

AUTORIDAD NACIONAL PARA LA INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

INFORME TÉCNICO FUNDADO

Contratación con la empresa **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** para la prestación del **SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LAS ENTIDADES DEL ESTADO PANAMEÑO, A TRAVÉS DE LA RED NACIONAL MULTISERVICIOS (RNMS), QUE COMPRENDE: EL SERVICIO DE CENTRO DE DATOS, DURANTE UN PERIODO DE SESENTA MESES (60) MESES COMPRENDIDOS ENTRE EL 1 DE ENERO DE 2026 HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2030.**

1. ANTECEDENTES, OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO Y MOTIVO DE LA CONTRATACIÓN

A. ANTECEDENTES

La Red Nacional Multiservicios (RNMS) constituye la plataforma de telecomunicaciones del Estado panameño, establecida mediante el Decreto Ejecutivo No. 519 del 9 de agosto de 2012, con el objetivo de ofrecer servicios integrados de telecomunicaciones a todas las entidades públicas de forma eficiente, segura y continua. Su operación y administración están a cargo de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), a través de la Dirección de Telecomunicaciones.

La RNMS es un ecosistema de telecomunicaciones que integra servicios de voz fija, acceso a Internet, enlaces de comunicaciones, centros de datos y ciberseguridad, todo bajo una arquitectura centralizada y unificada. Esta arquitectura tecnológica, permite a las entidades públicas conectarse entre sí, con los ciudadanos y con las plataformas digitales del gobierno mediante un canal seguro, de alta disponibilidad y confiabilidad.

Gracias a sus características técnicas, la RNMS es el único canal autorizado para el acceso a sistemas críticos del Estado, como el Sistema ISTMO del Ministerio de Economía y Finanzas y otros servicios de interoperabilidad entre entidades públicas. Actualmente, esta red presta servicios a más de 120 entidades, con una cobertura que supera los 7,000 sitios a nivel nacional.

Como parte del proceso de evolución y modernización de la RNMS, desde su versión 2.0 la AIG identificó la necesidad de fortalecer la oferta de servicios de alojamiento físico para las plataformas de las entidades públicas. Por esta razón, se incorporaron servicios de centros de datos certificados TIER III, de acuerdo con los niveles de disponibilidad y redundancia definidos por el estándar TIER del Uptime Institute.

Con el fin de garantizar la continuidad de los servicios de centros de datos, y basándose en análisis técnicos y en los comentarios recibidos por las entidades públicas a través de la encuesta hacia la RNMS 4.0, esta Autoridad ha determinado continuar ofreciendo servicios en infraestructura TIER III, que asegure alta disponibilidad, redundancia en todos los componentes críticos y capacidad de mantenimiento sin interrupciones para las soluciones alojadas del Estado.

OBJETIVO GENERAL



Garantizar la prestación continua de los servicios de CENTRO DE DATOS a través de la Red Nacional Multiservicios (RNMS), durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2026 al 31 de diciembre de 2030, mediante infraestructura certificada bajo estándares TIER III, que asegure niveles de disponibilidad, seguridad, redundancia y calidad operativa para las entidades públicas.

B. MOTIVO DE CONTRATACIÓN

La contratación tiene como finalidad garantizar la prestación continua, segura y eficiente de los servicios de CENTRO DE DATOS para las entidades públicas del Estado panameño, a través de la Red Nacional Multiservicios (RNMS), durante el período del 1 de enero de 2026 al 31 de diciembre de 2030.

Esta necesidad surge del compromiso de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) de mantener operativos los sistemas críticos del Estado, asegurar la disponibilidad de las plataformas digitales gubernamentales y dar cumplimiento a las solicitudes de alojamiento físico de servicios de las entidades públicas. La contratación busca dar continuidad a la infraestructura actualmente en funcionamiento, elevando sus estándares de disponibilidad, redundancia y seguridad.

Además, responde a la evolución natural de la RNMS y al crecimiento de la demanda tecnológica por parte de las entidades públicas, lo que requiere una solución escalable, con respaldo técnico y con la capacidad de garantizar la continuidad operativa del gobierno digital.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá proveer a las entidades públicas los servicios de Centros de Datos. Es importante destacar que dichos centros de Datos deben estar habilitados para recibir servicios de enlaces de comunicaciones, tipo enlace de datos o acceso a internet público, adquiridos por las entidades públicas para el acceso de los equipos colocados en sus centros de datos. Por lo anterior, deberán contar con la infraestructura necesaria para recibir sin costo dicho enlace y gestionar estas solicitudes de interconexión de manera oportuna y segura. A continuación, se detallan los requisitos mínimos para los servicios de CENTRO DE DATOS.

Observación importante: Únicamente se aceptarán certificaciones TIER III de facilidad (TCCF), emitidas por el Uptime Institute. No se reconocerán certificaciones emitidas por otras entidades o consultoras distintas al Uptime Institute. Esta condición es obligatoria para validar el cumplimiento de los niveles de disponibilidad y redundancia requeridos por este proyecto.

A. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CENTRO DE DATOS

A.1. Características mínimas para TIER III:

- Certificación TIER III TCCF (Construcción o Facility) vigente conforme a los estándares del Uptime Institute.
- Redundancia eléctrica y de sistemas críticos (N+1).
- Disponibilidad mínima de 99.982%, con un tiempo máximo de interrupción anual de 1.6 horas.
- Redundancia de UPS y generadores eléctricos.

