Tigo Business

sonrei, tenés tigo

**INFORME TÉCNICO**

**Fecha: 11 de Mayo de 2020**

**Periodo: Febrero 2020**

**Comprobante:**

**LPN SBE N° 26/2019: Servicio de Sitio de Contingencia**

## Petropar

### 1. SERVICIOS REQUERIDOS

| ÍTEM | DESCRIPCION | UNIDAD DE MEDIDA | PRESENTACIÓN | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Servicio de Sitio de Contingencia | Mes | Evento | 24 |

### 2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

| | Descripción | Condicion |
|---|---|---|
| Sitio de Contingencia. Características. | a) Las instalaciones deberán estar dentro de un espacio físico propio del oferente y no subarrendada. | Exigido. |
| | b) El oferente deberá proveer un enlace VPN de fibra óptica de 1 (un) Gbps entre el Sitio Principal (Petropar) y el Sitio de Contingencia. La red de Fibra Óptica debe ser propia del oferente y no subarrendada.<br>En ambos puntos se debe contar con otro enlace alternativo (Backup) para redundancia, por anillos (caminos) diferentes en caso de que el enlace principal sufra un corte del servicio.<br>Se solicitará esquema en calidad de Declaración Jurada. | Exigido. |
| | c) Diseño N +1, es decir, que por cada punto de falla exista un componente redundante. | Exigido. |
| | d) Disponibilidad de los servicios ofrecidos por el Sitio de Contingencia 99,5% teniendo en cuenta que es un servicio 24x7x365. | Exigido. |
| | e) Debe contar con sistemas de refrigeración en redundancia. | Exigido. |
| | f) Debe contar con sistemas de detección y prevención temprana de incendios. | Exigido. |
| | g) Debe contar con cámaras de video tipo CCTV para monitoreo. | Exigido. |
| | h) Debe cumplir con requisitos de seguridad contra incendios. Debe contar con extintores de incendios tipo espuma química, con botón de descarga manual o descarga automática. | Exigido. |
| | i)Debe contar con múltiples acometidas (al menos 3) de fibra óptica de entrada y salida a sus instalaciones previendo la redundancia y alta disponibilidad. | Exigido |
| | j) Debe contar con doble línea de distribución eléctrica para componentes de misión crítica. Debe permitir realizar mantenimientos en caliente sin afectar la operativa. | Exigido. |
| | k) Debe contar con sistema de UPS (Uninterrupted Power System) en paralelo con capacidad de soportar toda la carga del Sitio de Contingencia y proveer autonomía en caso de cortes eléctricos. | Exigido. |
| | l) Debe contar con uno o más grupos generadores que garanticen la disponibilidad de los servicios. | Exigido. |
| | m) Debe contar con tarjeta electrónica, restringida por niveles de acceso para ingresar a las instalaciones del Sitio de Contingencia. Debe tener una porteria con seguridad y monitoreo 24 x 7 x 365. | Exigido. |
| | a) Servicio de Housing para Servidores de 28 U,con potencia de 2200 W/h | Exigido. |

Fernán Larroca
Tigo Business

Tigo Business

| | | |
|---|---|---|
| | c) 24 TB de almacenamiento. | Exigido. |
| Servicio de Máquinas Virtuales | 1 (un) Servidor Virtual para Portal Web Petropar<br>S.O. Linux CentOS 7.<br>1 (un) Virtual Core.<br>4 GB de memoria RAM.<br>50 GB de Espacio en Disco Duro.<br>1 (una) IP Pública | Exigido. |
| | 1 (un) Servidor Virtual para Sistema WebFlota<br>S.O. Linux CentOS 6.<br>4 Virtual Core<br>26 GB de memoria RAM<br>2.3 TB de espacio en Disco Duro de Estado Sólido.<br>1 (una) IP Pública. | Exigido. |
| | 1 (un) Servidor Virtual para Servidor de Correo<br>4 Virtual Core<br>10 GB de memoria RAM.<br>5.12 TB de Espacio en Disco Duro de Estado Sólido.<br>1 (una) IP Pública | Exigido. |
| Servicio de Redundancia. | El oferente, a través de la red de Fibra Óptica mencionada en las características del Sitio de Contingencia, deberá proveer el servicio Activo-Activo a los servidores tanto físicos como virtuales de Petropar alojado en su sitio en caso de falla de Hardware de Servidor en Petropar siempre y cuando los dispositivos de red y la conexión con el Sitio de Contingencia sigan arriba. | Exigido. |
| Servicio de Implementación | El proveedor deberá realizar todas las tareas de instalaciones físicas en cuanto al servicio de Housing y configuraciones necesarias en las máquinas virtuales solicitadas como para que puedan comunicarse con la red de Petropar a través del enlace de fibra óptica junto con todo el hardware que este requiera también proveído por el oferente.<br>El oferente debe incluir como parte de la oferta, todos los componentes necesarios para dichos efectos.<br>A cargo del oferente estará todo lo referente al traslado de los equipos a ser alojados en las instalaciones del mismo, así como personal calificado para la puesta en marcha (desensamblado, transporte, seguro de traslado, ensamblado) interconexiones. Lo mismo deberá ser previsto al término del contrato para la devolución de los equipos a la convocante. | Exigido. |
| Acceso Remoto | El oferente deberá dar provisión de 3 cuentas móviles como respaldo y/o acceso remoto para el acceso a los servidores de Petropar en el Sitio de Contingencia, ya sean físicos o virtuales, con al menos 20GB de tráfico y la posibilidad de llamadas ilimitadas entre ellos. | Exigido. |
| Soporte | Servicio de soporte técnico garantizado las 24 hs 365 días durante el periodo de vigencia del contrato. Atención personalizada de un Centro de Soporte Integral compuesto de staff de ingenieros capacitados en caso de contingencias o consultas. Servicio WEB de control gráfico de ancho de banda utilizado y administración de cambios . | Exigido |
| Contacto | El proveedor deberá facilitar números telefónicos de urgencia y direcciones por de correo por escrito a un encargado designado por la Dirección de Tecnología de la Información de Petropar para proceder a la comunicación de eventos que concierne al Sitio de Contingencia. | Exigido. |

