"** para la consulta de infracciones a la mencionada Ley.

n. CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Diligenciar el formato No. 7 que se encuentra en documentos del proceso. Certificado de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

o. CERTIFICADO DE DEUDORES ALIMENTARIOS

Certificado de deudores alimentarios morosos REDAM. En cumplimiento del numeral primero del artículo 6 de la Ley estatutaria 2097 de 2021 "Por medio de la cual se crea el registro de deudores alimentarios morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones", el cual indica "(…) el proponente deberá allegar "certificado de deudores alimentarios morosos REDAM" descargado a través del enlace https://carpetaciudadana.and.gov.co/ o la plataforma electrónica y/o medio autorizado que sea puesto a disposición por el Gobierno Nacional para tal fin. Para el caso de las personas jurídicas se deberá aportar el "certificado de deudores alimentarios morosos REDAM" del representante legal o de la persona natural

8.1.1. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO

La oferta presentada por el proponente debe cumplir con las especificaciones técnicas exigidas, para lo cual se tendrá en cuenta lo dispuesto en este sentido en los estudios previos y la invitación pública, por cuanto en la verificación llevada a cabo por la Entidad se determinará si el proponente cumple con la capacidad técnica requerida y por ende es habilitado.

Documentos para realizar la Verificación de Experiencia del Proponente.

De conformidad con el promedio del costo de los elementos a adquirir, la experiencia se acreditará con máximo dos (2) certificaciones de contratos ejecutados y terminados, antes de la fecha del cierre del presente proceso de selección, con entidades públicas o privadas cuyo objeto sea mantenimiento de equipos de investigación y monitoreo.

El valor total de la sumatoria de las certificaciones presentadas debe ser igual o superior al 100% del presupuesto del proceso, expresado en SMMLV.

Para la determinación del SMMLV aplicable a los contratos que se pretendan acreditar como experiencia se tomará el SMMLV a la fecha de terminación del contrato certificado.

Las certificaciones que aporte el proponente, deberán contar con la siguiente información:

- Nombre de la empresa o entidad contratante
- Nombre del contratista
- Número de Contrato (si tiene)
- Objeto del Contrato
- Fecha de inicio y terminación del contrato (día, mes, año)
- Firma de la persona autorizada para expedir este tipo de certificaciones

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, se tendrán en cuenta las certificaciones aportadas por cualquiera de los miembros del consorcio o unión temporal.

Todos los soportes y documentos que se adjuntan con la propuesta deben ser legibles y verificables.

PARQUES se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación la información aportada por el proponente, así como la información que reposa en la cámara de comercio u otras plataformas públicas y solicitar los soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copias de los contratos, facturas de venta, copia de los medios de pago, actas suscritas, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos o cualquier otro documento.

Cuando exista inconsistencia entre la información suministrada por el Proponente y la verificada por la Entidad, la información que pretende demostrar el Proponente se tendrá por no acreditada.

8.1.1.1. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES

Con el propósito de adoptar las medidas afirmativas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, PARQUES a partir del análisis del sector, determinó para el presente proceso de contratación la procedencia de la aplicación de criterios habilitantes diferenciales, precisando que el cumplimiento de los mismos se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial y que estos son excluyentes con relación a los requisitos habilitantes técnicos definidos en el presente documento.

Los criterios habilitantes diferenciales para efectos del presente proceso son:

ITEM	CRITERIO HABILITANTE DIFERENCIAL	REQUISITO
1	Mypime en el sistema de compras publicas	Se deberán estabecer como requisitos habilitantes relacionados, alguno de los siguientes aspectos: 1. Número de contratos para la acreditación de la experiencia

8.1.1.2. ACREDITACIÓN DE LAS CONDICIONES DIFERENCIALES

Para efectos de la acreditación de las condiciones diferenciales respecto de los criterios enunciados en el numeral 8.1.2.1 del presente documento, el proponente deberá presentar con su oferta los documentos definidos a continuación:

ITEM	CRITERIO HABILITANTE DIFERENCIAL	REQUISITO
1	Mypime en el sistema de compras publicas	En función de los criterios de clasificación empresarial, la acreditación se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 del 2021 en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

8.1.1.3. CANTIDAD DE CONTRATOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA – HABILITANTE (MIPYME)

Los oferentes deberán acreditar experiencia específica mediante la presentación de máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y terminados cuyo objeto sea mantenimiento de equipos de investigación y monitoreo.