- Al menos dos rutas de alimentación eléctrica y de enfriamiento, con al menos una activa.
- Sistema de detección de incendios por tecnología de detección temprana.
- Sistema de extinción y supresión de incendios.
- Control de acceso 24x7x365 mediante tarjetas, biometría, video vigilancia y seguridad física.
- Infraestructura para distribución de cableado y climatización, como canalización aérea o sistemas verticales
- Cableado estructurado (fibra óptica) con rutas independientes. Permitiendo la conectividad y red para los usuarios.
- Sistema de tierras físicas y pararrayos.
- Sistema CCTV activo 24x7x365.
- Monitoreo de consumo eléctrico con reportes semestrales.
- Sistemas de respaldo automatizados y planes de recuperación ante desastres (DRP) que garanticen la continuidad operativa de las entidades públicas.
- Implementación de controles de ciberseguridad para protección contra intrusiones, filtraciones de datos y ataques cibernéticos, conforme a estándares como ISO 27001 y/o NIST.
- Capacidad de Interconexión

B. OTROS SERVICIOS A OFRECER

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá ofrecer a las entidades pública los siguientes servicios:

B.1. Arrendamiento De Espacio Físico (Colocation)

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá ofrecer a las entidades públicas el servicio de arrendamiento de espacio físico exclusivo, dentro de un Centro de Datos, conforme a las características mínimas solicitadas en el punto 1. Requisitos Mínimos del CENTRO DE DATOS. Este espacio será destinado a la instalación de equipos propios de las entidades, sin incluir gabinete ni servicios eléctricos asociados.

Especificaciones mínimas requeridas:

- Área física delimitada de al menos 2 m², ubicada dentro del área de producción del CENTRO DE DATOS.
- Temperatura, humedad relativa y calidad del aire, conforme a los estándares para entornos de misión crítica.
- Espacio debe estar habilitado para conectividad con infraestructura de red disponible en el CENTRO DE DATOS (Operador designado por la entidad).
- Sistema de climatización redundante.
- Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) general.
- Generadores eléctricos de respaldo.
- Sistema de detección y supresión de incendios.
- Control de acceso a través de credenciales autorizadas (tarjeta, PIN o biometría).
- Videovigilancia activa (CCTV) con grabación continua.
- Personal de seguridad física en sitio.

Nota: Este servicio no incluye gabinete, circuitería eléctrica, PDUs ni equipamiento adicional. La entidad pública deberá contratar los servicios complementarios

necesarios, ya sea entre los descritos en estas especificaciones técnicas o a través de otra solución que se ajuste a lo establecido en la Ley No. 22 de Contrataciones Públicas de la República de Panamá.

B.2. Arrendamiento De Gabinete + Circuito eléctrico de 20AMP/110

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A., debe ofrecer un espacio de 2mts2, gabinete, energía y comunicación para equipos de las entidades públicas. A continuación, las características que debe contener el mismo:

- Área asignada de al menos 2 m² para la instalación de equipos tecnológicos.
- Inclusión de al menos un gabinete de 42U (1.86 m de altura) para montaje de equipos.
- Instalación de mínimo dos (2) unidades de distribución de energía (PDU) por gabinete, con:
 - Capacidad básica de distribución eléctrica.
 - Supresores de sobretensión integrados.
 - Códigos de color para identificación de fases o funciones.
- Un circuito eléctrico dedicado de al menos 20 amperios a 110V por gabinete.
- Sistema de extracción de aire en la parte trasera del gabinete para mejorar la circulación térmica.
- Inclusión de infraestructura de soporte:
 - Sistema de climatización (aire acondicionado de precisión).
 - Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS).
 - Generadores eléctricos de respaldo.
 - Sistema de detección y supresión de incendios.
- Seguridad 24x7x365 y acceso controlado.

Observaciones:

- El servicio de arrendamiento de espacio incluye un circuito eléctrico básico de 20 AMP/110V. En caso de que una entidad pública requiera una mayor capacidad eléctrica, deberá considerar este requerimiento como un costo adicional. Dicho incremento podrá ser adquirido mediante los servicios de circuitería especificados en el punto 2.2 del Catálogo de Productos.
- Las entidades públicas deberán disponer de equipos con fuentes de poder redundantes (doble fuente de energía) para garantizar la conexión a ambos ramales eléctricos y así asegurar la continuidad del servicio. Si los equipos no cuentan con doble fuente, la entidad deberá utilizar un sistema de transferencia automática (ATS), cuyo costo será asumido por la misma.
- Para los proyectos ejecutados por y para la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) relacionados con la operación de la RNMS, servicios de ciberseguridad brindados por la AIG a entidades públicas, o servicios internos entre direcciones de la propia AIG, **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** proporcionará, durante toda la vigencia del contrato y sin costo adicional, las conexiones internas necesarias entre los equipos destinados a dichos fines. Esto incluye enlaces interfaz, cables patchcords y módulos SFP correspondientes a los equipos provistos por **PANAMA DIGITAL GATEWAY**,

S.A. . En caso de que la AIG requiera módulos SFP para sus propios equipos, los costos asociados serán asumidos por la AIG.

B.3. Circuitería Eléctrica

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A., deberá ofrecer a las entidades públicas los siguientes servicios de circuitería eléctrica:

- **Tipos de circuitos:**
 - 20A/110V, 30A/110V, 40A/110V.
 - 20A/220V, 30A/220V, 40A/220V (2 polos / 1 fase).
 - 20A/220V, 30A/220V, 40A/220V (3 polos / 3 fases).
- **Todos los circuitos deben contar:**
 - Estar protegidos mediante sistemas de energía ininterrumpida (UPS).
 - Contar con respaldo de al menos dos generadores eléctricos.
 - Incluir unidades de distribución de energía (PDUs) con protección contra sobrecargas y organización estructurada del cableado.
 - Disponer de alimentación redundante (circuitos A y B) provenientes de fuentes distintas, aplicado para el Tier III.
 - Estar monitoreados en tiempo real para detección de fallas, consumo y sobrecargas.
 - Permitir expansión sin afectar el servicio eléctrico existente.
 - Contar con conexión a tierra física confiable.

