



ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

Contratación con la empresa Cable Onda, S.A., para la prestación de los Servicios de Internet (No. 211), Transporte de Telecomunicaciones (No. 200) y Centro de Datos, utilizando la Plataforma de la Red Nacional Multiservicios, durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2025.

CONTENIDO

INFORMACIÓN GENERAL	3
OBJETIVOS DEL ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO	4
DEFINICIONES	5
PARTE I - ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO	6
1. DEFINICIÓN DE SERVICIOS	6
1.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	6
2. ALCANCE GEOGRÁFICO DEL SERVICIO-- DIVISIÓN DE ZONAS DE COBERTURA DENTRO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ	6
3. HORARIO, TIEMPO Y ATENCION DE SERVICIOS	10
3.1. TIEMPO DE VIABILIDADES DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.....	10
3.2. TIEMPO DE INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	11
3.3. TIEMPO DE INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENERGÍA ALTERNATIVA PARA SERVICIO DE INTERNET UTILIZANDO MEDIO SATELITAL + INSTALACIÓN.....	12
3.4. HORARIO DE SERVICIO DE INSTALACIÓN	13
3.5. SITUACIONES EN LAS QUE NO SE APLICAN LOS TIEMPOS COMPROMETIDOS ...	13
3.6. HORARIO, TIEMPO DE ATENCIÓN E INSTALACIÓN DE LOS SERVICIO DE VALORES AGREGADOS- ADMINISTRACIÓN, CONFIGURACIÓN DE ROUTER Y MONITOREO PROACTIVO PARA ENLACES DE COMUNICACIONES	14
3.7. HORARIO TIEMPO DE ATENCIÓN E INSTALACIÓN DE LOS SERVICIO DE VALOR AGREGADO – SDWAN	16
3.8. PROCEDIMIENTO DE INTERCONEXIÓN CON OTROS CONTRATISTAS.....	16
3.9. TIEMPO DE ACTIVACIÓN / MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS DE REDES	17
4. HORARIO DE SERVICIOS DE PORTAL DE SERVICIOS, MONITOREO Y REPORTERÍA, PARA LA AIG	18
5. HORARIO DE PORTAL DE SERVICIOS, MONITOREO Y REPORTERÍA, PARA LAS ENTIDADES PÚBLICAS EL CONTRATISTA	19
6. TIEMPO PARA ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN DE REPORTES DE TRÁFICO	19
7. SERVICIO DE CENTRO DE OPERACIONES Y MESA DE AYUDA (HELP DESK) 19	
8. RENDICIÓN DE CUENTAS MENSUAL	20
9. INCIDENCIAS DE SERVICIO- TIEMPO DE RESTAURACIÓN	20
9.1. TIEMPO DE RESPUESTA POR TIPO DE INCIDENCIA DE LOS SERVICIOS A OFRECER	20
9.2. FALLOS DE ÚLTIMA MILLA.....	21
9.3. FALLOS EN CENTRO DE DATOS.....	21
9.4. PROCEDIMIENTO DE REPORTES DE FALLAS:.....	23

10. TIEMPO DE DISPONIBILIDAD DEL CORE DE LA RED NACIONAL MULTISERVICIOS	24
11. TIEMPO DE DISPONIBILIDAD ENTRE EL CENTRO DE DATOS Y EL CORE DE LA RED NACIONAL MULTISERVICIOS.....	24
12. PLAZO PARA CONTESTAR Y ENTREGAR DOCUMENTACIÓN.	25
13. RESPONSABILIDADES DEL ESTADO Y EL CONTRATISTA	26
14. PENALIDADES.....	27
14.1. INCUMPLIMIENTO DE INSTALACIÓN.....	27
14.2. INCUMPLIMIENTOS EN TIEMPOS DE RESTAURACIÓN, FALLAS Y DISPONIBILIDAD DEL CORE DE LA RED NACIONAL MULTISERVICIOS, PLATAFORMA DE SEGURIDAD Y CENTRO DE DATOS.....	27
14.3. INCUMPLIMIENTOS EN PLAZO DE ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN Y RENDICIONES DE CUENTA	28

INFORMACIÓN GENERAL

Datos del Servicio:	
Nombre del Servicio:	Prestación de los Servicios de Internet (No. 211), Transporte de Telecomunicaciones (No. 200) y Centro de Datos, utilizando la Plataforma de la Red Nacional Multiservicios, durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2025.
Datos del Proveedor del Servicio:	
Nombre del Dueño del Servicio:	
Organización:	
Número de teléfono:	
e-mail:	
Domicilio (ubicación):	
Datos del Cliente:	
Nombre del Dueño del Servicio:	Luis Oliva
Organización:	Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental
Número de teléfono:	520-7400
e-mail:	info.rnms@aig.gob.pa
Domicilio (ubicación):	Edificio Sucre, Arias y Reyes, Nivel 300, Calle 61 y Ave. Ricardo Arango, Obarrio
Vigencia del Acuerdo de Nivel de Servicio:	
Fecha de Inicio:	1 de enero 2022
Fecha de Término:	31 de diciembre 2025

OBJETIVOS DEL ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

El presente documento representa un Acuerdo de Nivel de Servicio entre **Cable Onda, S.A.**, (de ahora en adelante llamado "EL CONTRATISTA" y Autoridad para la Innovación Gubernamental (AIG) (de ahora en adelante llamado "LA AIG"), para la **"Prestación de los Servicios de Internet (No. 211), Transporte de Telecomunicaciones (No. 200) y Centro de Datos, utilizando la Plataforma de la Red Nacional Multiservicios, durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2025."** con la finalidad de establecer de forma clara las características del Servicios en cuestión, las responsabilidades, esquema de interacción y los niveles de servicio comprometidos.

DEFINICIONES

- **Cable de Cobre (Cu)** - El medio de transmisión constituye el soporte físico a través del cual emisor y receptor pueden comunicarse en un sistema de transmisión de datos.
- **Core RNMS**- Todos los componentes (redes, plataformas) establecidos en el Informe Técnico Fundando que son parte del servicio ofrecido por EL CONTRATISTA.
- **Disponibilidad**- Grado con el que los recursos del sistema están disponibles para su uso por el usuario final a lo largo de un tiempo dado.
- **DLR/CLR** – (Design/Circuit Layout Record) Un diagrama o registro de diseño de circuito, se utiliza en la industria de las telecomunicaciones para describir la ruta de diseño detallada de un circuito completado, que incluye todos los equipos y componentes de red de un extremo del circuito al otro.
- **Fibra Óptica (FO)**- Medio de transmisión empleado habitualmente en redes de datos; un hilo muy fino de material transparente, vidrio o materiales plásticos, por el que se envían pulsos de luz que representan los datos a transmitir.
- **Incidente** – Interrupción del funcionamiento de los servicios ofertados que forman parte de esta contratación.
- **Microondas**- Se conoce como radioenlace a cualquier interconexión entre terminales de telecomunicación efectuada por ondas electromagnéticas, específicamente por aquellas que entran en el rango de las señales de radio.
- **OTDR**- Reflectómetro óptico en el dominio tiempo. Es un instrumento de medición que envía pulsos de luz, a la longitud de onda deseada para luego medir sus “ecos”, o el tiempo que tarda en recibir una reflexión producida a lo largo de la FO.
- **SDWAN**- Servicios de valor agregado para los enlaces de comunicaciones. Trabaja sobre la red MPLS RNMS, en la cual se incluirá el acceso a Internet y a la red WAN RNMS.
- **SLA** – Acuerdos de Niveles de Servicio
- **VSAT**- Sistema satelital que permite el establecimiento de enlaces entre un gran número de estaciones remotas con antenas de pequeño tamaño, con una estación central normalmente llamada hub.

PARTE I - ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

1. DEFINICIÓN DE SERVICIOS

1.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Se requiere definir los niveles para la calidad en la prestación de los servicios de comunicaciones que se prestarán a través de la Red Nacional Multiservicios establecidos en el Informe Técnico Fundado objeto a esta contratación y el desempeño de la misma red, con el objetivo de definir aspectos tales como el tiempo de respuesta, disponibilidad de horario, documentación disponible procesos, entre otras.

