

Bogotá, 19 de Julio de 2023

Señores.

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
DIRECCION GENERAL MARITIMA – DIMAR
CIUDAD**

ASUNTO: RESPUESTA A ESTUDIO DE MERCADO

Por medio de la presente estamos presentando respuesta al estudio de mercado que tiene como alcance la vigencia 2023 se está adelantando el estudio de mercado para el contrato del Servicio de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Soporte Técnico para los Equipos y Dispositivos de Cómputo la Sede Central de la Dirección General Marítima - DIMAR, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C., y demás dependencias a nivel nacional a partir del 1 de Agosto al 31 de Diciembre del 2023,

Quedamos atentos a cualquier inquietud adicional

Pd. Anexamos el Excel con los precios para el estudio de mercado.

**TALENTO SOLIDO S.A.S.
Nit: 900.246.638-1**

**ANEXO A.
“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES”.**

OBJETO: Contratar la *“Prestación del Servicio de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Soporte Técnico para los Equipos y Dispositivos de Cómputo la Sede Central de la Dirección General Marítima - DIMAR, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C., y demás dependencias a nivel nacional.”*

ESTOS REQUISITOS SE ENCUENTRAN ESTABLECIDOS EN CUATRO ÍTEMS, ASÍ:

- A. REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**
- B. REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**
- C. REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS PARA EL MANTENIMIENTO PARA LOS SERVIDORES.**
- D. REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS COMUNES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.**

- A. REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** El Mantenimiento Preventivo no será una acción de limpieza del polvo, sino una dinámica de métodos y acciones, que aplicados con adecuada regularidad protegen los equipos y alargan la vida útil de los mismos. Se contemplarán labores de inspección del entorno donde se encuentran los equipos, verificación del correcto funcionamiento del equipo, limpieza interna y externa, lubricación de partes mecánicas, chequeo de drivers, verificación de buzones, memorias y disco duro y, limpieza de los periféricos cubiertos por el servicio. Este tipo de Mantenimiento como mínimo deberá contemplar:

REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
REQUISITOS TECNICOS
Diagnóstico en general del PC.
Lubricación, limpieza, ajuste.
Ajuste de cabezales y tarjetería en general.
Revisión parte eléctrica.
Optimización de los discos duros, recuperación de la información de discos duros en caso que se presente.
Limpieza física del equipo: limpieza de polvo, limpieza de cabezales de los drivers y de las lectoras de CD ROM lubricación de ejes de arrastre, etc.
Limpieza de la board, tarjetas externas plug & play, conectores SCSI, discos duros removibles, teclado, puertos seriales y paralelos con sus dispositivos, filtros para monitor (no reflectivos) y refresco de tarjetas de video.
Limpieza externa de la Torre o C.P.U., monitor, teclado, mouse, dispositivos multimedia (sí los hubiere), cables de conexión y de poder, verificación tarjetas de red y tarjetas de video.
Revisión de la BIOS de cada equipo con el ajuste y/o actualización cuando se requiera, pruebas del rendimiento del disco o discos duros mediante pruebas de gestión (Scandisk, Defrag y un Checksum), análisis por utilitarios del rendimiento de la memoria, el video, tarjetas de red y conectores respectivas, puertos seriales y paralelos y drivers de multimedia que se requieran.
Eliminación de archivos temporales, archivos en papelera de reciclaje, archivos con vinculo cruzado, limpieza y verificación de buzones de correo-e, etc. (depuración y optimización del disco duro).

REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
Arreglo de las partes o elementos de computo que presenten fallas (memorias, discos duros, boards, teclados, Mouse, monitores, procesadores, tarjetas de red, tarjetas de video, fuentes de poder, buses de datos, unidades floppy, DVD, CD-R, CD, periféricos USB, case).
Reajustar las cabezas de las impresoras de matriz de punto según estándar (original).
Los vidrios de reflexión de los escáneres no serán retirados y se mantendrán en su mismo soporte, igual los cabezotes lectores.
Cada parte, dispositivo o accesorio que requiera tensión o voltaje, será calibrado ya sea a una UPS o fuente alterna de poder con las medidas necesarias. Generando los reportes necesarios que puedan ser certificados en pleno funcionamiento en el área de trabajo original.
Configuración de controladores de periféricos y dispositivos.
Ajustar parámetros del sistema.
Actualización del antivirus y depuración si se requiere.
El mantenimiento físico preventivo se realizará dos veces durante el tiempo de la vigencia del Contrato.
Debe ejecutarse esta labor por medio de un grupo de trabajo, diferentes a las personas que ejecutan el servicio diario de Soporte Técnico.
Este mantenimiento se realizará en las Instalaciones de la Dirección General Marítima - DIMAR y Capitanías Fluviales, en los días y horas acordadas previamente, para evitar la interrupción de las labores en la Empresa.
Debe entregarse cronograma de ejecución de los mantenimientos solicitados (fechas tentativas), impreso en Project (software utilizado en la entidad). Este cronograma podrá ser modificado por la entidad según disposición para su ejecución. (Aplica para la Sede Central y las Capitanías Fluviales).
La limpieza de dichos periféricos se hará en sitios externos a las Oficinas.
Documentación: Se debe presentar un informe con recomendaciones en referencia a las novedades encontradas durante la realización del mantenimiento, y un reporte de inspección técnica de la tecnología por reposición, al igual que el diligenciamiento del formato correspondiente a las hojas de vida de los equipos /actualización del inventario de equipos, utilizadas en la Dirección General Marítima - DIMAR (aplica para la Sede Central y las Capitanías Fluviales).

B. REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO: El Mantenimiento Correctivo se realiza a todo costo, para que los equipos vuelvan a su condición funcional, una vez que una falla se ha detectado. Generalmente se realizan bajo la presión de recuperar las condiciones funcionales del equipo en el menor tiempo posible, por lo anterior esta Dirección debe contar con un proveedor con experiencia, disposición, el instrumental, repuestos originales y los conocimientos necesarios para Prestar el Servicio con la Seguridad, calidad y agilidad requeridas. Este tipo de Mantenimiento como mínimo debe contemplar:

REQUISITOS TECNICOS
Si los trabajos de mantenimiento son superiores a veinticuatro (24) horas, el Proponente deberá Proveer una máquina y/o equipo de cómputo de igual o superiores características, con el fin de no obstaculizar el trabajo del usuario, igual para las impresoras (aplica para la Sede Central).
Los repuestos deberán ser de óptima calidad, originales, no re manufacturados, ni reparados y que aseguren el correcto funcionamiento de los equipos, y deberán contar con la Garantía mínima requerida por la Entidad.
Las partes y componentes suministrados deben ser de última generación, con Certificación de Control de Calidad y Genuinos, y con Garantía Contra Defectos de Fabricación por parte del Fabricante.
Montaje total o parcial del Software si el daño lo requiere (Windows X Server, -Windows X Workstation, DSI lions MAC, Planta Telefónica Elastix).
Configuración y Operación.
Corregir las fallas a todo costo.

Tramitación de Garantías.
Entrega e instalación, reposición o cambio de las partes defectuosas sin importar el modelo y tecnología.
La entrega de los elementos solicitados por cambio no debe superar 02 días hábiles una vez sea reportada la novedad
Documentación: Se deberá presentar un informe con recomendaciones en referencia a las novedades encontradas durante la realización del Mantenimiento Correctivo, y un reporte de Inspección Técnica de la Tecnología por reposición, al igual que el diligenciamiento del formato correspondiente a las hojas de vida de los equipos /actualización del inventario de equipos, utilizadas en la Dirección General Marítima - DIMAR .

C. REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS PARA EL MANTENIMIENTO DE SERVIDORES:

REQUISITOS TECNICOS							
Servidor	de	Planta	Telefónica	Asterisk	de	la	Entidad.
Deberá realizarse Mantenimientos Preventivo al Servidor que da el Servicio de Comunicación Telefónica IP y Análoga de la Entidad, así:							
Hardware: Dos (2) Mantenimientos Preventivos.							
<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del equipos y partes internas. • Limpieza de tarjetas de comunicación Pri y E1 de voz. Des magnetización y descarga de magnetismo para las partes. • Verificación física y lógica de cables de conexión a otros equipos de comunicación entrantes y salientes. • Verificar sincronismo de relojes y comunicación con equipos externos de conexión (enrutador de E1 comunicación con las unidades). • Software Linux (RH Centros 5) y Asterisk 1.8 (Elastix 2): Seis (06) Mantenimientos Preventivos. • Liberar memoria RAM. • Liberar memoria Cache. • Administración de Temporales. • Verificación de Discos Duros. • Verificar la administración de backups Linux y Planta Telefónica (interno y externo). • Verificar correcto funcionamiento de extensiones y servicios configurados en el Software. • Actualizar la documentación técnica de hardware y de software del sistema de plata telefónica Asterisk en cuanto a configuración y servicios instalados. 							
A nivel de soporte software se requiere mínimos de cuarenta (40) horas durante la ejecución del Contrato.							
Podrán ser utilizadas durante el transcurso del Contrato para dar solución a inconvenientes Presentados en los Servidores (Sistema operativo Windows server, software Exchange, Sistema operativo MAC-Apple y software telefonía IP Asterisk Elastix).							
Por lo anterior, se hace imperativo que el Proveedor Garantice, en caso de fallas en los servidores, efectué la correcta instalación y configuración de aplicativos Microsoft comenzando por la plataforma data-server Windows Server, Directorio Activo, Terminal Server, SQL Server, Exchange Server/gestión de la capacidad de la base de datos, adicionalmente de la conectividad con los PC's en tiempo óptimo de los usuarios y cualquier otro servicio de Microsoft que este en producción para la Dirección General Marítima - DIMAR . De ser necesario deben generarse los niveles correspondientes, incluyendo de casa matriz del Software, hasta solucionar la novedad.							
En la eventualidad de una falla, para los Servidores que se encuentren en garantía se deben realizar las actividades que corresponden ante el Proveedor o Fabricante del equipo, hasta su puesta en funcionamiento.							

D. REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS DE SERVICIOS COMUNES:

REQUISITOS TECNICOS	
El Oferente deberá Prestar Soporte Técnico a usuarios en sitio, consistente en los requerimientos de tipo técnico a los equipos de los funcionarios de la Dirección General Marítima - DIMAR (Sede central y Capitanías Fluviales), que surjan a diario, conforme a los parámetros que se describen a continuación.	
EQUIPOS	
El Contratista Adjudicatario deberá dotar al Personal encargado de brindar el soporte en sitio, con dos (02) equipos e impresora en donde funcionara el Software HELP DESK , el cual deberá ser Administrado y Operado por uno de los Técnicos suministrados.	
Realizar un diagnóstico previo de los equipos generando un informe mensual en donde se den a conocer fallas y sugerencias para los mismos.	
El Oferente seleccionado deberá realizar visitas de Supervisión Mensuales previa coordinación con el Supervisor del Contrato que designe la Entidad, en las instalaciones de la Dirección General Marítima - DIMAR , con el fin de verificar el Personal de Apoyo Técnico y la Prestación del Servicio de Mantenimiento Contratados por parte de Entidad.	
La futuro Contratista deberá proveer soporte tanto de Hardware como de Software a Equipos de Tecnología antigua (es decir equipos, Pentium MMX o portátiles con discos duros de 4 GB, 1GB o menor tamaño a los vigentes en el mercado Tecnológico).	
El tipo de Contrato a realizar deberá ser Predictivo, Preventivo y/o Correctivo, y deberá incluir la reparación y/o cambio en caso de daño de alguna de los componentes de los Sistemas de Cómputo (incluyendo monitores) e informar los posibles riesgos o fallas previniendo su indisponibilidad.	
Se deberán realizar dentro de los Mantenimientos, Actualizaciones de drivers de configuración, tanto para Estaciones de Trabajo como para Servidores.	
Gestión con distribuidores directos (Compaq - Dell - Genius - Hewlett Packard, Lexmark, Triplite, Mac) para el trámite de garantías, Certificando que se puede realizar dicha gestión.	
En el evento de que se requiera cambio de un elemento ya obsoleto y/o no se pueda conseguir en el mercado, el Oferente deberá estar en capacidad de cambiarlo por uno de igual o mejores características.	
Reinstalación del Sistema Operativo de la máquina, configurando todos los dispositivos, cuando sea requerido.	
El Oferente deberá suministrar Experiencia del Software de HELP DESK vía web, e incluye el manejo de inventario de Hardware y Software instalado en las Estaciones de Trabajo a Nivel Nacional, el cual deberá ser implementado, administrado y operado por los Técnicos suministrados.	
El Oferente deberá entregar un Inventario Digital del Hardware y Software generado por el aplicativo del ítem anterior y los reportes que se requieran por la Dirección.	
<p>El Oferente deberá garantizar los siguientes Informes e Indicadores solicitados mensualmente y de acuerdo con la periodicidad requerida por el Supervisor del Contrato designado por la Entidad y para cada uno de los Servicios que administre (entre un período requerido) por intermedio de las aplicaciones implementadas en la Entidad, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total y estado de solicitudes abiertas y cerradas. - Servicios atendidos acuerdo a los niveles de servicios establecidos. - Servicios solicitados por Dependencia. - Calificación de servicios con sus respectivos porcentajes, según encuestas que se programen trimestralmente. <p>Entregar el análisis correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de la Prestación de Servicios. - Inventario de tecnología, ubicación y modelo de los equipos. <p>Deberá desarrollar la Administración de las herramientas de inventario de equipos y de gestión de solicitudes de la Entidad a Nivel Nacional.</p>	