B.4. Manos Remotas

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá ofrecer el servicio de manos remotas, el cual incluye:

- Disponibilidad del servicio 24x7x365.
- Asistencia presencial a personal autorizado de los carriers en horario nocturno, fines de semana y días feriados, previa coordinación.
- Ejecución de tareas físicas bajo instrucción de la entidad pública, tales como:
 - Encendido o apagado controlado de equipos.
 - Reinicio forzado de dispositivos (hard reset).
 - Verificación y reordenamiento de conexiones físicas.
 - Inserción o retiro de medios de almacenamiento.
 - Acciones sobre botones, interruptores o conectores físicos.
 - Inspección visual de indicadores LED, alarmas y cableado.
 - Movimiento o reemplazo de cintas de respaldo en cartucheras o robots.
 - Conexión o desconexión de equipos a las PDUs del rack.



- Generación de reportes relacionados con consumo de energía o uso de ancho de banda.

Nota: Todas las acciones se realizarán únicamente bajo solicitud documentada de la entidad pública responsable.

Este servicio deberá adquirirse una vez por año y se habilitará a través de los circuitos contratados por cada entidad pública. El número de adquisiciones al servicio estará sujeto a la cantidad de circuitos activos contratados. En caso de que una entidad requiera realizar más de dos (2) solicitudes de manos remotas en un mismo año fiscal, deberá contar con el aval previo de la AIG, mediante nota dirigida al correo electrónico info.rnms@aig.gob.pa.

B.5. Interfacilities (Conexiones internas entre los equipos de la entidad y hacia servicios complementarios necesarios para el funcionamiento o consumo institucional)

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá ofrecer el servicio de conexiones internas o interfacilities, las cuales comprenden:

- Establecimiento de enlaces internos entre equipos instalados por la entidad pública dentro del mismo CENTRO DE DATOS, utilizando cableado estructurado (UTP) o fibra óptica, según corresponda.
- Conexiones necesarias para habilitar servicios prestados por y para la AIG a través de la RNMS (como seguridad, respaldo, comunicaciones u otros servicios autorizados por la AIG), serán sin costo.

C. MESA DE AYUDA

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá contar con una mesa de ayuda operativa las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año (24x7x365), que atienda solicitudes o incidentes relacionados con los servicios establecidos en estas especificaciones técnicas.

La mesa de ayuda deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Disponibilidad continua (24x7x365) para atención de incidentes, requerimientos y consultas.
- Mecanismos de contacto habilitados vía: número telefónico y/o dirección de correo electrónico.
- Capacidad para recibir solicitudes tanto de las entidades públicas directamente como desde la Mesa de Ayuda de la RNMS (NOC), cuando estas actúen en representación o como canal de escalamiento.

Una vez emitida la orden de proceder del contrato, **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** deberá entregar a la AIG:

- La matriz de escalamiento de la mesa de ayuda (niveles, tiempos y responsables).
- Los datos de contacto oficiales (número telefónico, correo electrónico y persona(s) responsable(s)).

C.1. Rendición de Cuentas

La rendición de cuentas se define como la reunión mensual que se lleva a cabo con **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.**, en la cual se presenta un informe ejecutivo mediante una presentación de diapositivas y un documento detallado que resume lo acontecido durante el mes. En esta reunión se expone de manera clara y verificable el estado, avance y desempeño de los servicios contratados. **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.**, deberá entregar una rendición de cuentas mensual, en la cual se debe incluir, como mínimo, lo siguiente:

- Detalle de todos los casos abiertos y gestionados durante el período mensual.
- Informe técnico mensual y presentación ejecutiva correspondiente al mes reportado.

La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) proporcionará los modelos estandarizados para la elaboración del informe y la presentación mensual, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados a partir de la orden de proceder. Estos documentos deberán ser entregados por el **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** dentro de los primeros diez (10) días calendario de cada mes.

De forma trimestral, **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** deberá incorporar en el informe mensual correspondiente a ese trimestre un reporte consolidado con los servicios contratados por cada entidad pública. Esta información deberá estar estructurada como se indica en la siguiente tabla:

Entidad (por sitio)	Servicio (TIER III)	Capacidad del Circuito	Fecha de Inicio del Servicio	Servicio Recurrente (Sí/No)

Tabla No. 1-Informe Trimestral

Adicionalmente, **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** deberá entregar un informe anual consolidado, a más tardar durante los primeros quince (15) días calendario del mes de enero del año siguiente. Este informe deberá incluir, como mínimo:

- Listado completo de todos los servicios contratados por las entidades públicas durante el año calendario.
- Cantidad total de tickets o casos atendidos, clasificados por entidad y tipo de incidente (crítico, mayor, menor).
- Registro de fallas o interrupciones del servicio, indicando fecha, duración, causa raíz y solución aplicada.
- Estadísticas generales del servicio (por ejemplo: tiempo promedio de atención, tiempo promedio de resolución, disponibilidad mensual promedio).
- Detalle de cualquier mejora implementada o recomendación técnica para el siguiente período anual.

Observación:

En caso de que **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** ofrezca el servicio descrito en el Informe Técnico Fundado (ITF) y, a su vez, resulte adjudicatario de los servicios de Internet para uso público y de enlace de comunicaciones, la rendición de cuentas podrá ser coordinada en una misma fecha para ambos servicios. No obstante, la presentación de la documentación correspondiente deberá realizarse por separado, atendiendo a los requerimientos específicos de cada contratación.

C.2. Service Manager

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá contar con un (1) profesional que fungirá como Service Manager para los servicios de CENTRO DE DATOS , actuando como punto de contacto principal ante la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) y como enlace operativo y administrativo con las entidades públicas.

