

INF-0916/26

INFORME SOLICITUD DE ASISTENCIA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
MISPAS

AGOSTO 26, 2026.-

Informe

Luego de un cordial saludo, sirva la presente para exponer consideraciones de la Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC), respecto al proceso de compra para la **contratación de la readecuación del data center institucional**, el cual se nos ha presentado como dirección ejecutiva del gabinete de innovación y desarrollo digital.

Observaciones:

- Se adjunta carta de solicitud
- Se adjunta justificación de compra
- Se adjunta términos de referencia

A groso modo se solicita:

- **1 READECUACIÓN DEL DATA CENTER INSTITUCIONAL,**
 - contratación de servicios, bajo modalidad llave en mano, para la readecuación del Data Center Institucional y habilitación del Centro de Operaciones de Red (NOC), incluyendo diseño, suministro, instalación, configuración, integración, pruebas y puesta en operación de la infraestructura física y tecnológica.
 - Alcance llave en mano
 - Infraestructura física de seis gabinetes, contención de pasillo frío, administración superior de cables, distribución eléctrica A/B, respaldo mediante UPS, enfriamiento de precisión y monitoreo centralizado.
 - Obra civil en la sala de datos y el NOC, con cerramientos resistentes al fuego, acondicionamiento de superficies, puerta cortafuego y visor doble de seguridad.
 - Sistema eléctrico normal y de emergencia, transferencia automática, tablero general, protecciones, canalizaciones, puesta a tierra, auxiliares y grupo electrógeno.

- Detección convencional en NOC y sala de datos, detección temprana por aspiración y supresión mediante agente limpio en la sala de datos.
- Cableado estructurado de cobre categoría 6 y fibra óptica OM4 entre cinco gabinetes TI y un gabinete de comunicaciones.
- Videovigilancia, control de acceso, dos pantallas profesionales para monitoreo, integración, licencias, capacitación y documentación final.
- Base de diseño y arquitectura de disponibilidad
 - Gabinetes: 6 unidades de 42U: 5 para TI y 1 para comunicaciones.
 - Distribución física: 5 gabinetes TI de 600 mm de ancho y 1 gabinete de comunicaciones de 750 mm; profundidad nominal 1,070 mm.
 - Carga TI crítica estimada: 18 kW como capacidad de diseño para licitación, incluyendo reserva de crecimiento del 100 % sobre la condición inicial estimada.
 - Alimentación crítica: Dos rutas independientes A y B. Cada ruta deberá soportar por sí sola la totalidad de la carga crítica de 18 kW.
 - Respaldo: 2 UPS modulares de 30 kW cada uno, escalables a 40 kW, con redundancia interna N+1 y autonomía mínima de 10 minutos a 18 kW al final de vida de baterías.
 - Enfriamiento: 2 unidades de precisión en fila de 30 kW térmicos cada una, configuradas N+1; cualquiera deberá mantener la carga térmica de diseño.
 - Fuente de emergencia: Grupo electrógeno diésel de 80 kW / 100 kVA en servicio de emergencia, 60 Hz, trifásico.
 - Distribución de sala: 2 gabinetes principales de distribución, uno por ruta A/B, con bypass de mantenimiento integrado y monitoreo de circuitos derivados.
 - Distribución en gabinete: 12 PDU verticales de gabinete, 2 por gabinete, conectadas una a cada ruta.
 - Canalización: Toda la distribución eléctrica, cobre y fibra será superior; no se contempla piso elevado.
- Gabinetes y administración de espacio