REQUISITOS TECNICOS

Disponibilidad de treinta (30) equipos de soporte/respaldo.

Hacen referencia a PCs en calidad de disponibles, como soporte al parque computacional de la Dirección General Marítima - **DIMAR**, cuyas características mínimas son:

- Procesador Intel Core i5 decima generación o equivalente.
- Sistema Operativo-Windows® 10 Professional en Español a 64 bits.
- Memoria-4 GB.
- Disco Duro-500 GB- particionado C:\ S.O. 150 Gb y E:\datos 350 Gb.
- Dispositivos Monitor - Mouse - Teclado - Unidad de CD-DWD.
- Tarjeta de Sonido-Integrado.
- Software-Microsoft® Office 2016 Standard, Español.

En atención de casos especiales de espacio físico y ergonomía del usuario, se solicitaran equipos todo en uno (All in One) con las mismas características técnicas anteriormente descritas.

BIENES Y ELEMENTOS OBJETO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
A. SEDE CENTRAL:
COMPUTADORES:

Descripción	Cantidad	Cantidad de Mantenimientos Preventivos
Computador de Escritorio.	366	2
Portátiles.	13	

IMPRESORAS:

Descripción	Cantidad	Cantidad de Mantenimientos Preventivos
Impresoras de Etiquetas.	3	2
Plotter	2	
Impresoras Láser.	8	

SERVIDORES:

Marca	Modelo		Cantidad de Mantenimientos Preventivos
IBM	SYSYEM	X3200 M3	1

SERVIDOR DE COMUNICACIONES TELEFONÍA IP:

Descripción	Cantidades	Cantidad de Mantenimientos Preventivos
Tarjeta IP E1 de voz.	1	1
Tarjeta Ip para 4 Primarios.	1	

UPS:

Marca	Referencia	Cantidad	Cantidad de Mantenimientos Preventivos
CDP.	80-100 KVA	1	2
TITAN.	60 KVA	1	2

**B. CAPITANIA DE PUERTO
CARREÑO:**

Descripción	Cantidad	Cantidad de Mantenimientos Preventivos
Computador de Escritorio.	7	2
Portátiles.	1	
Impresoras.	2	
Escáner.	1	
UPS 10Kva	1	
Planta Telefónica.	1	

**C. CAPITANIA DE PUERTO
LETICIA:**

Descripción	Cantidad	Cantidad de Mantenimientos Preventivos
Computador de Escritorio.	7	2
Portátiles.	1	
Impresoras.	3	
Escáner.	1	
UPS 10Kva	1	
Planta Telefónica.	1	

D. CAPITANIA DE PUERTO INIRIDA:

Descripción	Cantidad	Cantidad de Mantenimientos Preventivos
Computador de Escritorio.	4	2
Portátiles.	1	

Impresoras.	1
Escáner.	1
UPS 10Kva	1
Planta Telefónica.	1

F. CAPITANIA DE PUERTO
LEGUIZAMO:

Descripción	Cantidad	Cantidad de Mantenimientos Preventivos
Computador de Escritorio.	6	2
Portátiles.	1	
Impresoras.	4	
Escáner.	1	
UPS 10Kva	1	
Planta Telefónica.	1	

G. CAPITANIA DE PUERTO
ARAUCA:

Descripción	Cantidad	Cantidad de Mantenimientos Preventivos
Computador de Escritorio.	6	2
Portátiles.	1	
Impresoras.	1	
Escáner.	1	
UPS 10Kva	1	
Planta Telefónica.	1	