8.1.1.4. CRITERIOS DIFERENCIALES Y MEDIDAS AFIRMATIVAS PARA MUJERES

Por ser el contrato de compraventa un contrato de ejecución instantánea y no de tracto sucesivo, no se dará aplicación al Decreto 1860 de 2021 respecto de los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

8.1.2. PROPUESTA ECONÓMICA.

De conformidad con el numeral 2 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007, Parques tendrá en cuenta el ofrecimiento más favorable para la entidad. La oferta más favorable será aquella que teniendo en cuenta los factores técnicos, de calidad y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad constituya factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

El proponente debe indicar el valor de su propuesta, en moneda legal colombiana teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El valor de la propuesta debe incluir todos los costos que genere el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas en el Anexo 1. “PROPUESTA ECONÓMICA” y demás condiciones requeridas en el presente documento, por ningún motivo estos se considerarán como costos adicionales.

- Si al evaluar la propuesta se encuentra un error aritmético, Parques Nacionales Naturales procederá a su corrección y este será el valor que se tendrá en cuenta para la evaluación.

- El oferente debe garantizar el cumplimiento de las especificaciones mínimas técnicas, y anexar los documentos requeridos.

8.1.3. Formatos PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

- **FORMATO 1. CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA**
- **FORMATO 2. REGISTRO CUENTA BANCARIA**
- **FORMATO 4. DECLARACIÓN PERSONA NATURAL O JURIDICA**
- **ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

9. CRITERIOS DE DESEMPATE

Conforme a lo indicado en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y los establecidos en e decreto 1860 de 2021, cuando dos o más Propuestas obtengan el mismo puntaje y hayan quedado en empate, se definirá de acuerdo al siguiente orden:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.
5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitanas.
6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.
7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la

experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural .

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

13. referir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.

14. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya.

15. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

16. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión.

17. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.

18. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

19. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

20. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o

reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

21. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

22. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

23. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

24. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

25. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

26. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

27. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

10. ADJUDICACIÓN

El contrato, se suscribirá por el valor de la propuesta del oferente que resulte adjudicatario.

El proponente deberá tener en cuenta que el contrato que se derive del proceso de selección será por el valor total ofertado de los elementos requeridos y la ejecución presupuestal se efectuará durante el plazo de ejecución, de conformidad con los valores unitarios y precios establecidos en la oferta económica del proponente adjudicatario.

NOTA 1: Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. PARQUES no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto. Todos los gastos no previstos en la propuesta serán a cargo del contratista.

NOTA 2: CRITERIOS DE ESCOGENCIA CUANDO EXISTA UNA SOLA PROPUESTA HÁBIL: La Entidad podrá adjudicar la comunicación de aceptación de oferta (el contrato) cuando se haya presentado una (1) sola propuesta y ésta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, y siempre que la oferta satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública del presente proceso (Artículo 2.2.1.1.2.2.6 del decreto 1082 de 2015)

11. DECLARATORIA DE DESIERTA

La Entidad declarará desierto el presente proceso de selección dentro del plazo previsto para adjudicar, cuando por cualquier causa se impida la selección objetiva de la propuesta más favorable.

La declaratoria de desierta del proceso se hará mediante acto motivado, el cual se notificará y comunicará a todos los proponentes, siendo procedente contra el mismo, el recurso de reposición.

Entre otras y a título enunciativo, se tienen como causales de no selección objetiva las siguientes:

a) Cuando ninguna de las ofertas sea declarada hábil por no ajustarse a los requerimientos mínimos exigidos, estipulados en la Invitación Pública.

b) Cuando no se presenten ofertas.

c) Cuando habiéndose presentado solamente una oferta, esta incurra en causal de rechazo.

d) Las demás causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente para uno o varios de los grupos objeto del proceso de selección.