Requisitos Mínimos del Perfil Profesional:

- Título universitario en Ingeniería en Sistemas, Ingeniería Industrial, Ingeniería Electromecánica, Administración de Empresas, Gestión de Tecnología o carreras afines.
- Experiencia mínima de cuatro (4) años en la gestión y coordinación de servicios de CENTRO DE DATOS y/o infraestructura TI.
- Conocimiento en la gestión operativa de centros de datos: ambientes de misión crítica, colocation, gestión de energía, monitoreo, y control de acceso.
- Experiencia en la implementación y seguimiento de acuerdos de niveles de servicio (SLA).
- Experiencia previa en interacción con entidades públicas.

Funciones y Responsabilidades:

- Actuar como punto de contacto técnico-operativo entre la AIG y las entidades públicas.
- Coordinar la entrega oportuna y conforme de los servicios contratados, según las condiciones técnicas establecidas en el presente ITF.
- Brindar seguimiento a los requerimientos e incidencias relacionadas con los servicios de CENTRO DE DATOS , en coordinación con la mesa de ayuda y equipos técnicos internos.
- Asegurar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (SLA), realizando seguimiento a las métricas acordadas e implementando acciones correctivas cuando sea necesario.
- Participar en reuniones de seguimiento técnico convocadas por la AIG o por las entidades públicas.

- Preparar y entregar reportes técnicos mensuales, trimestrales y anuales conforme a los formatos establecidos por la AIG. Y participar y coordinar en conjunto con la AIG las reuniones de rendición de cuentas.

Observación:

En caso de que **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** ofrezca el servicio descrito en el Informe Técnico Fundado (ITF) y, a su vez, sea adjudicatario de los servicios de Internet para uso público y enlace de comunicaciones, no será necesario contar con un Service Manager distinto para cada contrato.

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. podrá designar un único responsable del servicio (Service Manager) y presentar su hoja de vida como respaldo del cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas. No obstante, la presentación de la documentación correspondiente deberá realizarse por separado, atendiendo a los requerimientos específicos de cada contratación.

D.MANTENIMIENTO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE CENTRO DE DATOS A TRAVÉS DE LA RNMS.

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá cumplir con los siguientes requisitos para llevar a cabo cualquier mantenimiento programado:

1. Notificación previa formal a la AIG y a las entidades públicas afectadas, con al menos siete (7) días calendario de antelación. Copiar a info.rnms@aig.gob.pa en este envío.
2. Presentación de un Informe de Mantenimiento Programado que incluya como mínimo:
 - Fecha y hora de inicio y finalización previstas.
 - Componentes o servicios involucrados.
 - Posibles impactos o riesgos operativos.
 - Plan de restauración ante fallas o contratiempos.
 - Persona(s) de contacto responsables del mantenimiento.

Aprobación y Autorización

- Todo mantenimiento que implique indisponibilidad total o parcial del servicio deberá ser autorizado previamente por la AIG.
- La aprobación deberá constar por escrito y debe ser remitido a la AIG a través del correo info.rnms@aig.gob.pa.

Consideraciones:

- En caso de existir algún mantenimiento de emergencia el mismo debe ser notificado a la AIG a través del correo info.rnms@aig.gob.pa y al personal de la RNMS indicando los siguientes puntos:
 - Fecha y hora de inicio y finalización previstas.
 - Componentes o servicios involucrados.



- Posibles impactos o riesgos operativos.
- Plan de restauración ante fallas o contratiempos.
- Persona(s) de contacto responsables del mantenimiento.

E. INSPECCIÓN, PRUEBAS DE SERVICIOS E INFORME DE VERIFICACIÓN TÉCNICA

La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) designará a dos (2) personas como puntos de contacto técnico, quienes serán notificadas formalmente a **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles posteriores a la emisión de la orden de proceder.

Dichas personas actuarán como contraparte técnica institucional y coordinarán con el Service Manager asignado por **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** para llevar a cabo el proceso de revisión técnica y emisión del visto bueno del Informe de Verificación Técnica, el cual debe evidenciar el cumplimiento de los servicios funcionales establecidos en estas especificaciones.

Este proceso incluirá la realización de inspecciones técnicas en sitio, con el objetivo de verificar la correcta instalación, ubicación y operatividad de los componentes contratados.

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá colaborar con el personal técnico designado por la AIG, facilitando toda la documentación, evidencia técnica y registros que sustenten el cumplimiento de los requisitos establecidos en estas especificaciones técnicas.

La AIG será responsable de revisar, validar o solicitar ajustes al contenido del Informe de Verificación Técnica. El proceso de elaboración, revisión y validación del informe deberá completarse en un plazo máximo de tres (3) meses contados a partir de la fecha de la orden de proceder.

C. TARIFAS

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá proveer los servicios antes mencionados a través de las siguientes tarifas:

Catálogo de Productos RNMS 4.0	Tarifas mensuales de servicios RNMS
Descripción - CENTRO DE DATOS TIER III	CENTRO DE DATOS RNMS 4.0
Servicio de Arrendamiento de 2 mts2	B/. 1,164.00
Servicio de Gabinete + Circuito Eléctrico de 20 AMP/110V	B/. 1,520.00
Servicio de Circuito de 20 AMP/110V	B/. 240.00

Catálogo de Productos RNMS 4.0	Tarifas mensuales de servicios RNMS
Servicio de Circuito de 30 AMP/110V	B/.390.00
Servicio de Circuito de 40 AMP/110V	B/.429.00
Servicio de Circuito de 20 AMP/220V (2 Polos / 1 Fase)	B/.379.00
Servicio de Circuito de 30 AMP/220V (2 Polos / 1 Fase)	B/.740.00
Servicio de Circuito de 40 AMP/220V (2 Polos / 1 Fase)	B/.912.00
Servicio de Circuito de 20 AMP/220V (3 Polos / 3 Fase)	B/.540.00
Servicio de Circuito de 30 AMP/220V (3 Polos / 3 Fase)	B/.756.00
Servicio de Circuito de 40 AMP/220V (3 Polos / 3 Fase)	B/.974.00
Servicio de Manos Remotas	B/.95.00
Servicio de facilidades en el centro datos	B/.250.00

Tabla No.2

3. RAZONES OBJETIVAS DE PORQUÉ LA ENTIDAD NO PUEDE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTA QUE CORRESPONDE

La Red Nacional Multiservicios (RNMS), establecida mediante el Decreto Ejecutivo No. 519 de 9 de agosto de 2012, constituye una plataforma tecnológica de servicios integrados que incluye, entre otros, servicios de centros de datos, telecomunicaciones y seguridad, para respaldar la operación digital del Estado panameño y facilitar su transformación digital.