Nota: La cantidad de mantenimientos preventivos es de dos (02) que serán realizados durante la vigencia del Contrato, de acuerdo con el cronograma previamente establecido una vez perfeccionado el contrato

SOPORTE TÉCNICO

Ítem	Descripción
1	Requerimientos Cualitativos de servicios comunes mesa de ayuda y soporte técnico- DIMAR, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C., así como en la Capitanía de puerto de turbo (Antioquia) - CP08; Puerto Carreño (Vichada) - CP15; puerto Inírida (Guainía) - CP17; Puerto Leguízamo (Putumayo) - CP19 y en la Capitanía de Puerto de Arauca (Arauca) - CP20".
2	Requerimientos Cualitativos de servicios comunes mesa de ayuda y soporte técnico de la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR, ubicada en; Leticia (Amazonas) CP16.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Ítem	Descripción
1	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo MONITOR.
2	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo TECLADO.
3	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo MOUSE.
4	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo TARJETA DE RED.
5	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo TARJETA DE SONIDO.
6	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo TARJETA DE VIDEO.
7	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo BOAR O PLACA MADRE.
8	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo PROCESADOR.
9	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo FUENTE DE PODER.
10	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo MEMORIA RAM 8GB EQUIPO DE ESCRITORIO.
11	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo MEMORIA RAM 8GB PARA PORTATILES.
12	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo DISCO DURO 500GB SSD PC DE ESCRITORIO
13	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo DISCO DURO 500GB SSD PORTATIL
14	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo KIT DE ARRASTRE IMPRESORA.
15	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo TARJETA IP E1 DE VOZ.
16	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo TARJETA IP PARA 4 PRIMARIOS.
17	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo KIT DE ARRASTRE ESCANER

18	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CONVERTIDOR DE VGA A HDMI
19	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo BANCO DE BATERIAS PARA UPS CDP 15 KVA
20	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo TELEFONO IP
21	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo DIADEMA USB
22	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CAMARA WEB CONEXIÓN USB
23	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo TARJETA DE RED PARA IMPRESORA
24	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo MICROFONO USB
25	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CABLE HDMI DE 10 METROS
26	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CONVERTIDOR VGA A HDMI
27	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CONVERTIDOR DISPLAY PORT A HDMI
28	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CONVERTIDOR USB A RJ45
29	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CONVERTIDOR VGA A DISPLAY PORT
30	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CONVERTIDOR DE USB A VGA
31	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CONVERTIDOR DE USB A HDMI
32	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento y operativo CONVERTIDOR DE USB A DISPLAY PORT

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

A. SEDE CENTRAL:

COMPUTADORES:

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
Computador de Escritorio.	366	servicio	\$ 14.000	\$ 2.660	\$ 16.660	\$ 6.097.560
Portátiles.	13		\$ 14.000	\$ 2.660	\$ 16.660	\$ 216.580

IMPRESORAS:

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
Impresoras de Etiquetas.	3	servicio	\$ 19.000	\$ 3.610	\$ 22.610	\$ 67.830
Plotter	2		\$ 149.000	\$ 28.310	\$ 177.310	\$ 354.620
Impresoras Láser.	8		\$ 40.000	\$ 7.600	\$ 47.600	\$ 380.800

SERVIDORES:

Marca	Modelo		Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA
IBM	SYSYEM	X3200 M3	1	servicio	\$ 145.000	\$ 27.550	\$ 172.550

SERVIDOR DE COMUNICACIONES TELEFONÍA IP:

Descripción	Cantidades	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
Tarjeta IP E1 de voz.	1	servicio	\$ 95.000	\$ 18.050	\$ 113.050	\$ 113.050
Tarjeta Ip para 4 Primarios.	1		\$ 95.000	\$ 18.050	\$ 113.050	\$ 113.050

UPS:

Marca	Referencia	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
CDP.	80-100 KVA	1	servicio	\$ 750.000	\$ 142.500	\$ 892.500	\$ 892.500
TITAN.	60 KVA	1		\$ 580.000	\$ 110.200	\$ 690.200	\$ 690.200