12. INHABILIDADES CON OCASIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Para efectos de establecer el oferente que debe ser inhabilitado cuando en un mismo Proceso de Contratación se presentan oferentes en la situación descrita por los literales (g) y (h) del numeral 1° del artículo 8° de la Ley 80 de 1993 y poder establecer la primera oferta en el tiempo, la Entidad Estatal debe dejar constancia de la fecha y hora de recibo de las ofertas. Esta situación se reflejará en la plataforma del SECOP II, mediante la cual el proponente presenta la oferta.

13. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR

Con base en el manual expedido por compra eficiente, para la identificación y cobertura del Riesgo en los procesos de contratación, Parques Nacionales Naturales de Colombia - Dirección Territorial Amazonia procede a realizar el análisis del riesgo para el presente proceso de contratación.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

13.1. MATRIZ DE RIESGOS

PROBABILIDAD	Probabilidad numérica	Probabilidad histórica	Orden de prioridad	Impacto	IMPACTO				
					Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
					1	**2**	**3**	**4**	**5**
	1 en 10.000 – 100.000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	**1**	2	3	4	5	6
	1 en 1.000 – 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	**2**	3	4	5	6	7
	1 en 100- 1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	**3**	4	5	6	7	8
	1 en 10 – 100	Probablemente ocurriría	Probable	**4**	5	6	7	8	9
	>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	**5**	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia (rara; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (Insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo en cuenta su calificación de acuerdo a la siguiente tabla

10.2. TABLA DE PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

Nº	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	**Riesgo Extremo:** Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	**Riesgo Alto:** Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	**Riesgo Medio:** Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	**Riesgo Bajo:** Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Los riesgos mayores requieren un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el proceso de contratación.

En la tabla del mapa de identificación de riesgos del contrato, se clasificarán los riesgos de acuerdo con los siguientes campos:

CLASE: (i) general, asociados a los diversos proyectos y/o contratos que realizará la entidad; y (ii) específico, riesgos específicos al proyecto y/o contrato.
ÀREA: (i) internos, asociados y (ii) externos, externos a DTAM.
ETAPA: Es el momento en que se puede materializar el riesgo.
TIPO: Los riesgos se pueden clasificar según los siguientes tipos:
(i) **Financieros -Económicos:** Están relacionados con la capacidad organizacional y financiera de los oferentes, la tasa cambiaria, impuestos.
(ii) **Operacional:** está relacionado con las pérdidas potenciales que resultan de sistemas inadecuados, fallas en la administración controles defectuosos, fraude y errores humanos.
(iii) **Legales – regulatorios:** están relacionados con los cambios normativos, los cambios jurisprudenciales, la capacidad jurídica del oferente.

Negocios: están relacionados con los eventos en el mundo de los negocios, tales como la incertidumbre en la demanda de productos, el cambio en el precio de los productos, costos de producir y entregar, la experiencia del oferente.

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿a quién se le asigna?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Control y monitoreo por parte del dtor- cómo se realiza	Periodicidad
1	Especifico	Interno	Precontractual	Legales	La modalidad de contratación es adecuada para el bien servicio u obra necesitado.	Demandas contenciosas administrativas; que busquen la nulidad del proceso de selección.	2	3	2	Riesgo bajo	Entidad	Para mitigar su ocurrencia se debe hacer un estudio en contexto del objeto a contratar, las obligaciones y las entregas del contratista, entre la dependencia solicitante y la dtor	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	Si	Entidad/contratista	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Elaboración de los estudios previos, con acompañamiento de la dtor	Durante la elaboración de estudios previos.
2	Especifico	Interno y externo	Precontractual- estudios previos	Financieros –económicos, operacional. legales y negocios	Inclusión de condiciones jurídicas, técnicas y/o financieras que no puedan ser cumplidas por los interesados	Que se declare desierto el proceso de selección	2	3	2	Riesgo bajo	Entidad	Hacer un adecuado estudio del sector	2	2	1	Bajo	Si	Entidad	Cuando se requiera	Cuando se requiera	El área solicitante debe, hacer una consulta de los posibles oferentes, para analizar el sector.	Elaboración de los estudios previos.

