



Manuel Alejandro Benitez

mié 5/6/2024 16:38

Para: [atencion@numancia.com.py](mailto:atencion@numancia.com.py)

Cc: Javier Espinola; Silvio Lopez

Responder a todos

Elementos enviados



EETT Sitio de contingen...

256 KB

descargar

Javier Espinola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

Buenas tardes,

en vista del futuro llamado por Licitación Pública Nacional sobre implementación y puesta en marcha de "Sitio Contingencia" impulsada por la Dirección de Tecnología de la información de Petróleos Paraguayos Petropar, comparto las especificaciones técnicas del proyecto para solicitar una cotización sobre la misma en la brevedad posible. Desde ya, muchas gracias.

Atte.

Lic. Alejandro Benítez

Jefe de Unidad Técnica.

Dirección de Tecnología de la Información.

Petróleos Paraguayos (PETROPAR) -Villa Elisa

Tel. (595 21) 940 134 interno: 5050



Manuel Alejandro Benitez

mié 5/6/2024 16:38

Para: [atencion@numancia.com.py](mailto:atencion@numancia.com.py)

Cc: Javier Espinola; Silvio Lopez

Responder a todos

Elementos enviados



EETT Sitio de contingen...

256 KB



descargar

Lic. Javier Espínola

Director

Dirección de Tecnología de Información

PETROPAR

Buenas tardes,

en vista del futuro llamado por Licitación Pública Nacional sobre implementación y puesta en marcha de "Sitio Contingencia" impulsada por la Dirección de Tecnología de la información de Petróleos Paraguayos Petropar, comparto las especificaciones técnicas del proyecto para solicitar una cotización sobre la misma en la brevedad posible. Desde ya, muchas gracias.

Atte.

---

Lic. Alejandro Benítez

Jefe de Unidad Técnica.

Dirección de Tecnología de la Información.

Petróleos Paraguayos (PETROPAR) -Villa Elisa


Tel. (595 21) 940 134 interno: 5050

ido de Cotización para LPN - Sitio de Contingencia - Petropar 2024



atencion@numancia.com.py

mar 11/6, 18:46

Propuesta Comercial Pe...  
323 KB

▼

descargar



Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

Señores

**Petróleos Paraguayos S.A. - Petropar**  
Presente

Por medio de la presente, conforme a su requerimiento, les presentamos nuestra propuesta para los productos solicitados:

1. Housing de Servidores:

Espacio en el Centro de Cómputos para que Petropar pueda colocar sus propios servidores en un entorno seguro.

Propuesta comercial:

Cantidad de U por Rack	Descripción	Precio Mensual
6 U	Rack Cerrado de Piso 42U 900MM - VCP	₡s 4.000.000
12 U	Rack Cerrado de Piso 42U 900MM - VCP	₡s 7.000.000
18 U	Rack Cerrado de Piso 42U 900MM - VCP	₡s 10.000.000
24 U	Rack Cerrado de Piso 42U 900MM - VCP	₡s 12.000.000
30 U	Rack Cerrado de Piso 42U 900MM - VCP	₡s 15.500.000
36 U	Rack Cerrado de Piso 42U 900MM - VCP	₡s 20.000.000
42 U	Rack Cerrado de Piso 42U 900MM - VCP	₡s 22.000.000

• Adicionales

Servicio Internet Fibra Óptica	200 Mbps - Incluye configuración de VPN sobre Internet y equipos de borde.	₡s 7.750.000
Add-On de Potencia	800 VA - Unidad incremental a aprovisionar según datasheet de los equipos.	₡s 2.640.000
Enlace FO Pelo Negro	10 Gbps	₡s 21.500.000
Costo de Instalación enlace punto a punto	Incluye proyecto, permisos, materiales, tendido, etc. A financiar según vigencia de contrato.	₡s 107.000.000

Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

2. Réplica - Máquinas Virtuales

ID	vCPUs	RAM	Costo Mensual	
1	1	1	¢s	315.000
2	1	2	¢s	534.000
3	2	4	¢s	1.069.000
4	2	8	¢s	1.946.000
5	2	16	¢s	3.701.000
6	4	8	¢s	2.352.000
7	4	16	¢s	4.282.000
8	4	32	¢s	8.142.000
9	8	16	¢s	4.705.000
10	8	24	¢s	6.635.000
11	8	32	¢s	8.565.000
12	8	48	¢s	12.425.000
13	8	64	¢s	14.804.000
14	16	32	¢s	8.322.000
15	16	48	¢s	11.735.000
16	16	64	¢s	15.149.000
17	16	96	¢s	21.975.000
18	24	48	¢s	12.483.000
19	24	64	¢s	15.897.000
20	32	64	¢s	16.800.000
21	32	128	¢s	30.581.000
22	40	96	¢s	24.445.000
23	40	128	¢s	31.336.000
24	40	192	¢s	45.116.000
25	40	256	¢s	58.897.000
26	48	128	¢s	31.199.000
27	48	192	¢s	44.597.000
28	48	96	¢s	24.500.000
29	64	128	¢s	32.667.000
30	64	256	¢s	59.463.000