El componente de **CENTRO DE DATOS** de la RNMS está diseñado para garantizar alta disponibilidad, seguridad, redundancia y continuidad operativa de las aplicaciones, sistemas y plataformas críticas utilizadas por las entidades públicas, incluyendo sistemas financieros, de interoperabilidad y gestión documental, entre otros.

Dada la naturaleza estratégica de estos servicios, su contratación ha sido históricamente realizada a través de procedimientos excepcionales, permitiendo la participación de múltiples



operadores por su condición de empresas concesionarias del Estado, cuyos servicios son contratados en igualdad de condiciones. La igualdad de condiciones, incluyendo los precios de los servicios que serán contratados por las entidades, en atención a Órdenes de Compra que se generaran al amparo del Artículo 67 de la Ley 22 de 2006, no pueden garantizarse a través de los procedimientos de contratación habituales contemplados en el artículo 56 de la referida Ley.

Esta modalidad no solo fomenta la competencia entre empresas que ya mantienen una relación con el Estado, a través de concesiones de servicios regulados por la Autoridad de los Servicios Públicos, sino que propicia la homologación de los precios, garantizándose por demás, los aspectos técnicos de los esquemas de redundancia geográfica, contingencia ante desastres y continuidad de los servicios, elementos fundamentales para un entorno de misión crítica como lo es el servicio de Centro de Datos para la operación de las entidades públicas, cumpliéndose con la satisfacción de los requerimientos del Estado.

La contratación de un único proveedor de **CENTRO DE DATOS** no resulta factible ni eficiente para la implementación de la RNMS ya que limitaría la capacidad de contingencia ante incidentes, aumentaría el riesgo operativo, y pondría en peligro la continuidad de los servicios esenciales del Estado.

Por otra parte, modificar el esquema de pluralidad de prestadores, obligaría a las entidades públicas a realizar cambios significativos en la infraestructura tecnológica de los sitios donde actualmente reciben los servicios de Centro de Datos, o bien iniciar procedimientos de contratación separados bajo causales de excepción, generando una alta carga administrativa y riesgos de disrupción operativa.

Este modelo integrado, que considera múltiples proveedores bajo estándares técnicos comunes, permite además mantener:

- Alta disponibilidad y continuidad operativa, mediante infraestructura redundante y certificada bajo estándares TIER III.
- Contingencia y recuperación ante desastres, garantizando la integridad y acceso oportuno a los datos críticos del Estado.
- Alojamiento seguro y escalable de sistemas gubernamentales, adaptado a las necesidades de cada entidad.

Por todo lo anterior, se justifica mantener el actual esquema de contratación excepcional para los servicios de **CENTRO DE DATOS** integrados a la RNMS, donde converjan varios prestadores del servicio, asegurando la continuidad operativa, eficiencia administrativa, redundancia tecnológica, y cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 519 de 2012.

4. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROVEEDOR QUE SE PRETENDE CONTRATAR DEBIDAMENTE VINCULADO AL BIEN O SERVICIO

Denominación o razón social	PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.
-----------------------------	------------------------------

Nombre o razón comercial	PANAMA DIGITAL GATEWAY
Registro Único de Contribuyente (RUC)	155709004-2-2021
Dígito verificador (DV)	98
Representante legal	Gustavo Alberto Lagrotta Rivera
Domicilio social	Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Ancón, Ave. Omar Torrijos Herrera, al lado de la estación de Panama Canal Railway Company, Urbanización Corozal.
Correo electrónico	g.lagrotta@panamadigitalgateway.com
Persona de contacto	Gustavo Alberto Lagrotta Rivera
Teléfono de contacto	66724293

Panama Digital Gateway S.A., fue inaugurado en el 2024 en conjunto con su socio Telecom Italia Sparkle, es el Data Center más grande de Panamá, Centroamérica, el Caribe y la Región Andina. Su diseño modular permite adaptarse a las necesidades de clientes que buscan expandir y consolidar su presencia en la región.

Telecom Italia Sparkle es un proveedor global líder en telecomunicaciones e Internet, reconocido como uno de los principales Tier 1 de Internet en el mundo. Cuenta con más de 600,000 km de fibra óptica submarina y terrestre, conectando Europa, África, Oriente Medio, América y Asia. Administra además 9 centros de datos a nivel mundial y estaciones de aterrizaje de cables submarinos en Italia, Grecia, Panamá, Turquía e Israel.

La compañía ofrece un portafolio integral de servicios (capacidad, IP, SD-WAN, colocación, IoT, roaming, voz, conectividad global), dirigido a operadores, OTT, ISP, medios, empresas multinacionales y gobiernos.

Entre sus certificaciones destacan Uptime Institute, PCI DSS, ISO 27001 e ISO 9001, que avalan altos estándares de seguridad, calidad y continuidad operativa.

La decisión de establecer el Data Center en Panamá responde a la ubicación estratégica del país, en el área de Corozal, donde desde hace más de 20 años se concentran capacidades de transmisión e interconexión de datos. Esta posición permite conexión directa con múltiples rutas de cables submarinos y redes terrestres, garantizando resiliencia, redundancia y continuidad de los servicios.