No	3	4	5	6	7
Clase	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico
Fuente	Interno y externo	Interno y externo	Interno y externo	Interno y externo	Interno y externo
Etapa	Precontractual- estudios previos	Precontractual- estudios previos	Precontractual- estudios previos	Precontractual- estudios previos	Precontractual- estudios previos
Tipo	Financieros –económicos, operacional, legales y negocios	Financieros –económicos, operacional, legales y negocios	Financieros –económicos, operacional, legales y negocios	Financieros –económicos, operacional, legales y negocios	Financieros –económicos, operacional, legales y negocios
Descripción (qué puede pasar y si es posible, cómo puede pasar)	Incumplimiento de condiciones y/o requisitos habilitantes por parte de todos los proponentes que generen el rechazo de todas las ofertas	El valor del contrato no corresponde a los precios del mercado.	La descripción del bien o servicio requerido no es clara.	Cambios en las condiciones de los bienes posterior a la fecha de cierre del proceso	El estudio de mercado no permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Que se declare desierto el proceso de selección	Que se declare desierto el proceso de selección	Que se declare desierto el proceso de selección	Cambios en las condiciones de los bienes posterior a la fecha de cierre del proceso que modifique las necesidades del instituto	Que se declare desierto el proceso de selección
Probabilidad	2	2	2	2	2
Impacto	2	2	2	2	2
Valoración	2	2	2	2	2
Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
¿a quién se le asigna?	Contratista	Entidad	Entidad	Entidad	Entidad
Tratamiento controles a ser implementados	Hacer un adecuado estudio del sector	Hacer un adecuado estudio del sector	Redactar claramente los objetos contractuales, guardando coherencia técnica y jurídica.	Hacer un adecuado análisis en los estudios, documentos previos, pliego de condiciones y contrato, que permita la inclusión o exclusión de bienes.	Hacer un adecuado estudio del sector.
Impacto después del tratamiento	2	2	2	2	2
	2	2	2	2	2
	1	1	1	1	1
	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
¿afecta la ejecución del contrato?	SI	SI	SI	SI	SI
Responsable por implementar el tratamiento	Contratista	Entidad	Entidad	Entidad	Entidad
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Control y monitoreo por parte del dtor- cómo se realiza	El área solicitante debe, hacer una consulta de los posibles oferentes, para analizar el sector.	El área solicitante debe, hacer una consulta de los posibles oferentes, para analizar el sector.	El área solicitante debe, hacer una descripción concreta y suficiente del bien o servicio a contratar.	El área solicitante debe hacer una labor de supervisión juiciosa que garantice la satisfacción de la necesidad planteada.	El área solicitante debe, hacer una consulta de los aspectos de la oferta y la demanda del mercado respectivo.
Periodicidad	Elaboración de los estudios previos.	Elaboración de los estudios previos.	Elaboración de los estudios previos.	Elaboración la ejecución.	Elaboración de los estudios previos.

No	8	9	10
Clase	Especifico	Especifico	Especifico
Fuente	Interno y externo	Interno y externo	Externo
Etapa	Precontractual- estudios previos	Precontractual- selección	Contractual
Tipo	Financieros –económicos, operacional, legales y negocios	Financieros –económicos, operacional, l	Legales
Descripción (qué puede pasar y si es posible, cómo puede pasar)	El diseño del proceso de contratación no permite satisfacer las necesidades de la entidad estatal, coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.	Falta de capacidad de la entidad estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad. Responsable: dtor	Demora en la expedición de las garantías. Responsable: contratista
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Que no se cumplan con las metas trazadas en el paa de la entidad y en otros instrumentos de planificación.	Que no se contrate conforme a las normas de contratación estatal.	Se retrasa el inicio de ejecución del contrato y se puede afectar el logro de los objetivos y la necesidad que se pretende cubrir con el contrato que se celebra.
Probabilidad	2	2	5
Impacto	2	2	5
Valoración	2	2	10
Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo alto
¿a quién se le asigna?	Entidad	Entidad	Contratista
Tratamiento controles a ser implementados	Priorizar las reales necesidades misionales del dtor.	Los miembros del comité evaluador deben, verificar minuciosamente el cumplimiento de cada uno de los requisitos habilitantes solicitados.	Establecer en el cronograma de los pliegos de condiciones, el término máximo para la presentación de la póliza de cumplimiento del contrato.
Impacto después del tratamiento	2	2	3
	2	2	3
	1	1	2
	Bajo	Bajo	Alto
¿afecta la ejecución del contrato?	Si	Si	Si
Responsable por implementar el tratamiento	Entidad	Entidad	Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Control y monitoreo por parte del dtor- cómo se realiza	El área debe justificar, con base en los planes, proyectos y programas del dtor, sus necesidades de contratación.	Haciendo una evaluación cuidadosa de todos los documentos presentados por los oferentes.	Declarar el incumplimiento del contrato.
Periodicidad	Elaboración de los diferentes planes del dtor (paa, planes operativos, de contratación etc.)	En la evaluación de la propuesta.	Cuando no se presente la garantía por parte del contratista, en los términos establecidos en el contrato.