- GABINETE 600 mm
- Número de unidades de rack: 42U
- Color: Negro
- Equipamiento incluido: Herrajes de acoplamiento, Puertas y paneles laterales con llave maestra, Riel de montaje EIA de calibre 14, Puerta frontal de calibre 16, Poste de calibre 16, Puerta trasera de calibre 18, Techo de calibre 18, Paneles Lateral de calibre 18, Patas niveladoras, Ruedas preinstaladas, Paneles laterales incluidos: SI
- Dimensiones físicas
 - Altura: 1991 mm (78,4 pulg.)
 - Ancho: 600 mm (23,6 pulg.)
 - Profundidad: 1070 mm (42,1 pulg.)
- Peso del producto: 122,14 kg (269,27 lb)
- Profundidad máxima de montaje: 914,9 mm (36,02 pulg.)
- Profundidad mínima de montaje: 190,5 mm (7,5 pulg.)
- Ancho del rack: 48 cm (19 pulg.)
- Carga permanente admisible: 2250 lb (1020,6 kg) dinámica 4000 lb (1814,4 kg) estática
- Conformidad Normas: UL 2416, EIA-310E, Cumple con la normativa TAA, Cumple con la normativa BAA (mediante componentes comerciales estándar)
- GABINETE 750 mm
 - Número de unidades de rack: 42U
 - Color: Negro
 - Herrajes de acoplamiento
 - Equipamiento incluido: Puertas y paneles laterales con llave maestra
 - Riel de montaje EIA de calibre 14, Puerta frontal de calibre 16
 - Poste de calibre 16, Puerta trasera de calibre 18
 - Techo de calibre 18, Paneles Lateral de calibre 18
 - Patas niveladoras, Ruedas preinstaladas
 - Paneles laterales incluidos: SI.
 - Dimensiones físicas
 - Altura: 1991 mm (78,4 pulg.)

- Ancho: 750 mm (29.5 pulg.)
- Profundidad: 1070 mm (42,1 pulg.)
- Peso del producto: 152.13 kg (335.39 lb)
- Profundidad máxima de montaje: 914,9 mm (36,02 pulg.)
- Profundidad mínima de montaje: 286 mm (11.3 pulg.)
- Ancho del rack: 48 cm (19 pulg.)
- Carga permanente admisible: 2250 lb (1020,6 kg) dinámica 4000 lb (1814,4 kg) estática
- Conformidad Normas: UL 2416, EIA-310E, Cumple con la normativa TAA, Cumple con la normativa BAA (mediante componentes comerciales estándar)
- UPS EN LÍNEA DE DOBLE CONVERSION 30KVA ESCALABLE A 40KVA
 - Entrada: Sistema trifásico + neutro + tierra
 - Rango de tensión: 166 V – 240 V
 - Corriente nominal de entrada: 123 A
 - Corriente máxima de entrada continua, a tensión mínima de red: 162 A
 - Frecuencia: 50/60 Hz, Frecuencia en batería: 50/60 Hz
 - Bypass : opcional, Potencia de salida a plena carga: 40 kW
 - Corriente máxima continua de entrada a tensión mínima de red: 155 A
 - Corriente máxima continua de salida + 125 % de sobrecarga, solo en modo bypass: 139 A
 - Corriente nominal de salida: 111 A, Corriente nominal de entrada: 125 A
 - Potencia nominal de salida 40 kVA/40 kW, Tensión nominal: 208 V
 - Topología del UPS: Doble conversión en línea, Tipo de forma de onda: Onda senoidal
 - Frecuencia de salida de 57 a 63 Hz para 60 Hz nominales, sincronizada con la red eléctrica principal, 60 Hz $\pm$ 0,1 % para 60 Hz nominales, no sincronizada
 - Tensión de salida: 208 V CA 3 fases, Potencia nominal en W: 30000 W

