Nombre del Proceso:

SOLICITUD COTIZACIÓN EFECTUAR MANTENIMIENTO DEL SIMULADOR DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOBIFICIALES ARC BARRANQUILLA

Cliente:

ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA
ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES
ARC BARRANQUILLA
BARRANQUILLA

PRESENTADO A:
ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA
ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA

PRESENTADO POR:

Barranquilla, 31 de agosto de 2026

CONTROL DOCUMENTAL

DISTRIBUCIÓN.

No.	Copia	Distribuido a:	Organización
1	Master	PEDRO DUARTE / GUSTAVO AVENDAÑO / JUAN CARLOS PAEZ	Ci2 SA.
2	Copia	ESCUELA NAVAL ARC BARRANQUILLA	ARMADA NACIONAL
3			
4			
5			

DOCUMENTOS RELACIONADOS.

No.	Titulo	Rev.	Fecha	Responsable
1	CO-310826	1	31-AGO-2026	PEDRO DUARTE / JUAN CARLOS PAEZ
2				
3				
4				
5				

CONTROL DE CAMBIOS.

Rev.	Descripción	Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha
1	COTIZACION INICIAL	GUSTAVO AVENDAÑO	JUAN CARLOS PAEZ	PEDRO DUARTE	31-08-2026
2					

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

1. CONFIDENCIALIDAD DE OFERTA

Toda la documentación, datos y demás información que las partes o su personal reciban por parte de la COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACION S.A. – Ci2 S.A. y EL CLIENTE, para la revisión y aprobación del presente proyecto, se constituye como información reservada, confidencial y secreta, comprometiéndose a no divulgarla ni darla a conocer a terceros. En caso de violación de las anteriores prevenciones, se podrán deducir responsabilidades conforme al Artículo 194 del Código Penal.

Dicha confidencialidad se extiende a cualquier información que reciban las partes derivadas directa o indirectamente del convenio. La obligación de confidencialidad no se extiende en ningún caso a:

- Información que fuera del dominio público previamente a la fecha en la cual hubiere sido entregada a la correspondiente parte.
- Información que se haya hecho pública lícitamente durante la vigencia del presente convenio.
- Información que deba ser entregada por mandato legal a las autoridades de cualquier orden.

En consecuencia, las partes asumen el compromiso de tomar todas las precauciones necesarias para garantizar la confidencialidad del material e información a que tengan acceso o que reciban con ocasión de la celebración de la negociación y de la ejecución de la propuesta Comercial, las cuales, en ningún caso, serán menores de aquellas tomadas para mantener sus propios asuntos y negocios importantes en reserva cuando la naturaleza de éstos así lo exijan, absteniéndose en lo sucesivo de efectuar para sí o para terceros, arreglos, reproducciones, adaptaciones o cualquier otra clase de mutilación, deformación o modificación del sistema o de los datos que lleguen a su conocimiento con ocasión de la negociación o de la ejecución del contrato.

En el evento en que por error alguna de las partes reciba o tenga acceso a Información Confidencial de otra de las partes, o de clientes de las partes, la parte que la haya recibido, se obliga a devolverla de inmediato a su titular y a guardar absoluta reserva sobre la misma.

Atentamente.

PEDRO PABLO DUARTE PÁEZ
Representante Legal
COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A.

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

2. INDICE

1. CONFIDENCIALIDAD DE OFERTA..... 3
2. INDICE..... 4
3. NUESTRA EMPRESA, COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A.–Ci2 S.A..... 5
4. REPRESENTACION COMERCIAL Ci2 S.A. – WARTSILA VOYAGE.....10
5. SOLUCIÓN GENERAL.....11
6. CONDICIONES COMERCIALES. 11
7. OFERTA COMERCIAL 12