2. ALCANCE GEOGRÁFICO DEL SERVICIO-- DIVISIÓN DE ZONAS DE COBERTURA DENTRO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Por la Naturaleza y distribución de la República de Panamá, los datos que se presentarán en adelante hacen referencia a las áreas donde EL CONTRATISTA debe ofrecer los servicios de telecomunicaciones en cada una de las Zonas. A continuación, se detalla la conformación de cada Zona abarcada en el proyecto:

ZONA	PROVINCIA /COMARCA	CORREGIMIENTO
A	BOCAS DEL TORO	ALMIRANTE, BAJO CEDRO, BASTIMENTOS, BOCAS DEL TORO, CAUCHERO, CHANGUINOLA, CHIRIQUI GRANDE, EL EMPALME, EL SILENCIO, GUABITO, LAS TABLAS, PUNTA PEÑA, RAMBALA.
	CHIRIQÚ	ALANJE, ALTO BOQUETE, ASERRIO DE GARICHE, BACO, BAGALA, BAJO BOQUETE, BELLA VISTA, BOCA DEL MONTE, BOQUERON, BREÑON, BUGABA, CALDERA, CAÑAS GORDAS, CERRO PUNTA, CERRO VIEJO, CHIRIQUI, COCHEA, CUESTA DE PIEDRA, DAVID, DAVID ESTE, DAVID SUR, DIVALA, DOLEGA, DOMINICAL, DOS RIOS, EL NANCITO, EL PORVENIR, EL TEJAR, GOMEZ, GUABAL, GUALACA, GUARUMAL, GUAYABAL, HORCONCITOS, HORNITO, JUAY, LA CONCEPCION, LA ESTRELLA, LAJAS ADENTRO, LAS LAJAS, LAS LOMAS, LIMONES, LOS ALGARROBOS, LOS ANASTACIOS, LOS NARANJOS, MONTE LIRIO, NUEVA CALIFORNIA, NUEVO MEXICO, PAJA DE SOMBRERO, PALMIRA, PALO GRANDE, PARAISO, PASO ANCHO, PEDREGAL, PEDREGAL, PLAZA CAISAN, POTRERILLOS, POTRERO DE CAÑA, PROGRESO, PUERTO TOMAS ARMUELLES, REMEDIOS, RINCON, RIO SERENO, RODOLFO AGUILAR DELGADO, SAN ANDRES, SAN CARLOS, SAN FELIX, SAN ISIDRO, SAN JUAN, SAN LORENZO, SAN PABLO NUEVO, SAN PABLO VIEJO, SANTA CRUZ, SANTA CRUZ, SANTA LUCIA, SANTA MARTA, SANTA ROSA, SANTO DOMINGO, SOLANO, SORTOVA, TIJERAS, TINAJAS, TOLE, VOLCAN.

ZONA	PROVINCIA /COMARCA	CORREGIMIENTO
	COCLÉ	AGUADULCE CABECERA, ANTON, BARRIOS UNIDOS, CABALLERO, CABUYA, CAÑAVERAL, CHIGUIRI ARRIBA, COCLE, EL CAÑO, EL CHIRU, EL COCO, EL CRISTO, EL HARINO, EL HATO DE JUAN DE DIOS, EL PICACHO, EL POTRERO, EL RETIRO, EL ROBLE, EL VALLE, JUAN DIAZ, LA PAVA, LA PINTADA, LAS LOMAS, LLANO GRANDE, NATA, OLA, PAJONAL, PENONOME, PIEDRAS GORDAS, POCRI, PUEBLOS UNIDOS, RIO GRANDE, RIO HATO, SAN JUAN DE DIOS, SANTA RITA, TOABRE, TOZA, VILLAREAL, VIRGEN DEL CARMEN.
	COLÓN	ACHIOTE, BARRIO NORTE, BARRIO SUR, BUENA VISTA, CATIVA, CIRICITO, COCLE DEL NORTE, CRISTOBAL, CRISTOBAL ESTE, CUANGO, ESCOBAL, ISLA GRANDE, LA ENCANTADA, LIMON, MARIA CHIQUITA, MIGUEL DE LA BORDA, MIRAMAR, NOMBRE DE DIOS, NUEVA PROVIDENCIA, NUEVO CHAGRES, PALENQUE, PALMAS BELLAS, PALMIRA, PIÑA, PLAYA CHIQUITA, PORTOBELO, PUERTO PILON, RIO INDIO, SABANITAS, SALAMANCA, SALUD, SAN JUAN, SANTA ISABEL, SANTA ROSA, VIENTO FRIO.
	COMARCA EMBERÁ	CIRILO GUAINORA.
	DARIEN	AGUA FRIA, BOCA DE CUPE, CAMOGANTI, CHEPIGANA, CUCUNATI, EL REAL DE SANTA MARÍA, GARACHINE, JAQUE, LA PALMA, METETI, PINOGANA, SAMBU, SANTA FE, SETEGANTI, YAPE, YAVIZA, ZAPALLAL.
	HERRERA	CABUYA, CAPURI, CHEPO, CHITRE, CHUPAMPA, EL CALABACITO, EL CHUMICAL, EL CIRUELO, EL LIMON, EL PEDREGOSO, LA ARENA, LAS CABRAS, LAS MINAS, LLANO BONITO, LLANO GRANDE, LOS CANELOS, LOS CERRITOS, LOS POZOS, MONAGRILLO, OCU CABECERA, PARIS, PARITA, PESE, POTUGA, SABANA GRANDE, SAN JUAN BAUTISTA, SANTA MARIA.
	LOS SANTOS	AGUA BUENA, BAHIA HONDA, BAJOS DE GUERA, BAYANO, CHUPA, EL BEBEDERO, EL CACAO, EL CAÑAFISTULO, EL COCAL, EL CORTEZO, EL EJIDO, EL ESPINAL, EL MANANTIAL, ESPINO AMARILLO, GUANICO, GUARARE, GUARARE ARRIBA, LA ENEA, LA ESPIGADILLA, LA LAJA, LA MESA, LA MIEL, LA PALMA, LA PASERA, LA TIZA, LA TRONOSA, LA VILLA DE LOS SANTOS, LAS PALMITAS, LAS TABLAS ABAJO, LAS TABLAS, LLANO LARGO, LOS ANGELES, LOS ASIENTOS, LOS OLIVOS, MACARACAS, MOGOLLON, PARITILLA, PEDASI, PERALES, POCRI, SABANA GRANDE, SANTA ANA, SANTO DOMINGO, TONOSI, TRES QUEBRADAS, VALLE RICO, VALLERRIQUITO.