- Potencia nominal en VA: 30000 VA, Potencia máxima configurable en VA: 40000 VA
- Potencia máxima configurable en W: 40000 W, Corriente máxima de salida: 111 A
- Conexión de salida: cableado fijo de 5 conductores (3 fases + neutro + tierra) para 1 zona. Tipo de bypass: bypass estático incorporado
- Eficiencia: CA-CA a tensión nominal de red: mínima 94 % para cargas entre 50% y 100%. Distorsión armónica: Menor que 5 %.
- Certificaciones: Listado UL, EN 50091-1, EN 50091-2, FCC Parte 15 Clase A, ISO 14001, ISO 9001, UL 1778, UL 60950. Eurobat de uso general, Norma estándar CSA C22.2 N.º 107.3-05
- PDU de gabinete
 - Requisito Valor mínimo
 - Cantidad 12 unidades verticales 0U; 2 por gabinete, identificadas A y B.
 - Entrada 208 V, trifásica, 20 A, configuración de cinco conductores y conector normalizado apropiado.
 - Capacidad nominal Aproximadamente 5,7 kW por unidad, sujeto a validación con la distribución de carga por gabinete, la capacidad real del UPS, el circuito derivado y el esquema de redundancia A/B aprobado.
 - Salidas Mínimo 44: 36 tipo C13, 6 tipo C19 y 2 receptáculos 5-20R, o combinación equivalente aprobada.
 - Medición Corriente, tensión, potencia activa y energía; exactitud de medición de potencia no peor que $\pm 3\%$.
 - Gestión Interfaz de red, alarmas por umbral, registro, actualización segura y retención mecánica de conectores.
 - Conexión Cableado superior desde la distribución principal; una PDU a ruta A y otra a ruta B.
- Grupo electrógeno y almacenamiento de combustible
 - Potencia: 100 kVA en servicio de emergencia.
 - Frecuencia y velocidad: 60 Hz, 1,800 rpm.

- Motor: Diésel de seis cilindros en línea, turboalimentado y posenfriado, gobernador electrónico y arranque a 12 Vdc.
- Consumo de referencia: 27.2 L/h a plena carga de emergencia; la oferta deberá garantizar el consumo del conjunto suministrado.
- Refrigeración: Radiador montado en conjunto, apto para temperatura ambiente exterior de al menos 49 °C.
- Tensión: Salida 208Y/120 V, trifásica, 4 hilos más tierra. Si el alternador ofertado no entrega esta tensión nativamente, se incluirá una solución de transformación integral y coordinada.
- Envolvente: Cabina exterior resistente a intemperie y corrosión, tratamiento acústico, silenciador, escape, bandeja de contención y accesos de mantenimiento.
- Dimensiones de referencia: Aproximadamente 3,166 x 1,100 x 1,981 mm para conjunto cerrado; el adjudicatario confirmará plano y área de servicio.
- Peso de referencia: Aproximadamente 1,879 kg en seco y 2,213 kg en húmedo; se verificará estructura, izaje y anclajes.
- Norma de potencia: Clasificación de servicio conforme a ISO 8528 o equivalente reconocido.
- Sistema de agente limpio
 - Riesgo: Clase A para equipos electrónicos.
 - Volumen considerado: 115 m³ a 21 °C y elevación de referencia de 0 m.
 - Concentración preliminar: 4.5 % por volumen, sujeta a cálculo final y límites de exposición.
 - Cantidad estimada de agente: 76 kg.
 - Cilindros: 2 conjuntos de aproximadamente 125 lb / 51 L cada uno, presurizados a 500 psi, con indicador de nivel y soportes.
 - Boquillas: 2 unidades de descarga 360°, latón, conexión nominal de 1 1/2 pulg., perforadas en fábrica según cálculo hidráulico.
 - Actuación: Cilindro maestro, cabezal eléctrico monitoreado de 24 Vdc y accionamiento manual.

- Supervisión: Un interruptor de baja presión por cilindro, compatible con 500 psi y punto de actuación aproximado de 435 psi.
- Cableado estructurado
 - Topología y cantidades de enlaces
 - Subsistema Por gabinete TI Total para 5 gabinetes
 - Fibra óptica OM4 1 troncal preterminada de 24 fibras 5 troncales / 120 fibras / 60 canales dúplex
 - Cobre categoría 6, 12 enlaces permanentes, 60 enlaces / 120 terminaciones
 - Longitudes de troncales, Según ruta, 2 Troncales de 5 m y 3 troncales de 10 m
- Videovigilancia y control de acceso
 - Criterio mínimo
 - Sala de datos 1 Cámaras domo IP de 2 MP, cobertura de filas y accesos.
 - NOC 1 Cámara domo IP de 2 MP, cobertura del área de operación.
 - Entrada al NOC 1 Cámara domo IP de 2 MP, cobertura de aproximación y puerta.
- Visualización profesional del NOC. Plataforma de telefonía y centro de contactos en la nube
 - Telefonía IP basada en la nube
 - Licenciado para 20 usuarios por dos años
 - Totalmente en la nube
 - Debe contar con un Gateway local con conexión SIP al proveedor de servicios de la institución
 - Debe incluir tanto aparatos telefónicos como software virtual para cada usuario
 - La aplicación del usuario debe contar con la capacidad de llamadas, reuniones, mensajería, encuestas y eventos desde la misma aplicación.
 - Debe contar con centros de datos con redundancia geográfica en todo el mundo para garantizar una alta disponibilidad. Los