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

3. NUESTRA EMPRESA, COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A.–Ci2 S.A.

La Compañía Internacional de Integración S.A. Es una empresa multinacional Orgullosamente colombiana con veintiséis (26) años de presencia en el mercado nacional. Desde su creación en 1.999 con Razón Social "ANDCOM LTDA", y a partir del dos (02) de enero de 2014 "CI2 S.A.", gerencia y ejecuta proyectos de ingeniería en sistemas integrales de telecomunicaciones, Seguridad Electrónica, CCTV, sistemas de respaldo de energía de baja tensión, equipos y software para informática, Sistemas de Control de Tráfico Marítimo, Sistemas de Simulación Marítima y Sistemas de Navegación a bordo de buques. Satisfacemos los requisitos y expectativas de nuestros clientes mediante el diseño, suministro, soporte técnico, montaje, instalación, operación, consultoría, interventoría, mantenimiento y servicios asociados, con un alto grado de cumplimiento, innovación, calidad y competitividad.

Contamos con presencia a nivel nacional y sedes estratégicas en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cartagena y Ciudad de Panamá, Panamá.

Ci2 S.A. cuenta con Procesos Estratégicos, Administrativos Y Operativos, incluyendo la Gerencia y Ejecución de Proyectos, por tanto, cuenta con CERTIFICACIONES vigentes en:

- ISO 27001:2013
- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 45001:2017

Ci2 S.A. cuenta con certificación ISO-27001-2013, así como con la infraestructura, los procesos y el personal para garantizar al cliente el manejo de la confidencialidad de la información, la integridad, confidencialidad y la accesibilidad de la misma, con lo cual Ci2 dará cumplimiento a las normas en materia de CONFIDENCIALIDAD Y USO DE LA INFORMACIÓN y así mantener en reserva y estricta confidencialidad la información que se conozca en desarrollo del objeto del proyecto sea considerada.

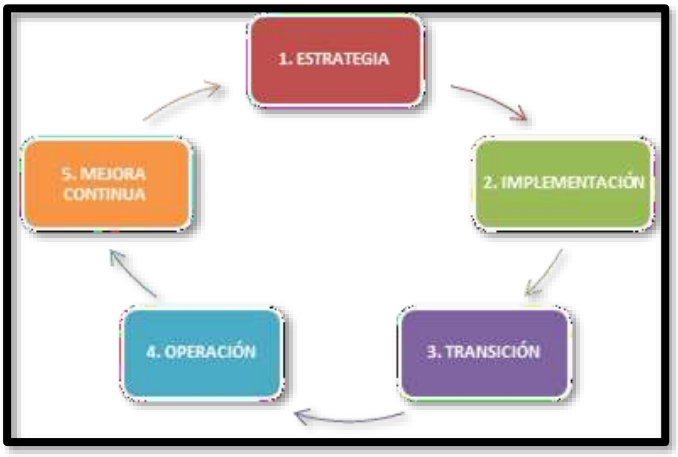
Gracias a su experiencia y trayectoria en el mercado, cuenta con una INFRAESTRUCTURA robusta y confiable con el fin de brindar y ofrecer al cliente productos y servicios con la mejor calidad. De esta manera garantizamos todo con los siguientes Servicios:

- Ci2 S.A. tiene un SOC y NOC propio, el cual opera 7x24 para respaldar siempre a nuestros clientes. Este NOC/SOC cuenta con soporte de Centro de Procesamiento de datos propio con Backup principal y alterno para garantizar continuidad del negocio.
- Servicio de Mesa de Servicio propia con operación 7x24.
- Más de 9 años de Experiencia acreditada operando un SOC / NOC / Mesa de Servicio.
- Con certificación de Prestación de Servicio y Atención de Soporte en sitio con cubrimiento nacional.