Gracias a su presencia global en 33 países, su red de vanguardia y su enfoque en soluciones personalizadas, Telecom Italia Sparkle refuerza el rol de Panamá como hub digital regional y motor de integración tecnológica.

5. JUSTIFICACIÓN LEGAL Y TÉCNICA DE CONTRATAR CON UN DETERMINADO PROVEEDOR

Este procedimiento excepcional se realiza bajo el Artículo 79, Causal No. 1, del Capítulo VIII de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 153 de 2020. Este artículo permite la adquisición o arrendamiento de bienes y/o servicios en los casos en que no haya más de un oferente o cuando, según un informe técnico fundado, no exista un sustituto adecuado. En este informe técnico fundado se



detalla por qué se ha decidido contratar a **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.**, destacando las razones técnicas y operativas que justifican su selección.

La contratación de **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** se sustenta en los siguientes aspectos técnicos y operativos que lo convierten en uno de los operadores de Centro de Datos de la RNMS para garantizar la continuidad, confiabilidad y sostenibilidad de los servicios de telecomunicaciones y centro de datos requeridos. **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** es uno de los Data Center neutral en Panamá, lo que significa que no posee servicios de la RNMS como es Internet para uso público y enlaces de comunicaciones, que constituyen el medio a través del cual se integran tres parámetros transporte de datos (no. 200), acceso a internet (no. 211) y plataformas de seguridad embebidas; elementos complementarios).

Al no contar con servicios de telecomunicaciones de la RNMS, el operador se dedica exclusivamente a la prestación de servicios de centro de datos, lo que le permite mantener un enfoque neutral. Esta condición posibilita que los operadores de telecomunicaciones sean quienes provean los enlaces de comunicación o el acceso a Internet, interconectándose dentro de su infraestructura a través de una red privada de interconexión. De esta manera, se garantiza un ecosistema abierto, competitivo y eficiente, donde múltiples proveedores pueden ofrecer sus servicios sobre una misma plataforma sin generar conflictos de interés.

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. está ubicado en Corozal, una zona reconocida desde hace más de 20 años como hub de interconexión de datos, internet y cables submarinos de la región. Su localización permite que no exista la necesidad de contratar backhaul adicional para la conexión con cables submarinos interoceánicos, generando así un ahorro significativo en costos y tiempos de transmisión. Esta condición fue determinante para que cables internacionales como el Curie de Google eligieran **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** como estación de aterrizaje.

El Data Center se conecta a tres Pops de Carriers Tier 1 de internet (Telecom Italia Sparkle, Telxius y Cirion), además de la Red Clara, con enlaces de fibra óptica terrestre y submarina hacia múltiples destinos regionales y globales. Esta capacidad de interconexión otorga a **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** un valor agregado como punto de concentración y distribución de tráfico internacional, asegurando una conectividad robusta, redundante y de clase mundial.

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. ha sido diseñado bajo los más estrictos criterios antisísmicos, energéticos y de refrigeración eficiente. Además, cuenta con certificaciones internacionales como Uptime Institute, PCI DSS, ISO 27001 e ISO 9001, que garantizan niveles de seguridad, calidad, sostenibilidad y continuidad operativa a la altura de los más altos estándares globales.

Esto permite que las entidades públicas puedan adquirir servicios de centro de datos, circuitería y gabinete, asegurando que sus necesidades tecnológicas sean satisfechas de manera eficiente, segura y con la confianza de estar respaldadas por un proveedor de clase mundial.

Por lo anterior, solicitamos la autorización para la contratación de los servicios solicitados a la empresa **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.**, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2026 al 31 de diciembre de 2030.

6. CUANTÍA Y PARTIDA PRESUPUESTARIA

La contratación para la prestación de los Servicios de **CENTRO DE DATOS** a las entidades públicas, como parte de la plataforma de servicios de la RNMS, es por cuantía indeterminada, ya que cada entidad pública debe pagar el consumo de sus facturaciones al proveedor de los servicios contratados. Es decir, dependerá de la demanda de las entidades que contraten estos servicios, sujeto a la disponibilidad presupuestaria de las mismas. Por lo anterior, esta contratación no lleva una asignación presupuestaria por la AIG.

Panamá, 30 de septiembre de 2025.



Aquilino Arias
Director de Telecomunicaciones



Adolfo Fábrega
Administrador General



ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

Contratación con la empresa PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. para la prestación del **SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A LAS ENTIDADES DEL ESTADO PANAMEÑO, A TRAVÉS DE LA RED NACIONAL MULTISERVICIOS (RNMS), QUE COMPRENDE: EL SERVICIO DE CENTRO DE DATOS, DURANTE UN PERIODO DE SESENTA MESES (60) MESES COMPRENDIDOS ENTRE EL 1 DE ENERO DE 2026 HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2030.**



Contenido

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO	3
1. Horario de Atención de Servicios	3
2. Fallas en el Centro de Datos	3
2.1 Compromiso de Disponibilidad	4
2.2 Interpretación de Niveles de Disponibilidad	4
2.3. Procedimiento de Reporte y Gestión	4
3. Tiempo de respuestas por tipo de Incidencias de los servicios a ofrecer.	6
4. Tiempos de Respuesta para Entrega de Documentación	7
5. Penalidades -Incumplimientos en tiempos de Restauración, Fallas y Disponibilidad del Centro De Datos.	8

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

1. Horario de Atención de Servicios

Descripción	Horarios
Atención de Consultas	L – V (8:00 am a 5:00 pm)
Soporte de Servicios	24x7x365
Mesa de Ayuda	Lunes a viernes, de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. Sábados, de 7:00 a.m. a 12:00 p.m.
Asistencia de Mesa de Ayuda fuera de los horarios arriba mencionados.	Soporte on call

Tabla No. 1: Horario de atención de los servicios

Observación:

La entidad pública deberá canalizar los casos a través de la Mesa de Ayuda de la RNMS, la cual podrá, a su vez, escalar dichos casos a la mesa de ayuda de **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.**, conforme a lo establecido en el punto B del Informe Técnico Fundado.