ZONA	PROVINCIA /COMARCA	CORREGIMIENTO
	PANAMÁ	24 DE DICIEMBRE, ALCALDE DIAZ, AMELIA DENIS DE ICAZA, ANCON, ARNULFO ARIAS, BELISARIO FRIAS, BELISARIO PORRAS, BELLA VISTA, BETANIA, CAIMITILLO, CALIDONIA, CAÑITA, CHEPO, CHILIBRE, CURUNDU, DON BOSCO, EL CHORRILLO, EL LLANO, ERNESTO CORDOBA CAMPOS, JOSE DOMINGO ESPINAR, JUAN DIAZ, LAS CUMBRES, LAS GARZAS, LAS MAÑANITAS, LAS MARGARITAS, MATEO ITURRALDE, OMAR TORRIJOS, PACORA, PARQUE LEFEVRE, PEDREGAL, PUEBLO NUEVO, RIO ABAJO, RUFINA ALFARO, SABOGA, SAN FELIPE, SAN FRANCISCO, SAN MARTIN, SAN MIGUEL, SANTA ANA, TABOGA, TOCUMEN, TORTI, VICTORIANO LORENZO.
	PANAMÁ OESTE	AMADOR, ARRAIJAN, BARRIO BALBOA, BARRIO COLON, BEJUCO, BURUNGA, CAPIRA, CERRO SILVESTRE, CHAME, CIRI GRANDE, EL ARADO, EL CACAO, EL COCO, EL ESPINO, EL HIGO, FEUILLET, GUADALUPE, GUAYABITO, HERRERA, JUAN DEMOSTENES AROSEMENA, LA REPRESA, LA TRINIDAD, LAS LAJAS, LAS OLLAS ARRIBA, NUEVA GORGONA, NUEVO EMPERADOR, PLAYA LEONA, PUERTO CAIMITO, PUNTA CHAME, SAN CARLOS, SAN JOSE, SANTA CLARA, SANTA RITA, SANTA ROSA, SORA, VERACRUZ, VILLA ROSARIO, VISTA ALEGRE.
	VERAGUAS	ATALAYA CABECERA, CALOBRE, CANTO DEL LLANO, CAÑAZAS, CARLOS SANTANA AVILA, CHITRA, COROZAL, COSTA HERMOSA, EDWIN FABREGA, EL ALTO, EL BARRITO, EL MARAÑON, EL MARIA, EL PANTANO, EL PICADOR, EL PRADO, EL RINCON, GUARUMAL, LA COLORADA, LA LAGUNA, LA MESA, LA PEÑA, LA RAYA DE CALOBRE, LA RAYA DE SANTA MARIA, LA TRINCHERA, LA YEGUADA, LAS GUIAS, LAS HUACAS, LAS PALMAS, LLANO DE CATIVAL, MANUEL E. AMADOR TERRERO, MONJARAS, MONTIJO, NUEVO SANTIAGO, PILON, PONUGA, PUERTO VIDAL, QUEBRADA DE ORO, RIO DE JESUS CABECERA, RIO GRANDE, SAN ANTONIO, SAN BARTOLO, SAN JOSE, SAN MARCELO, SAN MARTIN DE PORRES, SAN MARTIN DE PORRES, SAN PEDRO DEL ESPINO, SANTA FE CABECERA, SANTIAGO ESTE, SANTIAGO CABECERA, SANTIAGO SUR, SONA, URRACA, VIGUI, ZAPOTILLO.
		4 DE ABRIL, BARRIADA GUAYMI, BARRIO FRANCES, COCHIGRO, EL TERIBE, FINCA 30, FINCA 6, FINCA 60, LA GLORIA, LAS DELICIAS, MIRAMAR, NANCE DEL RISCO, PUNTA LAUREL, PUNTA ROBALO, TIERRA OSCURA, VALLE DE AGUA ARRIBA, VALLE DEL RISCO.
B	BOCAS DEL TORO	
	CHIRIQUÍ	BIJAGUAL, BOCA CHICA, CANTA GALLO, CORDILLERA, EL BONGO, EL CRISTO, EL PUERTO, GUACA, JARAMILLO, JUSTO FIDEL PALACIOS, LAJAS DE TOLE, LOS ANGELES, POTRERILLOS ABAJO, QUEBRADA DE PIEDRA, QUEREVALO, ROVIRA, SANTA CLARA, SANTO TOMAS, VELADERO.

ZONA	PROVINCIA /COMARCA	CORREGIMIENTO
	COCLÉ	CAPELLANIA, EL COPE, EL PALMAR, GUZMAN, LAS HUACAS, LLANO NORTE, RIO INDIIO, TULU.
	COLÓN	CACIQUE, EL GUABO, EL GUASIMO, GARROTE, GOBEA, NUEVA ESPERANZA, SAN JOSE DEL GENERAL, SAN JUAN DE TURBE.
	COMARCA EMBERÁ	JINGURUDO, LAJAS BLANCAS, MANUEL ORTEGA, RIO SABALO.
	DARIEN	PLAYA, PUCURO, PUERTO PIÑA, RIO CONGO, RIO CONGO ARRIBA, RIO IGLESIAS, TAIMATI, TUCUTI.
	GUNA YALA	AILIGANDI, MANDUGANDI, NARGANA, PUERTO OBALDIA, TUBUALA, WARGANDI.
	HERRERA	CERRO LARGO, EL BARRERO, EL CEDRO, EL PAJARO, EL RINCON, EL TIJERA, EL TORO, ENTRADERO DEL CASTILLO, LA ARENA, LA PITALOZA, LAS LLANAS, LEONES, LLANO DE LA CRUZ, LOS CASTILLOS, LOS CERROS DE PAJA, LOS LLANOS, MENCHACA, PEÑAS CHATAS, PORTOBELILLO, QUEBRADA DEL ROSARIO, QUEBRADA EL CHIPRIAN, RINCON HONDO.
	LOS SANTOS	ALTOS DE GUERRA, BAJO CORRAL, CAMBUTAL, CAÑAS, COROZAL, EL CARATE, EL CEDRO, EL GUASIMO, EL HATO, EL MACANO, EL MUÑOZ, EL PEDREGOSO, EL SESTEADERO, FLORES, ISLA DE CAÑAS, LA COLORADA, LAJAMINA, LAS CRUCES, LAS GUABAS, LAS PALMAS, LAS TRANCAS, LLANO ABAJO, LLANO DE PIEDRAS, MARIABE, NUARIO, ORIA ARRIBA, PALMIRA, PARAISO, PEÑA BLANCA, PURIO, RIO HONDO, SAN JOSE, SAN MIGUEL, VILLA LOURDES.
	NGÄBE BUGLÉ	AGUA DE SALUD, ALTO BILLINGÜE, ALTO CABALLERO, ALTO DE JESUS, BAHIA AZUL, BAKAMA, BISIRA, BOCA DE Balsa, BUENOS AIRES, BURI, CALANTE, CAMARON ARRIBA, CAÑAVERAL, CASCABEL, CERRO BANCO, CERRO CAÑA, CERRO DE PATENA, CERRO IGLESIAS, CERRO PELADO, CERRO PUERCO, CHICHICA, DIKERI, DIKO, EL BALE, EL PAREDÓN, EL PEÑON, EL PIRO, EL PIRO NO.2, EMPLANADA DE CHORCHA, GUARIVIARA, GUAYABITO, GUIBALE, GUORONI, HATO CHAMI, HATO COROTU, HATO CULANTRO, HATO JOBO, HATO JULI, HATO PILON, JADABERI, KANKINTU, KIKARI, KRUA, KUSAPIN, LAJERO, LOMA YUCA, MANCREEK, MARACA, MREENI, MUNUNI, NAMNONI, NIBA, NIBRA, PEÑA BLANCA, PIEDRA ROJA, QUEBRADA DE LORO, RIO CHIRIQUI, ROKA, SALTO DUPI, SAMBOA, SAN PEDRITO, SANTA CATALINA, SITIO PRADO, SOLOY, SUSAMA, TOBOBE, TOLOTE, TUWAI, UMANI, VALLE BONITO.
	PANAMÁ	BRUJAS, CHEPILLO, CHIMAN, GONZALO VASQUEZ, LA ENSENADA, LA ESMERALDA, LA GUINEA, OTOQUE OCCIDENTE, OTOQUE ORIENTE, PASIGA, PEDRO GONZALEZ, SANTA CRUZ DE CHININA, UNION SANTEÑA.

ZONA	PROVINCIA /COMARCA	CORREGIMIENTO
	PANAMÁ OESTE	AROSEMENA, BUENOS AIRES, CABUYA, CAIMITO, CAMPANA, CERMEÑO, CHICA, CIRI DE LOS SOTOS, EL LIBANO, HURTADO, ITURRALDE, LA ERMITA, LA LAGUNA, LAS UVAS, LIDICE, LOS DIAZ, LOS LLANITOS, MENDOZA, OBALDIA, SAJALICES, VILLA CARMEN.
	VERAGUAS	ARENAS, BAHIA HONDA, BARNIZAL, BISVALLES, BORO, CALIDONIA, CALOVÉBORA, CATIVA, CATORCE DE NOVIEMBRE, CEBACO, CERRO DE CASA, CERRO DE PLATA, CORRAL FALSO, EL AROMILLO, EL CACAO, EL COCLA, EL CUAY, EL HIGO, EL POTRERO, GATU O GATUCITO, GOBERNADORA, HICACO, LA CARRILLO, LA GARCEANA, LA MONTAÑUELA, LA SOLEDAD, LA TETILLA, LAS CRUCES, LEONES, LLANO GRANDE, LOLA, LOS ALGARROBOS, LOS CASTILLOS, LOS HATILLOS, LOS MILAGROS, LOS VALLES, PIXVAE, QUEBRO, REMANCE, RIO LUIS, RODEO VIEJO, RODRIGO LUQUE, RUBEN CANTU, SAN FRANCISCO DE LA MONTAÑA, SAN JOSE, SAN JOSE, SAN JUAN, TEBARIO, UNION DEL NORTE, UTIRA.