centros de datos donde se hospedan los servicios deben cumplir con SSAE-16 y SOC-2.

- La señalización de control de llamadas SIP entre los puntos finales SIP y el servicio debe ser cifrada utilizando las siguientes versiones de Transport Layer Security (TLS) y conjuntos de cifrados sólidos
 - TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
 - TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
 - TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
 - TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
 - TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- Además de la redundancia geográfica, el servicio debe contar con redundancia en configuración N+1 de los clusters"
- Centro de Contacto basada en la nube
 - Licenciado para 20 agentes por dos años
 - Totalmente en la nube
 - Debe incluir opciones de ruta de llamadas tales como:
 - Enrutamiento basado en habilidades
 - Ruta de agente más larga disponible
 - Enrutamiento de equipos basado en capacidad
 - Debe incluir una interfaz de usuario intuitiva de arrastrar y soltar que permita a los usuarios crear, editar y validar flujos antes de su publicación.
 - Los agentes deben contar con una aplicación de escritorio de agente extensible y centrado en la experiencia, con las siguientes funcionalidades:
 - Temporizador de estado del agente y temporizador conectado
 - Identificar agentes para consultar o transferir llamada
 - Capacidad del canal
 - Historial de interacción del agente
 - Agente virtual
 - Llamada de campaña
 - Screen-pop
 - Notificaciones de tostadora

- Estadísticas de rendimiento del agente
 - Plataforma de Video Wall para el Centro de Comando, Control y Monitoreo
 - La solución ofertada debe estar basada en hardware. • Ancho de banda del amplificador de vídeo: 3,2 Gbps
 - Señal de vídeo de entrada: Vídeo (TMDS) 0,5~1,0 Vpp
 - Señal DDC de entrada: 5 voltios. • Cumplimiento: 1.4 y HDCP
 - Velocidad de píxeles: Frecuencia de reloj superior a 165 Mpix/segundo
 - Formato: Formatos de entrada de datos 4:4:4 y 4:2:2. • Resolución de entrada: 480p, 720p, 1080i, 1080p
 - Resolución de salida: Hasta 1080p (1920 x 1080 a 60 Hz)
 - Formato de tarjeta de entrada: HDMI. • Formato de tarjeta de salida: HDMI
 - Ranuras de entrada: Hasta 16 tarjetas con 4 entradas HDMI cada una
 - Ranuras de salida: Hasta 16 tarjetas con 4 salidas DVI cada una
 - Tipo de vídeo: RGB/YCBCR: 24/30/36 bits, YCBCR: 8/10/12/16/20/24 bits
 - CONTROLES
 - Frontal Teclado 2x8 con pantalla LCD 4x40
 - RS-232 DB9 hembra, 115200 bps, N, 8, 1, sin control de flujo. • LAN RJ45, UDP
 - Temperatura de funcionamiento: 0 a 50 °C (32 a 122 °F)
 - Humedad de funcionamiento: hasta 85 % HR (sin condensación)
 - Temperatura de almacenamiento: -20 a 65 °C (-4 a 149 °F) • Humedad de almacenamiento: hasta 90 % HR (sin condensación). • Peso: 24,5 kg (configuración 32x32)
 - Dimensiones: 44,5 cm (ancho) x 32,4 cm (alto) x 42 cm (profundidad)
 - Alimentación: 50/60 Hz, 100~230 V CA. • Debe incluir todas las licencias necesarias para las funcionalidades requeridas.
 - El licenciamiento y soporte debe estar incluido por dos (2) años
- Pantallas de videowall 2x4