B. CAPITANIA DE PUERTO CARREÑO:

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
Computador de Escritorio.	7	Servicio	\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 458.150
Portátiles.	1		\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 65.450
Impresoras.	2		\$ 115.000	\$ 21.850	\$ 136.850	\$ 273.700
Escáner.	1		\$ 115.000	\$ 21.850	\$ 136.850	\$ 136.850
Planta Telefónica.	1		\$ 90.000	\$ 17.100	\$ 107.100	\$ 107.100

C. CAPITANIA DE PUERTO LETICIA:

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
Computador de Escritorio.	7	Servicio	\$ 55.000	Exento	\$ 55.000	\$ 385.000
Portátiles.	1		\$ 55.000	Exento	\$ 55.000	\$ 55.000
Impresoras.	3		\$ 115.000	Exento	\$ 115.000	\$ 345.000
Escáner.	1		\$ 115.000	Exento	\$ 115.000	\$ 115.000
Planta Telefónica.	1		\$ 90.000	Exento	\$ 90.000	\$ 90.000

A. CAPITANIA DE PUERTO INIRIDA:

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
Computador de Escritorio.	4	Servicio	\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 261.800
Portátiles.	1		\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 65.450
Impresoras.	1		\$ 115.000	\$ 21.850	\$ 136.850	\$ 136.850
Escáner.	1		\$ 115.000	\$ 21.850	\$ 136.850	\$ 136.850
Planta Telefónica.	1		\$ 90.000	\$ 17.100	\$ 107.100	\$ 107.100

F. CAPITANIA DE PUERTO LEGUIZAMO:

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
Computador de Escritorio.	6	Servicio	\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 392.700
Portátiles.	1		\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 65.450
Impresoras.	4		\$ 115.000	\$ 21.850	\$ 136.850	\$ 547.400
Escáner.	1		\$ 115.000	\$ 21.850	\$ 136.850	\$ 136.850
Planta Telefónica.	1		\$ 90.000	\$ 17.100	\$ 107.100	\$ 107.100

G. CAPITANIA DE PUERTO ARAUCA:

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
Computador de Escritorio.	6	Servicio	\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 392.700
Portátiles.	1		\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 65.450
Impresoras.	1		\$ 115.000	\$ 21.850	\$ 136.850	\$ 136.850
Escáner.	1		\$ 115.000	\$ 21.850	\$ 136.850	\$ 136.850
Planta Telefónica.	1		\$ 90.000	\$ 17.100	\$ 107.100	\$ 107.100

SOPORTE TÉCNICO

Ítem	Descripción	Valor mensual antes de IVA	IVA	Valor Mensual Total (incluido IVA)
------	-------------	----------------------------	-----	------------------------------------

1	Requerimientos Cualitativos de servicios comunes mesa de ayuda y soporte técnico- DIMAR, ubicada en la ciudad de Bogotá, D.C., así como en la Capitania de Puerto Carreño (Vichada) - CP15; puerto Inírida (Guainía) - CP17 Puerto Leguízamo (Putumayo) - CP19 y en la Capitania de Puerto de Arauca (Arauca) - CP20".	\$ 15.550.000	\$ 2.954.500	\$ 18.504.500
2	Requerimientos Cualitativos de servicios comunes mesa de ayuda y soporte técnico de la sede central de la Dirección General Marítima – DIMAR, ubicada en ; Letícia (Amazonas) CP16.	\$ 1.030.000	EXENTO	\$ 1.030.000
VALOR TOTAL POR MES DEL SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO				\$ 19.534.500

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Valor unitario	IVA	Valor incluido IVA	TOTAL incluido IVA
1	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo MONITOR.	Unidad	\$ 560.000	\$ 106.400	\$ 666.400	\$ 666.400
2	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo TECLADO.	Unidad	\$ 49.500	\$ 9.405	\$ 58.905	\$ 58.905
3	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo MOUSE.	Unidad	\$ 39.000	\$ 7.410	\$ 46.410	\$ 46.410
4	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo TARJETA DE RED.	Unidad	\$ 110.000	\$ 20.900	\$ 130.900	\$ 130.900
5	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo TARJETA DE SONIDO.	Unidad	\$ 110.000	\$ 20.900	\$ 130.900	\$ 130.900
6	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo TARJETA DE VIDEO.	Unidad	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 285.600
7	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo BOAR O PLACA MADRE.	Unidad	\$ 570.000	\$ 108.300	\$ 678.300	\$ 678.300
8	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo PROCESADOR.	Unidad	\$ 1.450.000	\$ 275.500	\$ 1.725.500	\$ 1.725.500
9	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo FUENTE DE PODER.	Unidad	\$ 240.000	\$ 45.600	\$ 285.600	\$ 285.600