Tabla No. 1: Zonas de Cobertura

Definición de Zonas:

- **Zona de Cobertura A** corregimientos donde EL CONTRATISTA debe brindar los servicios de Internet (No. 211) y/o Enlace de Comunicaciones (No. 200) exclusivamente utilizando un medio físico terrestre en su última milla.
- **Zona de Cobertura B** EL CONTRATISTA puede brindar los servicios a través de los siguientes Medios de Transmisión: Terrestre (Fibra/ Coaxial, Par de Cobre) Satelital o Inalámbrico terrestre. Para esta zona, EL CONTRATISTA debe garantizar la calidad de Servicio, por cualquier tipo de medio de trasmisión.

Nota: Si existiera el caso de que algún corregimiento no estuviera en la lista y se le puede ofrecer servicios de comunicaciones, EL CONTRATISTA tiene que ofrecer el Servicio de Comunicaciones, tal cual se brinda en la **Zona de Cobertura B**.

3. HORARIO, TIEMPO Y ATENCION DE SERVICIOS

3.1. TIEMPO DE VIABILIDADES DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Cuando las entidades públicas requieran una viabilidad de servicio (Servicios de Internet simétrico por medio físico terrestre, Enlaces de comunicaciones por medio físico terrestre, Enlaces de Comunicaciones utilizando medio inalámbrico terrestre y servicios de internet satelital), debe remitir a EL CONTRATISTA a través de su vendedor de gobierno la siguiente información:

- Coordenadas del sitio (Latitud y longitud en decimal). Ejemplo: 8.9872, -79.5155
- Tipo de servicio a requerir. Ejemplo: Enlace de Comunicaciones

- Capacidad deseada. Ejemplo: 10-Mbps

EL CONTRATISTA, tendrá un máximo siete (7) días hábiles para indicar si cuenta con viabilidad de planta externa del servicio solicitado. En caso de que las entidades públicas no reciba respuesta de viabilidad en el tiempo indicado, deberá enviar un correo a EL CONTRATISTA con copia a info.mms@aig.gob.pa, donde EL CONTRATISTA contará con dos días máximos para dar respuesta a esta solicitud y no entrar en proceso de penalidades. De ser positiva la viabilidad del servicio, y de requerirse este para la redundancia de planta externa, la entidad pública podrá solicitarle a EL CONTRATISTA la información un mapa de las opciones de ruta (última milla) que le pueda ofrecer (DLR/CLR).

3.2. TIEMPO DE INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

EL CONTRATISTA suministrará los servicios de instalación una vez recibida la orden de compra refrendada u orden de proceder. Tomando en cuenta las zonas de cobertura presentada en el punto 2.

Los procesos de recepción de órdenes de servicio para instalación provistos por EL CONTRATISTA son ofrecidos en los horarios y días establecidos en la Tabla No. 2. Este horario de atención no incluye días feriados y/o fiesta nacional. En los tiempos de provisión/ instalación de servicios de datos listados, no se contemplan eventos fortuitos y/o masivos tales como huelgas que ocasionen cierre de calles, demoras ocasionadas por la naturaleza, etc.

Los tiempos listados de instalación o entrega del servicio a las entidades públicas corresponden a la atención normal de Instalación de Planta Interna y Externa de la Red de EL CONTRATISTA.

Nota: Estos tiempos son fijados en días hábiles desde recibida la orden de compra refrendada y coordinada con las entidades públicas.

A continuación, se detallan los tiempos de instalación para los servicios de telecomunicaciones

Provisión de Servicios luego de recibida la orden de proceder u orden de compra refrendada	
Tiempos de instalación por medio	
Servicios de Internet simétrico por medio físico terrestre	20 días
Servicios de Internet asimétrico por medio de FTTH/GPON/HFC/FO, para gobiernos locales.	20 días
Enlaces de comunicaciones por medio físico terrestre.	20 días
Enlaces de comunicaciones por medio físico terrestre ya existentes o para reubicaciones.	15 días
Enlaces de Comunicaciones utilizando medio inalámbrico terrestre.	20 días

Tabla No. 2 Tiempos de instalación para los servicios de telecomunicaciones

Nota: Es importante indicar que al momento que la entidad pública desea prescindir de los servicios que son parte integral del Informe Técnico Fundado, deben notificar

formalmente a EL CONTRATISTA, remitiendo una nota de cancelación con 20 días de anticipación, esta nota formal puede ser remitida por correo electrónico y con copia a Info.rmms@aig.gob.pa.

Para el caso de los servicios de internet satelital (VSAT), se contemplan los tiempos de instalación se detallan a continuación:

Provisión de Servicios luego de recibida la orden de proceder u orden de compra refrendada		
Tiempos de instalación por medio internet satelital (VSAT)		
Normal	<ul style="list-style-type: none"> ○ Acceso por carretera de asfalto y sin tracción. 	15 días
Moderado	<ul style="list-style-type: none"> ○ Terrestre por caminos de tierra y tracción por 4x4. ○ Marino: Acceso por medio de lanchas a islas a menos de 20 millas náuticas. 	20 días
Difícil:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aéreo: acceso por medio de helicóptero o avioneta. ○ Terrestre: acceso con equipo de tracción modificada 4x4. ○ Marino: acceso por medio de lanchas a islas con distancias mayores a 20 millas náuticas y viajes de 2 horas en una vía. Acceso a sitios por medio de viajes mixtos como ríos, mar y tierra. 	25 días

Tabla No. 3 Tiempos de instalación para los servicios de internet satelital

Nota: Es importante indicar que al momento que la entidad gubernamental desea prescindir de los servicios que son parte integral del pliego de cargos, deben notificar formalmente a EL CONTRATISTA, remitiendo una nota de cancelación con 20 días de anticipación, esta nota formal puede ser remitida por correo electrónico y con copia a Info.rmms@aig.gob.pa.

3.3. TIEMPO DE INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ENERGÍA ALTERNATIVA PARA SERVICIO DE INTERNET UTILIZANDO MEDIO SATELITAL + INSTALACIÓN

EL CONTRATISTA debe cumplir con los siguientes tiempos de instalación para los Servicios de Energía Alternativa. A continuación, se detalla la información:

Provisión de Servicios luego de recibida la orden de proceder u orden de compra refrendada	
Tiempos de instalación servicios de Energía Alternativa	
Terrestre: <ul style="list-style-type: none"> • Acceso por carretera de asfalto y sin tracción. • Acceso terrestre por caminos de tierra y tracción por 4x4. 	15 días
Marítimo: <ul style="list-style-type: none"> • Acceso por medio de lanchas a islas con distancias mayores a 20 millas náuticas y viajes de 2 horas en una vía. Acceso a sitios por medio de viajes mixtos como ríos, mar y tierra. 	20 días
Aéreo: <ul style="list-style-type: none"> • Única vía de acceso por medio de helicóptero o avioneta. 	25 días

Tabla No. 4 Tiempos de instalación para los servicios de energía alternativa

Nota: Para el caso de la instalación de esta solución, el precio depende del tipo de acceso requerido para realizar dichas instalaciones, que como se describe arriba está dividido en 3 tipos: terrestre, marítimo y aéreo.

3.4. HORARIO DE SERVICIO DE INSTALACIÓN

En la siguiente tabla se presentan los horarios que los técnicos de EL CONTRATISTA realizarán sus actividades de provisión/ instalación en la premisa de entidades públicas.

Horario de instalación
Lunes a viernes de 7:30 a.m. a 6:00 p.m.
Sábados y Domingo: No se realizan actividades de instalación

Tabla No. 5: Horario de instalación en la premisa del Estado

Nota: Las necesidades de las entidades públicas fuera de horario de instalación, serán manejadas y coordinadas de forma individual a través del personal de Postventa del CONTRATISTA. Esta coordinación debe ser realizada de manera formal y escrita.

3.5. SITUACIONES EN LAS QUE NO SE APLICAN LOS TIEMPOS COMPROMETIDOS

No se aplican los tiempos comprometidos cuando se tienen los siguientes casos:

1- Caso Fortuito o tiempo mayor:

- a- Existencia de desastres naturales, paros o huelgas, cierre de calles o avenidas, inundaciones, etc., que impiden que el personal de EL CONTRATISTA pueda realizar sus actividades para completar la instalación.

- b- Zonas definidas por las fuerzas del Orden Público como "zonas rojas" o de alta peligrosidad para los técnicos de EL CONTRATISTA. En dichas zonas se requiere de una actividad adicional, coordinación con los estamentos de seguridad que acompañen a los técnicos de EL CONTRATISTA para que puedan realizar los trabajos sin que corra peligro su integridad física.