- Cantidad 8.
- Las pantallas deben tener un tamaño mínimo de 55 pulgadas:
- Tecnología LCD con retroiluminación LED y panel IPS o equivalente.
- Resolución nativa mínima de 1920 × 1080 píxeles.
- Brillo mínimo de 700 cd/m², ajustable según las condiciones de iluminación del centro de monitoreo.
- Relación de contraste estático mínima de 1,000:1.
- Ángulo de visión mínimo de 178° horizontal y 178° vertical. 6.
- Tratamiento antirreflejo para ambientes de monitoreo.
- Bisel uniforme máximo de 0.44 mm por lado y separación máxima de imagen a imagen de 0.88 mm entre pantallas adyacentes.
- Capacidad certificada para operación continua 24/7. 9.
- Tiempo de respuesta máximo de 8 ms.
- Entradas digitales que incluyan, como mínimo, dos (2) HDMI 2.0, una (1) DisplayPort 1.2 y una (1) DVI-D.
- Salida DisplayPort para encadenamiento digital de las pantallas.
- Compatibilidad con HDCP 2.2.
- Administración y control remoto mediante red Ethernet y comunicación RS-232C de entrada y salida.
- Capacidad de configuración de videowall, ajuste individual de cada pantalla, encendido y apagado remoto, selección de fuente, monitoreo de temperatura, conmutación automática de fuente y recuperación después de fallas eléctricas.
- Herramienta de calibración y administración centralizada que permita ajustar uniformemente brillo, color, balance de blancos y temperatura de color.
- Montaje VESA 600 × 400 mm o equivalente.
- Debe incluir soporte de fábrica local para el reemplazo de partes.
- El soporte debe ser por dos (2) años.
- El sistema deberá permitir la presentación de contenido como una única superficie visual y la visualización simultánea de múltiples fuentes en ventanas independientes.

- Se incluirán soportes profesionales tipo push-pull con ajuste fino en los ejes horizontal, vertical y profundidad, cableado de video, control, energía, accesorios, licencias, estructura de soporte, instalación, alineación, calibración, configuración y pruebas de funcionamiento. Las ocho pantallas instaladas deberán ser del mismo fabricante, modelo, revisión y lote de producción, garantizando uniformidad de imagen y compatibilidad operacional.
- Adicionalmente, deberá suministrarse una (1) pantalla completa de reserva, idéntica a las ocho unidades instaladas, para sustitución inmediata en caso de avería.
- El modelo ofertado deberá encontrarse en producción y soporte comercial vigente al momento de la presentación de la oferta, sin anuncio de fin de vida, fin de venta o fin de soporte. El oferente deberá demostrarlo mediante ficha técnica y documentación pública oficial, así como garantizar disponibilidad de repuestos y soporte técnico durante un período mínimo de tres(3) años.
- Terminales (mobiliario y computo) de usuarios y supervisores
 - Consolas de operador: Cantidad: veinte (20)
 - Debe contar con un tope principal operador de 0.51M X 1.20M, espesor de 4CM con canto frontal y protector de 2mm contra impacto y alto uso.
 - Debe incluir pasacables estándar, base estación de 0.51M X 1.20M espesor de 2cm con canto plástico 2mm. Contra impacto y alto uso, patas laterales regulables en altura.
 - Debe contar con una bandeja para cableado preinstalada y tubería para paso de cables (Data y Electricidad)
 - Debe contar con soporte dual para monitores hasta 32" regulable en altura vertical, horizontal en aluminio,
 - Debe contar con un porta CPU lateral preinstalado según diseño y especificaciones.
 - Debe contar con silla ergonómica con las siguientes características:
 - Debe contar con un espaldar en malla con ajuste de soporte lumbar