Tigo Business

## 2- PLAN DE ENTREGA

| Ítem | Descripción | Unidad de Medida | Cantidad | Lugar donde los servicios serán prestados | Fecha final de ejecución de los servicios |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Servicio de Sitio de Contingencia | Mes | 24 | En la Dirección donde el oferente posea su Data Center | 10 (diez) días contados a partir de la Recepción por parte del proveedor de la Orden de Servicio El periodo del servicio es de 24 (veinticuatro) meses contados desde la firma del contrato por ambas partes. |

## 3- INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será: un informe por mes y un informe final.

Serán presentados 24 (veinticuatro) informes mensuales y 1(un) informe final.

Frecuencia: mensual

Planificación de indicadores de cumplimiento:

| INDICADOR | TIPO | FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA |
|---|---|---|
| Cumplimiento de Contrato | Informe Mensual | Será emitido dentro los 5 días de cada mes. |
| Cumplimiento de Contrato | Informe final | Será emitido al finalizar el contrato. |

Por Telecel

Bernáb. Larroca
Tigo Business

Petropar
ñanembaʼe

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Jajepo ñande raperã koʼãga guive
Construyendo el futuro hoy

PR/DTI/005/2020

## ACTA DE RECEPCIÓN

En la ciudad de Villa Elisa, Capital de la República del Paraguay, a los diez (10) días del mes de febrero de dos mil veinte (2020), siendo las 10:00 horas, en la Planta Industrial de PETROPAR (en oficinas de la DTI), sito en Avda. Defensores del Chaco y Rio Paraguay, estando reunidos por **PETROPAR,** el Ing. Silvio López, Lic. Alejandro Benítez y por parte de la empresa **TELEFONICA CELULAR DEL PARAGUAY S.A.** el Lic.. Hernán Larroza con C.I. N° 654.349, denominado Proveedor, se procede a la recepción definitiva de los **Ítems** de conformidad con: "**LPN SBE ID N° 360.886** "SERVICO DE SITIO DE CONTINGENCIA" conforme al **CONTRATO PR/PS N° 436/19** de fecha 27/11/19 que fue adjudicada por **RESOLUCION N° PR/PS N° 1039/19** de fecha 11/12/19.

Según lo entregado, hacemos constar cuales son los equipos:

- Servicio de sitio de contingencia.
- Servicio de Backup.
- Servicio de Máquinas Virtuales.
- Servicio de redundancia.
- Acceso remoto.
- Soporte

Con un informe de los trabajos realizados correspondiente al periodo de Febrero/2020 – Pago: 03/24.

- Orden de Servicio Nº: 03/24.
- **Observaciones:** el servicio fue prestado satisfactoriamente.

Los servicios mencionados han sido realizados y fueron verificados por el Ing. Silvio López y Lic. Alejandro Benítez dando su conformidad por todo lo entregado por el proveedor. Por tanto, el Administrador del Contrato afirma que el Proveedor ha cumplido totalmente con las especificaciones técnicas, las bases y condiciones del presente contrato.

En prueba de conformidad los presentes suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en el lugar y fecha indicados.

**Ing. Silvio López**
**Administrador del Contrato**
**PETROPAR**

**Lic. Alejandro Benítez**
**Administrador del Contrato**
**PETROPAR**

**Lic. Hernán Rodolfo Larroza**
**Representante Tigo Business**
**TELECEL S.A.**