2- Temas inherentes a las entidades públicas:

- a. La premisa o acometida de las entidades públicas no está finalizada y/o en condiciones de recibir el servicio.
- b. Las entidades públicas no están preparadas y/o no dispone de cableado interno, eléctrico y/o cualquier otra característica que impida a EL CONTRATISTA completar la instalación.
- c. Pendiente de disponer de los permisos de acceso a los locales por donde deben pasar los cableados de EL CONTRATISTA y/o entidades públicas.
- d. Daños a equipos de las entidades públicas como (Routers, Switch, UPS u otros equipos que sean de la premisa del cliente)
- e. Las entidades públicas no hagan entrega correcta de las coordenadas de su entidad y no especifiquen la ubicación física de su entidad.

Cuando ocurra alguno de los siguientes casos expuestos, EL CONTRATISTA suspenderá los tiempos comprometidos indicados en el punto 3 de este documento y evaluara según corresponda la situación los tiempos.

Una vez establecidos los nuevos tiempos debe ser conversado y coordinado con la entidad pública comprometida. En el caso que los tiempos comprometidos sean solventados en menos de tres días, las entidades públicas seguirán contando el tiempo restante desde presentada la situación hasta completado según el acuerdo de niveles de servicio.

3.6. HORARIO, TIEMPO DE ATENCIÓN E INSTALACIÓN DE LOS SERVICIO DE VALORES AGREGADOS- ADMINISTRACIÓN, CONFIGURACIÓN DE ROUTER Y MONITOREO PROACTIVO PARA ENLACES DE COMUNICACIONES

EL CONTRATISTA, debe cumplir con los siguientes tiempos de atención:

Horario Servicio de Valor Agregado Router	
Descripción	Servicio
Disponibilidad del Servicio (Diagnostico y Soporte)	24x7x365
Descripción	Tiempo Max de Habilitación del Servicio
Adquisición del Servicio de Monitoreo Proactivo	1 día (luego de tener configurado el Router de premisa)

Tabla No 6: Servicio de Monitoreo Proactivo

Nota: EL CONTRATISTA puede proveer el equipo (Router) o bien las entidades públicas

mantener su propio equipo, para ambos casos EL CONTRATISTA debe cumplir con los tiempos de servicios establecidos en la Tabla No. 6.

Para el Servicio de Administración, configuración y soporte de Routers, los tiempos de atención son:

Servicio de Router	
Descripción	Servicio
Recepción de Llamadas	24x7
Disponibilidad del Servicio (Diagnostico y Soporte)	24x7x365
Descripción	Tiempo Max de Habilitación del Servicio
Entrega de Router	2 días (Luego de ser instalado el enlace de comunicaciones)
Instalación y configuración de Router	1 día (Luego de la entrega del equipo)

Tabla No 7: Servicio de Valor Agregado Router

Nota:

Estos servicios solo podrán ser adquiridos según las especificaciones indicadas en el Informe Técnico Fundado y no deben ser sustituidos por algún otro bien, material o servicio que no sea el que corresponda, así como adquirirlo únicamente utilizando el portal de Panamá Compras.

Las entidades públicas, puede notificar a través de info.rnms@aig.gob.pa, en caso de que los horarios y tiempos de atención de los Servicios de Valores agregados no sean cumplidos.

EL CONTRATISTA, debe notificar y coordinar con las entidades públicas nuevos tiempos de entrega, instalación y configuraciones de los tiempos establecidos en la Tabla No. 6 y No. 7, en casos como:

1. No disponer de los permisos de acceso a los locales del Cliente.
2. Existencia de desastres naturales, paros o huelgas, cierre de calles o avenidas, inundaciones, etc., que impiden que el personal de EL CONTRATISTA pueda realizar sus actividades para completar la instalación.
3. Áreas de difícil acceso donde el transporte no se realiza de forma convencional y se debe utilizar avioneta, helicópteros, lanchas, caballos, etc. Se le debe notificar a la Entidad pública un nuevo cronograma de instalación, con la información más real posible.
Nota: Se le debe notificar a la Entidad pública día y hora exacta de instalación. Esta comunicación debe ser formal por correo a la entidad con copia a Info.rnms@aig.gob.pa y no debe pasarse de 5 días hábiles una vez entrega la orden de compra refrendada.
4. Zonas definidas por las fuerzas del Orden Público como "zonas rojas" o de alta peligrosidad para los técnicos de EL CONTRATISTA. En dichas zonas se requiere de una actividad adicional, coordinación con los estamentos de seguridad que acompañen a los técnicos de EL CONTRATISTA para que puedan realizar los trabajos sí que corra peligro su integridad física.

3.7. HORARIO TIEMPO DE ATENCIÓN E INSTALACIÓN DE LOS SERVICIO DE VALOR AGREGADO – SDWAN.

EL CONTRATISTA debe cumplir con los siguientes horarios, tiempo de atención e instalación de los servicios de Valor agregado SDWAN, en caso de que EL CONTRATISTA no cumpla estos acuerdos de servicios, las entidades públicas deben contactarse por correo a Info.rnms@aig.gob.pa. A continuación, el detalle.

Horario de Servicio de Valor Agregado SDWAN	
Descripción	Servicio
Horario del Servicio	24x7x365
Tiempo de atención Servicio de Valor Agregado SDWAN	
Recepción de Llamadas	24x7
Disponibilidad del Servicio (administración, actualización, configuración y soporte técnico)	24x7x365
Instalación	
Entrega de equipo SD-WAN	1 días (Luego de ser instalado el enlace de comunicaciones)
Instalación y configuración de SD-WAN	1 día (Luego de la entrega del equipo)
Tiempos administrativos	
Acta de entrega de recibido conforme	1 día (mismo día que se realiza el proceso de instalación y configuración)
Reportes	Cada 6 meses

Tabla No 8: Servicio de Valor Agregado – SDWAN

Observación: Estos servicios solo podrán ser adquiridos según las especificaciones indicadas en el Informe Técnico Fundado y no deben ser sustituidos por algún otro bien, material o servicio que no sea el que corresponda, así como adquirirlo únicamente utilizando el portal de Panamá Compras.

3.8. PROCEDIMIENTO DE INTERCONEXIÓN CON OTROS CONTRATISTAS

Con el fin de procurar la interoperabilidad entre las entidades públicas y los diversos operadores que conforman la RNMS y bajo el concepto de que la RNMS es la plataforma integrada de Multiservicios que se le brinda a las entidades públicas, LA AIG y EL CONTRATISTA deberán procurar la interconexión con otros contratistas.

Para los fines arriba descritos, EL CONTRATISTA que desea realizar el proceso de interconexión con otros contratistas, deberán cumplir con el siguiente proceso.

1. Solicitar reunión formal por medio de nota al operador RNMS que ya se encuentre interconectado con el Core RNMS. Esta nota deberá contener expresamente que están dispuesto a cumplir con las condiciones técnicas establecidas en el punto 2.5 del Informe Técnico Fundado.
2. El Operador RNMS ya interconectado con el Core RNMS, al recibir la nota tendrán 15 días para dar respuesta a la solicitud, incluyendo la fecha de la primera reunión técnica

para atender la interconexión. Esta fecha para reunión no podrá excederse de 30 días, contadas a partir de recibida la nota en cuestión.

3. En la primera reunión técnica se efectuarán las coordinaciones relevantes para lograr la interconexión solicitada, entre la que se debe incluir como mínimo: presentar plan de trabajo, cronogramas, topologías de interconexión y cualquiera otra información que consideren necesario para el éxito de este proceso. Las partes deberán acordar y aprobar estas condiciones, en un plazo no mayor de 30 días.
Nota: Solamente por el incumplimiento de las condiciones técnicas solicitadas en el punto 2.5 del Informe Técnico Fundado, podrá negarse o suspenderse la solicitud.
4. Las condiciones comerciales para la interconexión, deberán acordarse entre las partes; en todo caso estas condiciones deberán darse bajo el principio de trato igualitario.
5. En cualquier parte del proceso, las partes podrán solicitar la intervención de LA AIG para servir como facilitador entre los operadores RNMS para la realización de las tareas de interconexión con otros contratistas, siempre y cuando se haya incurrido en algún incumplimiento de este proceso por alguna de ellas.