No	11	12	13	14
Clase	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico
Fuente	Interno	Interno	Externo	Externo
Etapa	Contractual	Contractual	Post contractual	Post contractual
Tipo	Legales	Financieros	Legales	Legales
Descripción (qué puede pasar y si es posible, cómo puede pasar)	Demoras en el trámite de aprobación de la factura por parte del supervisor del contrato	Trámites financieros para pago. Trámites internos de pago – aplicativo siif nación. Responsable: dtor	Demora en el cumplimiento de las obligaciones y de los productos	Se presentan retrasos en la entrega de informes o los productos por parte del contratista, o no se ajustan a lo requerido en el contrato.
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Se afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del supervisor del contrato y puede causar retraso en los pagos a favor del contratista.	Retraso en el pago de las facturas o documentos equivalentes, que se generen por fallas en el aplicativo siif nación.	Incumplimiento de los plazos establecidos en el contrato.	Se afecta la ejecución del contrato. Puede generarse incumplimiento de obligaciones y actividades pactadas.
Probabilidad	2	2	4	4
Impacto	2	2	4	4
Valoración	2	3	7	7
Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo alto	Riesgo alto
¿a quién se le asigna?	Entidad	Entidad	Contratista	Contratista
Tratamiento controles a ser implementados	Informar al supervisor del contrato de sus obligaciones legales.	El área encargada de los pagos, deberá comunicar las fallas al administrador del aplicativo siif, para que se solucionen los problemas.	Citar al contratista a proceso de incumplimiento y solicitar póliza de cumplimiento	Solicitar póliza de cumplimiento del contrato, por un valor del 20% del valor del contrato, que cubra la vigencia del contrato y seis meses más.
Impacto después del tratamiento	2	2	2	2
	2	2	2	2
	1	1	1	1
	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
¿afecta la ejecución del contrato?	Si	Si	Si	Si
Responsable por implementar el tratamiento	Entidad	Entidad	Contratista	Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Cuando se requiera
Control y monitoreo por parte del dtor- cómo se realiza	Capacitando a los supervisores de los contratos de las obligaciones legales y las establecidas en el manual de supervisión de la entidad.	Comunicando la falla al administrador del siif.	Se debe requerir al contratista dentro del plazo establecido en el contrato para la expedición de la póliza	Fijar en los pliegos de condiciones y en el contrato el amparo de cumplimiento del contrato por el 10% del valor del mismo, para hacerla efectiva en caso de cumplimiento.
Periodicidad	Comunicación de designación de supervisión	Cuando se presente la falla.	La entidad, deberá solicitar la expedición de la póliza dentro del plazo establecido en el contrato.	La entidad, deberá solicitar la expedición de la póliza dentro del plazo establecido en el contrato.