2. Fallas en el Centro de Datos

Para efectos de este Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA), se considerará como falla en el Centro de Datos cualquier periodo de inaccessibilidad de los servicios alojados, generado por interrupciones en la infraestructura común del propio centro, incluyendo:

- Fallas en la red de datos interna del Data Center.
- Interrupciones en el suministro eléctrico de los racks y servidores.
- Pérdida de conectividad general a Internet o enlaces de datos desde y hacia el Data Center causado dentro de las facilidades del centro de datos, atribuibles a **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.**

El tiempo sin conexión se calculará exclusivamente a partir de incidentes provocados por causas atribuibles a la infraestructura del Centro de Datos y no incluirá:

- Problemas generados fuera del perímetro del Data Center, como fallas en la red eléctrica o de datos de la entidad pública, más allá del punto de entrega.
- Fallas en el equipamiento propio de las entidades públicas, tales como servidores, sistemas en hosting, firewalls o dispositivos gestionados por terceros.
- Incidentes relacionados con mal uso de la red, violaciones a políticas de uso aceptable (ej. spam, contenido ilícito), o acciones que requieran desconexión voluntaria por razones de seguridad.
- Actividades de soporte, mantenimiento, reparación o reemplazo de equipos que no sean parte de los servicios gestionados directamente por **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.**

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. será responsable únicamente por los tiempos de falla que afecten los componentes de infraestructura y servicios que forman parte de la solución ofrecida y gestionada dentro del Centro de Datos, conforme a las condiciones de este SLA.

2.1 Compromiso de Disponibilidad

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá garantizar una disponibilidad mínima del 99.9% anual para los servicios prestados desde el Centro de Datos TIER III y para servicios de Centro de Datos TIER II 99.7%, asegurando la continuidad operativa de las plataformas alojadas para las entidades públicas.

La disponibilidad se calculará utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Disponibilidad (\%)} = \left(\frac{A - B}{A} \right) \times 100$$

Donde:

- A = Total de horas comprometidas en el periodo de evaluación
- B = Número de horas en que el servicio estuvo fuera de línea (durante el periodo comprometido)

El tiempo de indisponibilidad se contará desde el momento en que la entidad pública reporta formalmente la falla al Centro de Operaciones y Mesa de Ayuda, hasta que el servicio se restablezca y sea reportado como funcional.

2.2 Interpretación de Niveles de Disponibilidad

Nivel de Disponibilidad	Máximo Anual	Mensual Aproximado	Semanal Aproximado
99.9%	8.76 horas	43.8 minutos	10.1 minutos
99.7% (mínimo aceptado)	26.28 horas (≈ 1.1 días)	2.19 horas	30.2 minutos

Tabla No. 2 Niveles de disponibilidad

Nota: El cálculo de disponibilidad incluye todos los días del año, incluyendo fines de semana y días feriados.

2.3. Procedimiento de Reporte y Gestión

- Las entidades públicas deberán formalizar cualquier reclamación dentro de las primeras 24 horas, detallando:
 - Fecha y hora de la falla
 - Duración aproximada del incidente
 - Áreas afectadas
 - Servicios comprometidos

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá emitir un informe preliminar dentro de las primeras 2 horas tras la notificación del evento, indicando:

- Acciones iniciales tomadas
- Estado actual del incidente
- Tiempo de Restablecimiento del Servicio

2.3.1- Procedimiento de reportes de fallas

1. Definición de Falla para efectos de este SLA

Se considerará falla o incidente cualquier interrupción, degradación o afectación en la conectividad o disponibilidad de los servicios de Centro de Datos

Las entidades públicas deberán reportar cualquier incidente siguiendo los procesos de recepción de tickets de LA AIG, mediante su mesa de ayuda RNMS. Una vez recibido el reporte, se comunicará con 520-7667, que debe mantener operación 24x7x365, incluyendo días feriados y fiestas nacionales.

2. Requisitos para Apertura de Ticket

Para asegurar un proceso de atención efectivo, las entidades públicas deberán proporcionar la siguiente información mínima al momento de reportar un incidente:

Dato Requerido	Descripción
Nombre de la entidad pública	Identificación oficial de la institución afectada
Nombre del funcionario que reporta	Persona que contacta con LA AIG o PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.
Número de contacto	Teléfono fijo, celular o correo electrónico
Descripción del incidente	Breve descripción del problema de conectividad
Hora de inicio del incidente	Hora estimada en que comenzó la afectación
Nivel de criticidad	Alta, media o baja, según el impacto operativo de incidencia
Tipo de servicio afectado	Enlace de comunicación, Internet, o Centro de Datos
Contacto técnico en sitio (si aplica)	Nombre y contacto de quien está físicamente en la zona afectada
Causa probable inicial (si se conoce)	Información adicional sobre trabajos eléctricos, cortes de energía, vandalismo, etc.

Tabla No. 3 Aperturas de ticket

Una vez recibido el reporte, **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** deberá asignar un número de ticket único, el cual permitirá a la entidad pública:

- Consultar el estado y progreso del caso
- Identificar al ingeniero o técnico asignado
- Establecer canales directos de comunicación durante la atención del incidente

Durante el proceso de resolución, las entidades públicas recibirán actualizaciones por parte del ingeniero de soporte asignado o del técnico.