- El asiento debe ser ajustable en profundidad tapizado en tela (Color negro)
- Debe contar con brazos ajustables en altura y profundidad.
- Debe incluir ruedas para piso duro.
- Computador de escritorio para agentes
 - Cantidad: veinte (20)
 - Chassis Small Form Factor.
 - CPU Intel Core i7 13va generación (5.2 GHz).
 - Intel® UHD Graphics 770 o superior.
 - Memoria RAM de 16 GB DDR5 – expandible a 128 GB.
 - Disco duro de 512 GB SSD M.2.
 - 1 audífono/micrófono.
 - 1 puerto RJ45 (Ethernet).
 - Mínimo 2 puertos USB delanteros 3.0
 - Mínimo 2 puertos USB traseros 3.0
 - Mínimo 1 HDMI o Display Port.
 - Mouse óptico USB 2.0 o posterior (marca del equipo).
 - Teclado USB 2.0 o posterior (marca del equipo).
 - Monitor mínimo de 23.8 o superior (marca del equipo).
 - Resolución 1920×1080 o superior @ 60hz
 - Chip TPM 2.0 a través de hardware.
 - Certificaciones: Energy Star, EPEAT Silver o Superior, TCO y RoHS
 - Certificaciones: ISO-9001 e ISO-14001"
- Requerimientos de switch de Red
 - Switch PoE+ 48 PUERTOS soporte 3 años + Servicio de implementación
 - Interfaces de red totales 48x GE RJ45 and 4x 10GE SFP+
 - Puerto de administración dedicado 10/1000
 - Puerto de consola serie RJ-451
 - Factor de forma 1 RU Rack Mount
 - Puertos Power over Ethernet (PoE) 24 (802.3af/at)
 - Presupuesto de energía PoE 370 W
 - Tiempo medio entre fallos> 10 years

- Especificaciones del sistema
- Capacidad de conmutación (dúplex) 176 Gbps
- Paquetes por segundo (dúplex) 260 Mpps
- Almacenamiento de direcciones MAC 32 K
- Latencia de red < 1µs
- VLAN compatibles 4 K
- Tamaño del grupo de agregación de enlaces 8
- Grupos de agregación de enlaces totales 16
- Búferes de paquetes 2 MB
- Memoria 512 MB DDR3, Flash 64 MB, ACL 640
- Instancias de Spanning Tree 32
- Dimensiones
 - Altura x Profundidad x Ancho (pulgadas) 1.73 x 12.20 x 17.32
 - Altura x Profundidad x Ancho (mm) 44 x 260 x 440
 - Peso 10.32 lbs (4.68 kg)
 - Entorno
 - Alimentación requerida 100–240V AC, 50–60 Hz
 - Fuente de alimentación AC built in
 - Alimentación redundante No
 - Consumo de energía* (promedio/máximo) 474.8 W / 476.3 W
 - Disipación de calor 195.73 BTU/h
 - Temperatura de funcionamiento 32°F to 113°F (0°C to 45°C)
 - Temperatura de Almacenamiento -4°F to 158°F (-20°C to 70°C)
 - Humedad 10% to 90% non-condensing
 - Dirección del flujo de aire side-to-side
 - Nivel de ruido 46.9 dBA
 - Certificación y cumplimiento FCC, CE, RCM, VCCI, BSMI, UL, CB, RoHS2
 - Garantía Limited lifetime
 - MODULOS SFP
 - 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots

Conclusión:

Luego de revisar la documentación aportada, verificar la solicitud y sus soportes, evaluamos las especificaciones técnicas y consideramos que cumplen con todos los aspectos necesarios requeridos y no solapan ningún proyecto que haya de ejecutarse desde la Agenda Digital 2030, esta aprobación tiene vigencia hasta el 26 de noviembre 2026.

Mario Adames

Encargado departamento Asistencia Técnica Especializada
Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación
(OGTIC)

MF/ma



Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación
Manuel Mayrele - Director de Servicios Digitales Institucionales (26/08/2026 14:32 AST)
Mario Adames - Encargado/a de Departamento de Asistencia Técnica Especializada (26/08/2026 15:12 AST)
Edgar Batista Carrasco - Director General (27/08/2026 12:40 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medio electrónico:
<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/ogtic/v/7c6531f5-49fa-4edf-9896-1ceca87220cf>