Observación: Para el intercambios de información se debe hacer copia a LA AIG a través del correo Info.rnms@aig.gob.pa

3.9. TIEMPO DE ACTIVACIÓN / MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS DE REDES

Plataforma	Tiempo máx. de habilitación de nuevos parámetros/ políticas/ servicios	Tiempo de Seguimiento Max	Tiempo máx. de modificación de parámetros/ políticas/ servicios	Tiempo de Seguimiento Max para modificaciones
Plataforma de Enlaces de Comunicaciones (Datos e internet), incluyendo servicios de valor agregado.	1 día	2 días	1 día	2 días
Plataforma de Seguridad.	1 día	2 día	1 día	2 día

Tabla No 9. Tiempo de respuesta para creaciones / modificaciones de parámetros – Redes

Para el Servicio de activación / modificación de parámetros de Centro de Datos, los tiempos de atención son:

Plataforma	Tiempo máx. de habilitación de nuevos parámetros/ políticas/ servicios	Tiempo de Seguimiento Max	Tiempo máx. de modificación de parámetros/ políticas/ servicios	Tiempo de Seguimiento Max para modificaciones
Plataforma de Switch Core	1 día	2 días	1 día	2 días
Centro de Datos	10 días	2 días	5 días	2 días

Tabla No 10: Tiempo de respuesta para creaciones / modificaciones de parámetros –

Centro de Datos

Se entiende como habilitación de nuevos parámetros o modificaciones de políticas / servicios, lo siguiente:

Plataforma	Parámetros
Plataforma de Switch Core	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar, modificar o eliminar puertos • Configurar VLANs, Agregar VLANs a los puertos TRUNK. • Configurar Interfaces Virtuales para ser Gateway de las redes extendidas detrás del Switch CORE. • Configurar Sesión BGP para agregar interfaces virtuales a las VRF de las instituciones
Centro de Datos	Nuevos Parámetros
	<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionar espacio físico y gabinete • Instalaciones de interfacility, patchcords y SFP's. • Dejar patchcord en puerto • Instalar circuitería
	Modificación de Parámetros
	<ul style="list-style-type: none"> • Mover un intrafacility • Mover un patchcord • Hacer cambio de circuito

Tabla No 11: Parámetros de Centro de Datos

4. HORARIO DE SERVICIOS DE PORTAL DE SERVICIOS, MONITOREO Y REPORTERÍA, PARA LA AIG.

EL CONTRATISTA, debe brindar a LA AIG acceso a un portal de servicios de todo el gobierno que se utilizara para visualizar las estadísticas de los servicios concernientes a esta contratación, adquiridos por las entidades públicas, así como también, un dashboard de servicios, los detalles generales de los servicios, monitoreo, consumo de ancho de banda (tráfico) y reportería.

Servicio Portal de servicios, monitoreo y reportería para la AIG.	
Descripción	Servicio
Portal para la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental	24x7
Disponibilidad del Servicio	24x7x365

Tabla No 12. Disponibilidad de Portal de servicios, monitoreo y reportería para la AIG.

Nota: Se incluye días feriados y festivos.

EL CONTRATISTA podrá contar con (2) días para realizar algún ajuste, modificación o aclaración

del portal y tendrá tres (3) días calendario para hacer los cambios o aclaración de la información presentada en el reporte trimestral, cuando éste haya sido entregado en los tiempos correspondientes o cuando LA AIG se lo solicite.

5. HORARIO DE PORTAL DE SERVICIOS, MONITOREO Y REPORTERÍA, PARA LAS ENTIDADES PÚBLICAS EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA deberá brindar a cada entidad pública, un mínimo de tres (3) accesos a el portal de servicios, monitoreo y reportería. A continuación, el detalle de horario.

Servicio Portal de servicios, monitoreo y reportería para las entidades públicas.	
Descripción	Servicio
Portal de usuario	24x7
Disponibilidad del Servicio	24x7x365

Tabla No 13. Disponibilidad de servicios, monitoreo y reportería para las entidades públicas

Nota: Se incluye días feriados y festivos.

EL CONTRATISTA podrá contar con (2) días realizar algún ajuste, modificación o aclaración del portal y tendrá tres (3) días calendario para hacer los cambios o aclaración de la información presentada en el reporte trimestral, cuando éste haya sido entregado en los tiempos correspondientes o cuando LA AIG se lo solicite.

6. TIEMPO PARA ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN DE REPORTES DE TRÁFICO.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con los tiempos establecidos en la tabla 14. A continuación, el detalle.

Documento	Tiempo de entrega máximo	Período de Verificación de información por la AIG	Periodo de correcciones o revisiones por el operador
Reporte Trimestral	10 días	10 días (Luego de ser entregado)	5 días
Reporte Anual	10 días	10 días (Luego de ser entregado)	5 días

Tabla No 14. Detalles de tiempos de entrega de reportes.

EL CONTRATISTA debe realizar la entrega máxima de los documentos los días 10 del mes seguido luego de completarse el trimestre de presentación de servicios y deberán entregar sus reportes considerando el formato indicado por LA AIG en las especificaciones técnicas establecidas en el Informe Técnico Fundado.

7. SERVICIO DE CENTRO DE OPERACIONES Y MESA DE AYUDA (HELP DESK)

EL CONTRATISTA deberá cumplir con los horarios que se detallan en la tabla 15 para la atención del servicio de Centro de Atención, Operaciones y Mesa de Ayuda (Help Desk), de acuerdo a lo

descrito en el Informe Técnico Fundado.

Horario de atención del Servicio de Soporte de EL CONTRATISTA, durante la vigencia del Contrato	
Descripción	Servicio
Recepción de llamadas	Call Center (Horario 24x7X365), durante la vigencia del Contrato
Diagnóstico y Soporte del Centro de Atención	24x7x365, durante la vigencia del Contrato

Tabla No. 15: Horario de atención del Servicio de Soporte para las entidades públicas que forman parte de EL ESTADO.

8. RENDICIÓN DE CUENTAS MENSUAL

EL CONTRATISTA deberá realizar reuniones de rendiciones de cuentas mensuales coordinadas con LA AIG, en la cual al menos se debe presentar las incidencias, reportes o tickets de los servicios solicitados en el Informe Técnico Fundado. Estas rendiciones de cuentas se realizarán no más tardar entre los primeros 5 días del mes y se debe remitir los siguientes documentos como mínimo:

- Presentación de Rendición de Cuentas
- Informe Ejecutivo
- Resultados de Encuesta
- Constancia de Reunión
- Cualquier otro documento que sea solicitado por la AIG.

Nota: Si se tiene alguna corrección de los documentos brindados, EL CONTRATISTA tendrá un (1) día para mandar correcciones y diez (10) días para cumplir con los compromisos que queden pactado bajo minuta de rendiciones de cuenta.

9. INCIDENCIAS DE SERVICIO- TIEMPO DE RESTAURACIÓN

9.1. TIEMPO DE RESPUESTA POR TIPO DE INCIDENCIA DE LOS SERVICIOS A OFRECER

EL CONTRATISTA cumplirá ante las entidades públicas dependiendo de los siguientes tiempos de incidencia que se muestra a continuación:

Tiempo de Respuesta por Tipo de Incidencia			
Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)	Incidente Crítico	Incidente Mayor	Incidente Menor
Tiempo de respuesta	< 1 hora	< 2 horas	< 4 horas
Tiempo de restauración	< 2 horas	< 4 horas	< 4 horas
Resolución permanente	< 3 días laborables	< 5 días laborables	< 7 días laborables

Tabla No. 16 Tiempo de respuesta por tipo de Incidencia

9.2. FALLOS DE ÚLTIMA MILLA

La Tabla No. 17 resume los tiempos de atención y restauración de las fallas. El tiempo de restauración se define como el tiempo de fallas menores o del día a día que mantiene las entidades públicas con respecto a EL CONTRATISTA. El mismo es definido para ajustarse y prever mejor las exigencias y expectativas de LA AIG. Se incluye también los horarios de atención del personal técnico que participa en el proceso de restauración.

Servicio de Soporte de EL CONTRATISTA	
Descripción	Servicio
Recepción de llamadas	Call Center (Horario 24x7)
Diagnostico & Soporte del SOC	24x7x365
Restauración (Visita Técnica)	
Zona A	24 horas
Zona B	48 horas

Tabla No. 17 Tiempo de Respuestas

Nota: Los horarios mostrados no incluyen días feriados y de fiesta nacional. Las necesidades de las entidades públicas fuera de este horario serán manejadas y coordinadas de forma individual a través del personal de postventa de EL CONTRATISTA.