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

A lo largo de sus 26 años de experiencia en el mercado, La Compañía Internacional de Integración SA (Ci2) ha perfeccionado un modelo en el cual toda la corporación está orientada en la prestación de servicios integrales con altos índices de calidad que busca la satisfacción de todos nuestros clientes, al punto de volvernos aliados estratégicos de la organización ya que sobre nosotros recae la responsabilidad de la seguridad electrónica de sus bienes, procesos y servicios, permitiendo las empresas se dediquen a su Core de negocio.

Nuestro modelo de servicio está diseñado y alineado a las buenas prácticas establecidas por ITIL.



A través de la mesa de servicio, se realiza la gestión de los incidentes reportados por nuestros clientes, además permite tener un control del proyecto, control de inventarios y demás procesos que funcionan de manera paralela pero que se interrelacionan para garantizar el cumplimiento de las actividades en los tiempos estipulados y la satisfacción del cliente.



Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

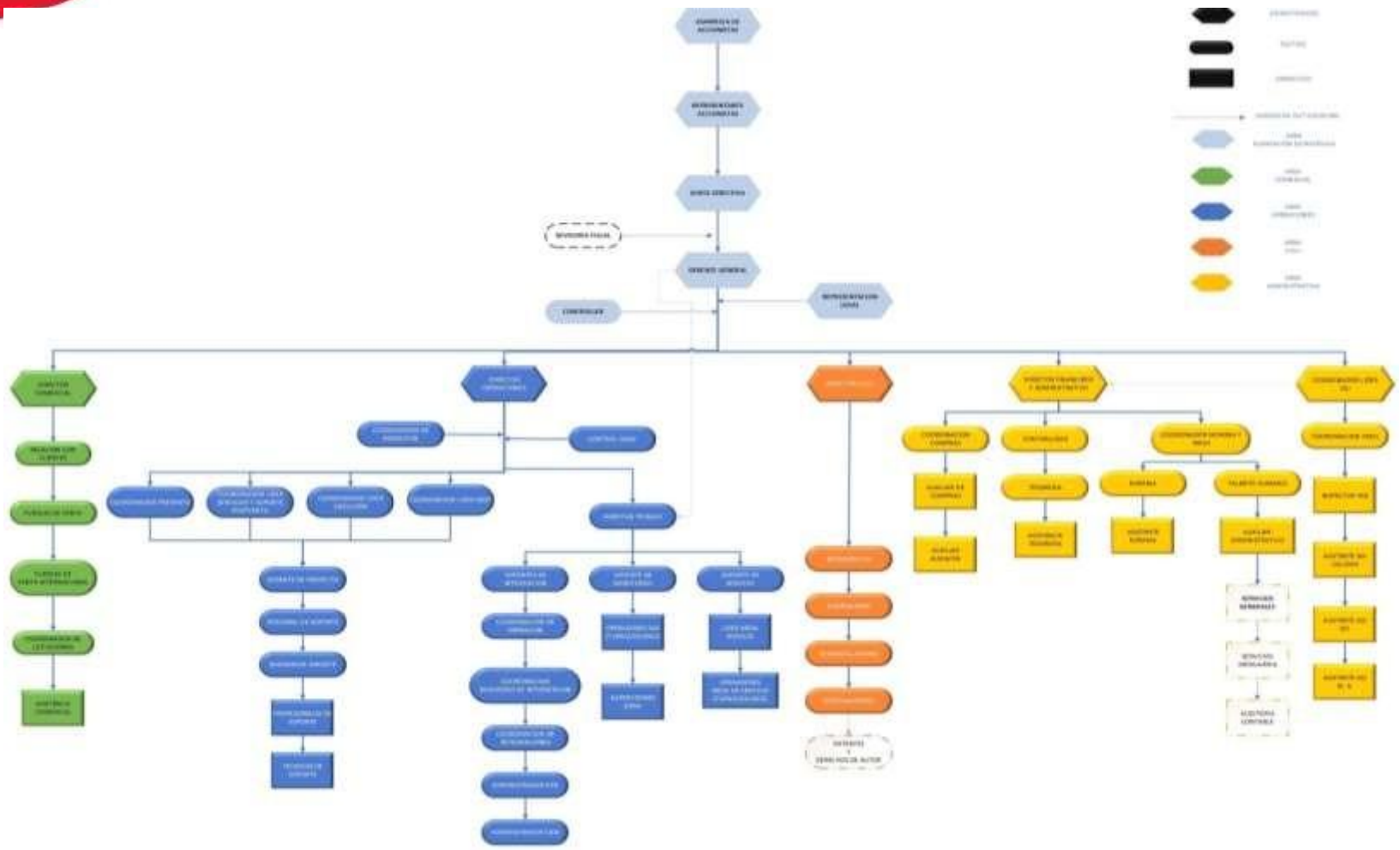
Nuestra EXPERIENCIA y PROYECTOS es una de nuestras fortalezas brindándole nuestros clientes seguridad, tranquilidad y confianza.