10	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo MEMORIA RAM 8GB EQUIPO DE ESCRITORIO.	Unidad	\$ 235.000	\$ 44.650	\$ 279.650	\$ 279.650
11	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo MEMORIA RAM 8GB PARA PORTATILES.	Unidad	\$ 275.000	\$ 52.250	\$ 327.250	\$ 327.250
12	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo DISCO DURO 500GB SSD PC DE ESCRITORIO	Unidad	\$ 275.000	\$ 52.250	\$ 327.250	\$ 327.250
13	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo DISCO DURO 500GB SSD PORTATIL	Unidad	\$ 275.000	\$ 52.250	\$ 327.250	\$ 327.250
14	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo KIT DE ARRASTRÉ IMPRESORA.	Unidad	\$ 285.000	\$ 54.150	\$ 339.150	\$ 339.150
15	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo TARJETA IP E1 DE VOZ.	Unidad	\$ 1.750.000	\$ 332.500	\$ 2.082.500	\$ 2.082.500
16	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo TARJETA IP PARA 4 PRIMARIOS.	Unidad	\$ 2.450.000	\$ 465.500	\$ 2.915.500	\$ 2.915.500
17	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo KIT DE ARRASTRÉ ESCANER	Unidad	\$ 255.000	\$ 48.450	\$ 303.450	\$ 303.450
18	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CONVERTIDOR DE VGA A HDMI	Unidad	\$ 43.000	\$ 8.170	\$ 51.170	\$ 51.170
19	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo BANCO DE BATERIAS PARA UPS CDP 15 KVA	Unidad	\$ 7.500.000	\$ 1.425.000	\$ 8.925.000	\$ 8.925.000
20	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo TELEFONO IP	Unidad	\$ 285.000	\$ 54.150	\$ 339.150	\$ 339.150

21	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo DIADEMA USB	Unidad	\$ 145.000	\$ 27.550	\$ 172.550	\$ 172.550
22	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CAMARA WEB CONEXIÓN USB	Unidad	\$ 155.000	\$ 29.450	\$ 184.450	\$ 184.450
23	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo TARJETA DE RED PARA IMPRESORA	Unidad	\$ 290.000	\$ 55.100	\$ 345.100	\$ 345.100
24	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo MICROFONO USB	Unidad	\$ 113.000	\$ 21.470	\$ 134.470	\$ 134.470
25	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CABLE HDMI DE 10 METROS	Unidad	\$ 120.000	\$ 22.800	\$ 142.800	\$ 142.800
26	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CONVERTIDOR VGA A HDMI	Unidad	\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 65.450
27	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CONVERTIDOR DISPLAY PORT A HDMI	Unidad	\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 65.450
28	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CONVERTIDOR USB A RJ45	Unidad	\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 65.450
29	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CONVERTIDOR VGA A DISPLAY PORT	Unidad	\$ 55.000	\$ 10.450	\$ 65.450	\$ 65.450
30	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CONVERTIDOR DE USB A VGA	Unidad	\$ 75.000	\$ 14.250	\$ 89.250	\$ 89.250
31	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CONVERTIDOR DE USB A HDMI	Unidad	\$ 95.000	\$ 18.050	\$ 113.050	\$ 113.050

32	Cambio, suministro, instalación, puesta en funcionamiento, personal requerido, instalación de software, mano de obra y todas las demás necesarias para que el equipo quede en funcionamiento operativo CONVERTIDOR DE USB A DISPLAY PORT	Unidad	\$ 115.000	\$ 21.850	\$ 136.850	\$ 136.850
VALOR TOTAL POR DEL SERVICIO MANTENIMIENTO CORRECTIVO						\$ 21.806.155

Resumen			
Cantidad	Descripción	Total	Total por cantidad
2	Mantenimiento Preventivo	\$ 13.926.490	\$ 27.852.980
6	mantenimiento correctivo	\$ 21.806.155	\$ 21.806.155
6	soporte técnico	\$ 19.534.500	\$ 117.207.000
Total Oferta			\$ 166.866.135