Si la entidad pública desea agregar información adicional sobre la incidencia, podrá hacerlo escribiendo directamente al correo indicado por **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.**



En caso de falta de respuesta o insatisfacción con la atención, la entidad pública afectada podrá escalar el caso enviando una notificación formal al correo: info.rnms@aig.gob.pa

3. Tiempo de instalación de los servicios a ofrecer

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá cumplir con los siguientes tiempos de instalación:

Actividad / Servicio	Tiempo de Atención / Ejecución
Servicio de Arrendamiento	8 días hábiles
Servicio de espacio, gabinete y circuitería	8 días hábiles
Servicio de Circuitería	5 días hábiles
Servicio de Facilidades	5 días hábiles

Tabla No. 5 Tiempos de instalación

4. Tiempo de respuestas por tipo de Incidencias de los servicios a ofrecer.

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A. deberá cumplir con los tiempos de respuesta, restauración y resolución permanente de acuerdo con la criticidad del incidente, conforme a la siguiente clasificación operativa:

Nivel de Incidencia	Tiempo de Respuesta	Tiempo de Normalización del Servicio	Tiempo de Resolución Permanente
Incidente Crítico	≤ 1 hora	≤ 2 horas	≤ 3 días laborables
Incidente Mayor	≤ 2 horas	≤ 4 horas	≤ 5 días laborables
Incidente Menor	≤ 4 horas	≤ 4 horas	≤ 7 días laborables

Tabla No. 6 Niveles de incidencia.

Nota: Estos tiempos aplican desde el momento en que se registra el ticket en la Mesa de Ayuda o plataforma de gestión de **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** y se clasifica formalmente la incidencia.

Donde, se define los Niveles de Incidencia:

Nivel de Incidencia	Definición
Incidente Crítico	Afecta directamente la operación del servicio principal alojado en el centro de datos. Implica una interrupción total o parcial de los servicios esenciales, sin capacidad inmediata de conmutación o respaldo. Requiere atención inmediata. Ejemplos: • Caída de suministro eléctrico principal y respaldo sin funcionar. • Falla masiva en conectividad que impacta servicios productivos. • Fallo en el sistema de climatización que amenaza la operación.

Incidente Mayor	Afecta uno o varios servicios no críticos o de soporte, sin interrumpir completamente la operación. Puede degradar el rendimiento o limitar la disponibilidad de algunos componentes. Ejemplos: • Falla en un circuito eléctrico secundario. • Problemas en sistemas de monitoreo ambiental o acceso. • Pérdida de redundancia temporal en conectividad o energía.
Incidente Menor	No tiene impacto inmediato en los servicios, pero puede representar un riesgo si no se atiende. Son eventos puntuales o preventivos. Ejemplos: • Alarma de temperatura fuera de rango sin afectar equipos. • Componente de respaldo en advertencia (como UPS en bypass). • Necesidad de reemplazo programado de algún equipo.

Tabla No. 7 Definición de niveles de incidencia

A su vez, se define los tiempos de respuesta resolución de la siguiente manera:

Tiempos	Definición
De Respuesta	Es el período que transcurre desde que se reporta una incidencia (ya sea por el cliente o por monitoreo proactivo del proveedor) hasta que el proveedor acusa recibo del reporte y asigna personal técnico para su atención inicial. Refleja la rapidez con la que se reacciona ante un evento.
De Normalización del Servicio	Corresponde al tiempo transcurrido desde la detección o reporte de la falla hasta que el servicio afectado es restaurado a un estado funcional, permitiendo la continuidad operativa del cliente, aunque aún se puedan requerir acciones adicionales para una solución definitiva. Se refiere a la restauración temporal o parcial del servicio.
De Resolución Permanente	Es el tiempo que transcurre desde la detección o reporte de una incidencia hasta que se implementa una solución definitiva, eliminando la causa raíz del problema y garantizando que no se vuelva a presentar bajo las mismas condiciones. Implica la ejecución de acciones correctivas sostenibles y documentadas.

Tabla No.8 Definición de Tiempos de Respuesta

5. Tiempos de Respuesta para Entrega de Documentación

PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A., deberá entregar cuando ocurra alguna incidencia, la documentación en los siguientes tiempos

Tipo de Informe o Documentación Técnica	Tiempo de Entrega
Informe Preliminar por fallas, daños, casos fortuitos o interrupciones	Dentro de las 2 horas posteriores al incidente
Informe Final sobre fallas o interrupciones	Dentro de los 5 días calendario posteriores al control del incidente
Informe Trimestral del Servicio	El primer día hábil posterior al cierre de cada trimestre calendario
Informe Mensual de Incidencias y Calidad de Servicio	Durante reunión mensual coordinada con la AIG
Informe Anual	quince (15) días calendario del mes de enero del año siguiente

Tabla No.9 Tiempos de Respuesta para Entrega de Documentación

6. Penalidades -Incumplimientos en tiempos de Restauración, Fallas y Disponibilidad del Centro De Datos.

Se aplicará a **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** una multa equivalente al cuatro por ciento (4%) de la suma de la mensualidad, dividido entre treinta (30), por cada día calendario que las entidades públicas se vean afectado al no cumplir **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** con:

- Los tiempos de Restauración, establecidos en la Tabla Tiempo de Respuestas:
- La Prestación en la colaboración solicitada en casos de emergencia local, regional o nacional de establecimientos de fallas.
- La presentación del Informe preliminar y final de las fallas ocurridas, una vez que las entidades públicas indiquen su falla.
- No cumplir con las rendiciones de cuentas y entrega de informe trimestral como anual.
- El reporte de los mantenimientos en el tiempo establecido (5 días Hábiles).

La Multa será pagada por **PANAMA DIGITAL GATEWAY, S.A.** al Tesoro Nacional antes de recibir el pago mensual o anual por los servicios prestados y se aplicarán según las regulaciones vigentes.