Ci2 S.A. a lo largo de su experiencia y trayectoria ha trabajado en el sector Minería, Gobierno, Defensa, Privado, Oil&Gas, y Transporte y Movilidad, en donde ofrece los siguientes servicios dentro de su portafolio:

- Telecomunicaciones e Infraestructura
- Seguridad Electrónica
- DataCenter, NOC y SOC
- Comunicaciones Unificadas
- Proyectos llave en mano
- Cloud y Datacenter
- Sistemas de Control de Tráfico Marítimo
- Aplicaciones y soluciones Marítimas
- Servicios de Ciberseguridad
- Energías Alternativas
- Desarrollo e integración software
- Suministro de Tecnología
- BPO
- Smart Cities
- Sistemas de Transporte Inteligente
- Seguridad de la Información

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

Nuestra Estructura Organizacional es:



Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

Algunos de nuestros principales Clientes son:

Nuestros Procesos Certificados.



9
Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

CO07/2066 CO14/5782 CO12/4838 CO14/5781

4. REPRESENTACION COMERCIAL Ci2 S.A. – WARTSILA VOYAGE

Como es de su conocimiento, es un honor para la COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A., presentar a ustedes una propuesta de mantenimiento a los simuladores de remolcador, VTS y GMDSS y un mantenimiento preventivo a los computadores, redes y al sistema eléctrico del sistema.

Desde 2005, Ci2 S.A. y nuestro aliado y fabricante de sistemas de simulación marítima a nivel mundial, Wärtsilä Voyage, somos las compañías que hemos apoyado a la Armada Nacional y a las Escuelas de Formación de la ARMADA NACIONAL con la dotación, mantenimiento y modernización de sus sistemas de Simulación Marítimos.

Contamos con un equipo de talento humano idóneo y con el soporte de ingenieros certificados y pertenecientes a Wärtsilä Voyage, para trabajar de manera conjunta y entregar a nuestros usuarios soluciones tecnológicas con los más exigentes estándares a nivel global.

PEDRO PABLO DUARTE PÁEZ
Representante Legal
COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN S.A.

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

5. SOLUCIÓN GENERAL.

Atendiendo a su amable invitación desarrollamos una solución la cual ponemos a su consideración, y que está enfocada en suplir la necesidad planteada por el cliente tal y como se describe a continuación:

OBJETIVO:

"Cotización para el Mantenimiento del Simulador(es) de la ENSUB"

ALCANCE:
Mantenimiento al simulador de la ENSUB.

6. CONDICIONES COMERCIALES.

- Este documento no se deberá reproducir sin previo acuerdo con el ofertante.
- Lo que no se encuentra expresamente en la oferta se podrá cotizar por aparte.
- Los precios están en pesos colombianos (COP).
- Los precios establecidos se cotizan sin IVA por tratarse de bienes con destino a la Defensa y Seguridad Nacional.
- En caso de realizarse la exención de IVA, por tratarse de bienes con destino a la Defensa y Seguridad Nacional, deberá especificarse en el contrato la cláusula de comercio exterior.
- Se debe contar con seguridad física en las instalaciones.
- Tiempo de Entrega: 120 días a partir de la formalización del contrato y de acuerdo con el desarrollo de las actividades programadas.
- Forma de Pago:
  - 100% a entrega de los trabajos o a convenir con el cliente.
- Garantía de 1 año.
- Validez de la oferta, 45 días.