Si EL CONTRATISTA, desea realizar algún mantenimiento sobre su hardware y software o medio de planta externa, debe coordinar con las entidades pública y/o LA AIG con **7 días** de anterioridad y presentar un informe detallado sobre el mantenimiento. Los tiempos de respuesta serán basados, bajo los tiempos de Incidencias.

Es importante indicar que los mantenimientos que afecten la disponibilidad de los servicios establecidos en el Informe Técnico Fundado, deben ser previamente aceptados por LA AIG.

9.3. FALLOS EN CENTRO DE DATOS

La Tabla No. 18 resume los tiempos de atención y restauración de las fallas dentro de un Centro de Datos.

La falla dentro de un Centro de Datos se considera al tiempo sin conexión, es decir, el tiempo durante el que se presenta la imposibilidad de conexión desde Internet hasta el equipo alojado en el Data Center debido a fallos de la infraestructura de red del Data Center, del suministro eléctrico del equipo, o del suministro de Internet del Data Center.

El tiempo sin conexión se definirá únicamente a los problemas que se generan en la infraestructura común del Data Center, y no se considerará el tiempo sin conexión de los problemas que ocurren en el lado de las entidades públicas más allá del punto de conexión a la red de datos o a la red eléctrica del Data Center.

EL CONTRATISTA no se hará cargo de los tiempos de falla que se den generados por problemas en el equipo en hosting, asistencia, reparación, o sustitución de equipos del Proveedor de las entidades públicas, administración de sistemas, manos remotas u otras que puedan actuar antes cualquier eventualidad, mal uso de la red, incluidos el envío de spam, la emisión de contenido no legal, o cualquier otra actividad que requieran la desconexión de los equipos de la red.

EL CONTRATISTA solo se hará cargo de aquellas gestiones de servicios, uso de red que sean ofrecidos como Servicio de Centro de Datos.

EL CONTRATISTA debe mantener una disponibilidad en el Centro de Datos con un valor mínimo de disponibilidad de 99.5% al año. La disponibilidad será calculada por las horas comprometidas de disponibilidad menos el número de horas que esté el servicio sin conexión, dividido entre el tiempo total de funcionamiento del sistema del mes correspondiente. El tiempo de la falla es calculado desde el momento en que las entidades públicas reportan la falla al CENTRO DE OPERACIONES Y MESA DE AYUDA hasta cuando se reporta de vuelta al estado que el problema ha sido resuelto.

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

Donde:

A = Horas comprometidas de disponibilidad

B = Número de horas fuera de línea

(Horas de caída del sistema durante el tiempo de disponibilidad comprometido)

Así entonces:

Disponibilidad (%)	Tiempo offline/año	Tiempo offline/mes	Tiempo offline/día
99.5%	1.8 días	3.66 hrs	7.22 min

Tabla No18: Disponibilidad del Centro de Datos

Nota: La Disponibilidad mostrada incluyen días feriados y de fiesta nacional.

LA AIG considerará el inicio del periodo sin conexión a Internet (No. 211) una vez sea avisado el CENTRO DE OPERACIONES Y MESA DE AYUDA.

Las entidades públicas deberán notificar por escrito dentro de las primeras 24 horas, las reclamaciones formales de los daños ocasionados, en donde se debe detallar como mínimo lo siguiente: fechas, horas y duraciones de los periodos sin conexión, entidades del Estado afectados, tipos de servicios afectados.

Esta notificación debe tener una respuesta por parte de EL CONTRATISTA con un informe Preliminar pasada de las 2 horas desde que haya sido notificado el CENTRO DE OPERACIONES Y MESA DE AYUDA.

Se aplicará una penalización por pérdida de disponibilidad conforme a las penalidades establecidas en el punto PENALIDADES.

9.4. PROCEDIMIENTO DE REPORTES DE FALLAS:

Las entidades públicas deben comunicar su falla a través de los procesos de recepción de tickets que mantiene LA AIG, LA AIG se comunicara con el Call Center de EL CONTRATISTA, en horario de 24x7x365 incluyendo días feriados y de fiesta nacional.

Se le considera falla a cualquier inconveniente que ocasiona problemas de conectividad a los usuarios finales, sea en los Servicios de Enlaces de Comunicaciones (No. 200), Internet (No. 211) o Centro de Datos.

EL CONTRATISTA, debe proporcionarles a las entidades públicas un número de reporte con el cual puede solicitar informes acerca del avance de su reporte o falla.

Durante el manejo de la falla o del ticket. Las entidades públicas serán contactadas por el ingeniero de soporte que atiende su caso o por el técnico de campo que realiza las pruebas en la premisa de EL CONTRATISTA o en las premisas de las entidades públicas. Para que este proceso sea realizado de la mejor manera, las entidades públicas deberán haber proporcionado los números de contactos.

Las entidades públicas deben proveer como mínimo la siguiente información para la creación del tiquete:

- Nombre de la Entidad
- Nombre del Cliente que contacto
- Numero de contacto (Correo, celular, teléfono fijo)
- Tipo de inconveniente del tiquete (Descripción de la Falla que reporte)
- Hora desde que se presentó el inconveniente
- Tipo de emergencia: alta, mediana, baja
- Tipo de servicio que mantiene (Enlaces de Comunicaciones, Internet puro o Centro de datos).
- Si no está ubicado en el sitio de la falla, indicar contacto en el área afectada
- Indicar si ha detectado algún incidente de falta de fluido eléctrico, o trabajos en el área que pudieran haberle afectado.

EL CONTRATISTA debe enviar retroalimentación del ticket asignado a la entidad y la resolución del mismo a LA AIG.

Si la entidad pública deseara complementar la información provista al inicio de la apertura del reporte, puede hacerlo escribiendo información adicional a la dirección de los ingenieros de soporte que será provista por EL CONTRATISTA. En todo caso, es imperativo que un número de ticket haya sido abierto previamente y que este sea proporcionado en el momento que escriba la información complementaria vía e-mail.

Si las entidades públicas, no mantiene respuesta por parte de EL CONTRATISTA pueden escribir un correo formal a info.rnms@aig.gob.pa para escalar el caso a LA AIG.

10. TIEMPO DE DISPONIBILIDAD DEL CORE DE LA RED NACIONAL MULTISERVICIOS

EL CONTRATISTA cumplirá ante LA AIG el siguiente tiempo de respuesta para los daños e interrupciones en el Core de la RNMS.

La disponibilidad del Core de la Red Multiservicio debe tener un valor mínimo de disponibilidad de 99.5% al año. La disponibilidad será calculada por las horas comprometidas de disponibilidad menos el número de horas que este el servicio fuera de línea, dividido entre el tiempo total de funcionamiento del sistema del mes correspondiente. El tiempo de la falla es calculado desde el momento en que LA AIG reporta la falla al CENTRO DE OPERACIONES Y MESA DE AYUDA hasta cuando se reporta de vuelta al estado que el problema ha sido resuelto.

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

Donde:

A = Horas comprometidas de disponibilidad

B = Número de horas fuera de línea

(Horas de caída del sistema durante el tiempo de disponibilidad comprometido)

Así entonces:

Disponibilidad (%)	Tiempo offline/año	Tiempo offline/mes	Tiempo offline/día
99.5%	1.8 días	3.66 hrs	7.22 min

Tabla No19: Disponibilidad del Core de la Red Nacional Multiservicios

La disponibilidad total de los enlaces ofrecidos debe mantener un nivel mayor a 99% mensual. Tal y como se observa en la Tabla No. 20.

Disponibilidad (%)	Tiempo offline/año	Tiempo offline/mes	Tiempo offline/día
99%	3.7 días	7.3 hrs	14.4 min

Tabla No 20: Disponibilidad del Enlaces Red Nacional Multiservicios

11. TIEMPO DE DISPONIBILIDAD ENTRE EL CENTRO DE DATOS Y EL CORE DE LA RED NACIONAL MULTISERVICIOS

EL CONTRATISTA cumplirá ante LA AIG el siguiente tiempo de respuesta para los daños e interrupciones en el Core de la RNMS.