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (qué puede pasar y si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿a quién se le asigna?	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Control y monitoreo por parte del dtor- cómo se realiza	Periodicidad
15	Especifico	Externo	Post contractual	Legales	Incumplimiento de condiciones y/o requisitos habilitantes por parte de todos los proponentes que generen el rechazo de todas las ofertas	Que se declare desierto el proceso de selección	4	4	7	Riesgo alto	Contratista	Hacer un adecuado estudio del sector	2	2	1	Bajo	Si	Contratista	Cuando se requiera	Cuando se requiera	El área solicitante debe, hacer una consulta de los posibles oferentes, para analizar el sector.	Elaboración de los estudios previos.
16	Especifico	Externo	Contractual	Económicos	Aumento en tarifas, impuestos, tasas, contribuciones	Aumento en los costos de ejecución del contrato.	4	4	5	Riesgo alto	Contratista	Hacer un adecuado estudio del sector.	2	2	1	Bajo	Si	Contratista	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Realizar un análisis del sector adecuado	Elaboración de los estudios previos.
17	Especifico	Externo	Contractual y post contractual	Económicos	Mala calidad de los bienes suministrados	Deterioro de las equipos de investigación y monitoreo según especificaciones técnicas.	4	4	5	Riesgo alto	Contratista	Solicitar póliza que ampare la mala calidad de los bienes suministrados	2	2	1	Bajo	Si	Contratista	Cuando se requiera	Cuando se requiera	Se debe requerir al contratista cuando los bienes y repuestos presenten fallas para que los cambie, si no realiza el cambio se debe iniciar el tramite de hacer efectiva la garantía	Adecuada supervisión del contrato

De acuerdo con el análisis que sustenta la exigencia de garantías destinadas a amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del contrato, EL CONTRATISTA deberá constituir a su costo y a favor de la **SUBCUENTA PARA EL MANEJO SEPARADO DE LOS RECURSOS PRESUPUESTALES QUE SE ASIGNEN A LA ADMINISTRACION Y MANEJO DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES, NIT. 901.037.393-8,** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, garantía única expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera, que ampare los siguientes riesgos:

a) De cumplimiento: Para garantizar las obligaciones contractuales, el pago de multas y demás sanciones que se le impongan al **CONTRATISTA**, en cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y UN (1) AÑO MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

b) Calidad del servicio: Para garantizar la calidad de los servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, en cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del

valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

c) De pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal: para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que emplee en la ejecución del contrato en cuantía equivale al CINCO POR CIENTO (5%) del valor total del contrato, y deberá extenderse por el término de vigencia previsto para el mismo y TRES (3) AÑOS, más contados a partir de la fecha de expedición de la póliza.

11. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión del contrato que resulte de la adjudicación del presente estudio será ejercida por el Jefe de Área Protegida del Parque Nacional Natural Chingaza, o a quien el ordenador del gasto delegue, con el fin de verificar el cumplimiento del contrato, de los servicios y su calidad.

12. INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con lo indicado en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad indica que el presente proceso de contratación **NO** está cobijado por un Acuerdo Comercial, de acuerdo a lo siguiente:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico:	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
Estados Unidos y Costa Rica		SI	SI	NO	SI
México		SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	20	NO
	Guatemala	SI	SI	20	NO
	Honduras	SI	SI	20	NO

Unión Europea	SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina	SI	SI	NO	SI
Israel	SI	SI	NO	SI

14. INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA ENMARCADO EN UN PROYECTO DEL PLAN MARCO PARA LA IMPLEMENTACION DEL ACUERDO DE PAZ O SE ENCUENTRA ASOCIADO AL ACUERDO DE PAZ.

El Presente Proceso no se encuentra enmarcado en un proyecto del plan marco para la implementación del acuerdo de paz.

15. CONTROL SOCIAL

En cumplimiento del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la DIRECCIÓN TERRITORIAL ORINOQUÍA DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA – PNN CHINGAZA convoca a las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley a realizar el control social a la presente convocatoria.

16. LIQUIDACIÓN

Por ser el contrato de compraventa un contrato de ejecución instantánea y no de tracto sucesivo, no requiere liquidación.

Para constancia se suscribe a los veintitrés (23) días del mes de noviembre de 2023.

EDGAR OLAYA OSPINA
Director Territorial
Dirección Territorial Orinoquia

Proyectó: Juan David Pazos – Profesional Administrativo PNN Chingaza

Revisó: Jose David Tarazono - Abogado PNN Chingaza.