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

7. OFERTA COMERCIAL

COTIZACIÓN No. CO-310826

OBJETO CONTRACTUAL:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS DE COMPUTO, SISTEMA DE RED, SISTEMA ELECTRICO DE LOS SIMUALDORES DE REMOCALDOR, CONTROL TRAFICO MARITIMO Y CUARTO DE MAQUINAS; INCLUYENDO INSTALACION Y CONFIGURACION DE POTENCIOMETROS PARA SIMULADORES DE LA ENSUB– ARMADA DE COLOMBIA.

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR	
			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	INSTALACION DE PONTENCIOME PARA EL SIMULADOR DE REMOLCADOR FLUVIAL • Instalación y configuración de potenciómetros para el buen funcionamiento del sistema Flanking Rudders”	1	**$39.573.530,00**	**$39.573.530,00**
2	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO 1. Mantenimiento del Simulador de Remolcador Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al Simulador de Remolcador, orientado a garantizar la disponibilidad, confiabilidad y continuidad operativa de los equipos que conforman el sistema. El servicio comprende: • Diagnóstico general del estado operativo de los equipos. • Limpieza física interna y externa de los equipos. • Inspección, revisión y ajuste de componentes de hardware. • Verificación de conexiones y periféricos. • Verificación y optimización básica del software de simulación NTRPO 5.40. • Verificación del correcto funcionamiento de la función Wake on LAN (WoL). • Revisión y verificación del sistema operativo. • Identificación, diagnóstico y corrección de fallas comunes. • Pruebas funcionales posteriores al mantenimiento. • Verificación general de la operación del sistema, con el fin de asegurar su disponibilidad y continuidad del servicio. Equipos incluidos: • 1 Servidor Dell PowerEdge. • 2 equipos Dell OptiPlex 3080. • 8 equipos Dell Precision 3640 Tower. Sistema Surround Sound Speaker Se realizará mantenimiento preventivo y correctivo al sistema Surround Sound Speaker asociado al simulador, incluyendo inspección general, limpieza, revisión de conexiones, verificación de funcionamiento y pruebas operativas de los componentes que conforman el sistema de audio.	1	**$ 36.611.000,00**	**$ 36.611.000,00**

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

2	2. Mantenimiento del Simulador de Control de Tráfico Marítimo (VTS) Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al Simulador de Control de Tráfico Marítimo (VTS), incluyendo la revisión de la estación de instructor y las estaciones de alumnos que conforman el sistema. El servicio comprende: • Diagnóstico general del sistema y de los equipos asociados. • Limpieza física interna y externa. • Inspección, revisión y ajuste de componentes de hardware. • Verificación de conexiones y periféricos. • Verificación y optimización básica del software de simulación NTRPO 5.40. • Verificación del funcionamiento de Wake on LAN (WoL). • Revisión del sistema operativo. • Detección, diagnóstico y corrección de fallas comunes. • Pruebas de conectividad y funcionamiento de las estaciones. • Pruebas funcionales del sistema posterior al mantenimiento. • Verificación general de la operación del simulador para garantizar su disponibilidad y continuidad operativa. Sistemas y estaciones incluidos: 1 estación de Instructor VTS, conformada por: • Navi Harbour. • Navi Trainer. • GMDSS. 3 estaciones de alumnos, que incluyen: • VTS Navi Harbour ODU 1. • Estación GMDSS. • Estación de Radar Integrada. • Estación CCTV. • Estación de Canal Visual. Equipos incluidos: • 1 Servidor Dell PowerEdge R240. • 5 equipos Dell OptiPlex 5080. • 8 equipos Dell Precision 3640 Tower. 3 estaciones de alumnos, que incluyen: • VTS Navi Harbour ODU 1. • Estación GMDSS. • Estación de Radar Integrada. • Estación CCTV. • Estación de Canal Visual. Equipos incluidos: • 1 Servidor Dell PowerEdge R240. • 5 equipos Dell OptiPlex 5080. • 8 equipos Dell Precision 3640 Tower			