La disponibilidad de interconexión debe ser de 99.8% durante todo el ciclo de vida del Proyecto. La disponibilidad será calculada por las horas comprometidas de disponibilidad menos el número de horas que esté el servicio fuera de línea, dividido entre el tiempo total de funcionamiento del sistema del mes correspondiente. El tiempo de la falla es calculado desde el momento en que LA AIG reporta la falla al CENTRO DE OPERACIONES Y MESA DE AYUDA hasta cuando se reporta de vuelta al estado que el problema ha sido resuelto.

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

Donde:

A = Horas comprometidas de disponibilidad

B = Número de horas fuera de línea

(Horas de caída del sistema durante el tiempo de disponibilidad comprometido)

Así entonces:

Disponibilidad (%)	Tiempo offline/año	Tiempo offline/mes	Tiempo offline/semanal
99.8%	17.52 horas	86.23 min	20.16 min

Tabla No 21: Disponibilidad de Interconexión entre el Centro de Datos y el Core de la Red Nacional Multiservicios.

La disponibilidad total de interconexión con otros Contratista se observa en la Tabla No. 22.

Disponibilidad (%)	Tiempo offline/año	Tiempo offline/mes	Tiempo offline/semanal
99.8%	17.52 horas	86.23 min	20.16 min

Tabla No 22: Disponibilidad de Interconexión con otros proveedores

NOTA: Dentro del informe EL CONTRATISTA deberá distinguir los porcentajes de disponibilidad de cada servicio que es ofrecido.

12. PLAZO PARA CONTESTAR Y ENTREGAR DOCUMENTACIÓN.

EL CONTRATISTA cumplirá ante las entidades públicas los siguientes tiempos de respuesta para entrega de informes o documentación requerida por las entidades públicas ya sea por fallas, casos de enlaces de comunicaciones, internet puro, centro de datos, daños, interrupciones o atrasos a las entidades públicas.

PLAZO DE ENTREGA DE INFORMES O DOCUMENTACIÓN	
Descripción	Tiempo Máximo de entrega de informes después de incidentes
Informes Preliminares (fallas, daños, casos fortuitos, interrupciones o atrasos al estado en Enlaces de	2 días (Luego del Incidente)

PLAZO DE ENTREGA DE INFORMES O DOCUMENTACIÓN	
Descripción	Tiempo Máximo de entrega de informes después de incidentes
Comunicaciones e internet)	
Informes Preliminar (Fallas, daños, casos fortuitos, interrupciones o atrasos al estado en Centro de Datos)	2 horas (Luego del Incidente)
Informe Trimestral del Servicio de Centro de datos	Cada primer día hábil luego de pasar los tres meses.
Informes Finales de fallas	5 días (A partir de haber controlado el incidente)

Tabla No 23: Tiempo de Respuestas de entrega de documentación

Este plazo para documentar se creó con el objetivo de entregar oportunamente a LA AIG, informes requeridos para procesos de toma de decisiones y procesos administrativos que representen afectación a las entidades públicas.

EL CONTRATISTA, deberá realizar reuniones mensuales sobre incidencias, reportes o tickets, para validar la Calidad de Servicios hacia las entidades públicas.

Observación:

En caso de que EL CONTRATISTA no pueda cumplir el tiempo establecido para informe final e informe de servicio, debe enviar nota formal indicando atraso y posible tiempo de entrega, que no sea mayor a los 3 días posterior a la fecha previamente establecida. Esta nota debe ir dirigida a personal designado por la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental.

13. RESPONSABILIDADES DEL ESTADO Y EL CONTRATISTA

- EL CONTRATISTA no será responsable de la provisión de electricidad, ni del consumo eléctrico de los equipos, ni del uso del cableado interno en las oficinas de las entidades públicas, ni los respaldos auxiliares (UPS), los cuales serán responsabilidad de las entidades públicas, con excepción de lo requerido en el de Centro de Datos, valores agregados y equipos adquiridos a través de EL CONTRATISTA.
- Las entidades públicas no se hacen responsable de los costos asociados a la instalación de infraestructura por parte de EL CONTRATISTA como (Torres, postería, obras civiles o cualquier otra adecuación necesaria para brindar el servicio).
- Las entidades públicas deben proporcionar los contactos apropiados y gestionar los accesos.
- EL CONTRATISTA debe presentar pruebas de potencias, gráficas de OTDR y pruebas de pérdidas en caso de ser medio de Fo/Cu/Coax. En caso de ser otro tipo de medio, de igual manera EL CONTRATISTA debe presentarle a las entidades públicas pruebas de su medio de transmisión funcional. Esta documentación

proporcionará la información que demuestra la aceptabilidad del servicio solicitado por la entidad pública.

- EL CONTRATISTA debe dejar configurado el enlace de comunicaciones con los servicios solicitados por la entidad pública ya sea datos y/o Internet o valores agregados.
- Las entidades públicas como EL CONTRATISTA deben colocar las coordenadas de la entidad a Instalar los Servicios de Telecomunicaciones.
- Para los servicios de valor agregado en donde se incluya la adquisición de un equipo terminal (Router- SDWAN), EL CONTRATISTA debe configurar, administrar y hacer entrega del equipo en las premisas de las entidades; esta entrega se formaliza con un acta de entrega del equipo que compruebe la funcionalidad y conectividad del equipo con su enlace de comunicaciones.
Este Formulario debe ser enviado formalmente a la entidad pública que contrata el o los servicios, con copia al siguiente correo electrónico: info.rmns@aig.gob.pa.
- Las entidades públicas deben ofrecer los contactos (Nombre del Colaborador, Posición y Cedula) del personal idóneo que debe mantener acceso en el Centro de Datos de EL CONTRATISTA.

14. PENALIDADES

14.1. INCUMPLIMIENTO DE INSTALACIÓN.

LA AIG, penalizará a EL CONTRATISTA si ocurre lo siguiente:

- Multa equivalente al cuatro por ciento (4%) de la suma del precio de instalación más la primera mensualidad, dividido entre treinta (30), por cada día calendario de atraso, luego de NO cumplir los tiempos de instalación establecidos en el Inciso 3.1. (Tiempo de Viabilidades de los servicios de Telecomunicaciones) y/o no cumpla con los horarios de Servicio de atención, y/o no coordine con la entidad un nuevo cronograma fuera de Horario, establecido en el inciso 3.2 (Tiempo de instalación de los servicios de Telecomunicaciones).
- Multa equivalente al cuatro por ciento (4%) de la mensualidad del o los servicios recibidos, si efectúa modificaciones parciales o totales en las instalaciones de los servicios de telecomunicaciones, sin haber coordinado con las entidades públicas.

La Multa será pagada por EL CONTRATISTA al Tesoro Nacional antes de recibir el pago mensual o anual por los servicios prestados y se aplicarán según las regulaciones vigentes.

14.2. INCUMPLIMIENTOS EN TIEMPOS DE RESTAURACIÓN, FALLAS Y DISPONIBILIDAD DEL CORE DE LA RED NACIONAL MULTISERVICIOS, PLATAFORMA DE SEGURIDAD Y CENTRO DE DATOS.

Se aplicará a EL CONTRATISTA 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 EL CONTRATISTA 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 indique su falla.
- El reporte de los mantenimientos en el tiempo establecido (5 días Hábiles).
- Conecte aparatos o efectúe arreglos ajenos a la instalación, que deteriore la comunicación de los Servicios de Telecomunicaciones.
- Los tiempos de Respuesta de Incidente Crítico, Mayor y Menor. No cumpla con el tiempo de disponibilidad del Core de la Red Multiservicio.

La Multa será pagada por EL CONTRATISTA al Tesoro Nacional antes de recibir el pago mensual o anual por los servicios prestados y se aplicarán según las regulaciones vigentes.

14.3. INCUMPLIMIENTOS EN PLAZO DE ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN Y RENDICIONES DE CUENTA

Se aplicará a EL CONTRATISTA 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 EL CONTRATISTA con:

- Entrega de informes preliminares y finales por fallas, daños, casos fortuitos, interrupciones o atrasos al estado para debida toma de decisiones.
- Entrega de informes de servicio.
- Las Rendiciones de Cuentas que se debe dar cada mes.

La Multa será pagada por EL CONTRATISTA al Tesoro Nacional antes de recibir el pago mensual o anual por los servicios prestados y se aplicarán según las regulaciones vigentes.