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

2	• 3. Mantenimiento del Simulador de Máquinas • Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al Simulador de Máquinas, orientado a garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y la continuidad operativa del sistema. • El servicio comprende: • Diagnóstico general de los equipos. • Limpieza física interna y externa. • Revisión y ajuste de componentes de hardware. • Verificación de conexiones y periféricos. • Verificación y optimización básica del software de simulación NTRPO 5.40. • Verificación del funcionamiento de Wake on LAN (WoL). • Revisión y verificación del sistema operativo. • Detección y corrección de fallas comunes. • Ejecución de pruebas funcionales posteriores al mantenimiento. • Equipos incluidos: • 4 equipos Dell Precision 3640 Tower. • 4. Mantenimiento Preventivo de la Red de los Sistemas de Simulación • Servicio de mantenimiento preventivo de la infraestructura de red asociada a los sistemas de simulación, con el propósito de garantizar la estabilidad, disponibilidad y confiabilidad de las comunicaciones entre los diferentes equipos y sistemas. • El servicio comprende: • Inspección general de la infraestructura de red. • Revisión y limpieza externa de equipos activos. • Verificación del estado y funcionamiento de switches. • Inspección del cableado estructurado. • Revisión de puntos de red y conexiones. • Inspección y organización de racks y patch panels. • Verificación de conectividad de los equipos. • Pruebas básicas de funcionamiento de la infraestructura de red. • Identificación de posibles fallas o condiciones que puedan afectar la disponibilidad del servicio. • Organización y adecuación del cableado para mejorar su identificación y facilitar futuras labores de mantenimiento. • Equipos de red incluidos: • 1 Switch Aruba 2530 48G, correspondiente al sistema de Remolcador. • 1 Switch Cisco SG250-26P 26-Port Gigabit, correspondiente al sistema VTS. • 1 Switch TP-Link TL-SG1024D, correspondiente al Simulador de Máquinas.			

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0

2	5. Mantenimiento Preventivo del Sistema de Alimentación Eléctrica Servicio de mantenimiento preventivo al sistema de respaldo y distribución eléctrica asociado a los simuladores, con el objetivo de garantizar la correcta operación y continuidad del suministro eléctrico de los equipos. El servicio comprende: • Inspección general de los equipos. • Limpieza externa. • Verificación del estado físico y operativo. • Revisión y ajuste de conexiones eléctricas. • Medición y verificación de voltajes. • Pruebas básicas de funcionamiento de los sistemas UPS. • Verificación del estado de las tomas eléctricas asociadas. • Identificación de condiciones anormales que puedan afectar la operación de los equipos. • Recomendaciones técnicas en caso de detectar anomalías durante la inspección. Equipos incluidos: • 2 UPS de 3 kVA. • 2 UPS de 1 kVA. • Tomas eléctricas asociadas al sistema de simulación.			
TOTAL				$ 76.184.530,00

Gustavo avendaño

_____

GUSTAVO AVENDAÑO JUVNAO
GERENTE DE PROYECTO – CI2
Compañía Internacional de Integración S.A.
Elaborado: Gustavo Adolfo Avendaño Juvinao
Reviso: Juan Carlos Paez Rodriguez

Av. Calle 26 #96j – 66 of.404
Edificio Optimus
PBX: (+571)6085858 – 6085959
Info@ci2.co
www.Ci2.co
Nit: 830056149-0