  
Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

• Adicionales

Paquetes de 50 GB - Disco SSD	¢s 120.000
Ancho de banda VPN - Simétrico	
Costo unitario por Mbps.	¢s 40.000

3. Servicio de Comunicación.

Ítem	Servicio	Costo Unitario	
3.1	Servicio Internet Simétrico de 30 Mbps	Qs	1.250.000
3.2	Servicio Internet Simétrico de 60 Mbps	Qs	1.800.000
3.3	Servicio Internet Simétrico de 100 Mbps	Qs	2.800.000
3.4	Servicio Internet Simétrico de 200 Mbps	Qs	5.250.000
3.5	Servicio Internet Simétrico de 500 Mbps + Enlace de contingencia de 200 Mbps.	Qs	17.000.000
3.6	Internet Asimétrico 450 Mbps	Qs	850.000

- Adicionales

IP Pública /30 – 40.000 Qs  
IP Pública /29 – 100.000 Qs

- Valor Agregado

Soporte 24x7x365

Atentamente,

Arnildo Rodriguez  
Gerente  
Numancia S.A.

  
Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAN

Pedido de Cotización para LPN - Sitio de Contingencia - Petropar 2024

 Kaddatz Lombardo, Hermann Manfredo <Hermann.Kaddatz@tigo.net.py>

 Responder a todos |

mar 28/5/2024 13:23

Para: Manuel Alejandro Benitez; GRP\_B2B\_Gobierno <GRP\_B2B\_Gobierno@tigo.net.py>

Cc: YEGROS GARCETE Claudio Martin <YEGROS.YEGROS@tigo.net.py>; Javier Espinola; Silvio Lopez ^

Bandeja de entrada

 Tigo\_Colocación\_Petrop...  
3 MB

 Oferta Técnica Comercia...  
553 KB

 Propuesta Conectivi...  
404 KB

Mostrar todos 3 archivos adjuntos (4 MB) Descargar todo

Buenas tardes Estimado Alejandro:

Adjunto las propuestas elaboradas en función a las EETT remitidas.

Muchas gracias por su consideración.

Atte.

Saludos.-

  
Lic. Javier Espinola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR



Manuel Alejandro Benitez

mar 28/5, 09:06

Responder a todos

gobierno@tigo.com.py: Kaddatz Lombardo, Hermann, Manfred<Hermann.Kaddatz@tigo.net.py>: +5 destinatarios ✕



EETT Sitio de contingen...

256 KB

descargar

Buenas días,

en vista del futuro llamado por Licitación Pública Nacional sobre implementación y puesta en marcha de "Sitio de Contingencia" impulsada por la Dirección de Tecnología de la información de Petróleos Paraguayos Petropar, comparto las especificaciones técnicas del proyecto para solicitar una cotización sobre la misma en la brevedad posible. Desde ya, muchas gracias.

Atte.

---

Lic. Alejandro Benítez

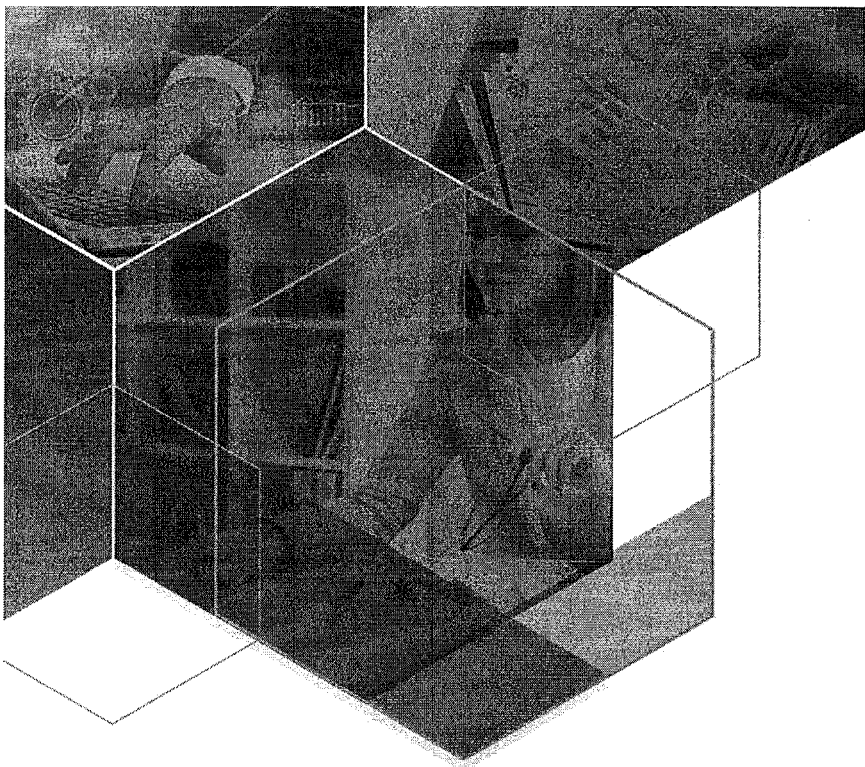
Jefe de Unidad Técnica.

Dirección de Tecnología de la Información.

Petróleos Paraguayos (PETROPAR) -Villa Elisa

Tel. (595 21) 940 134 interno: 5050





**tigo business**  
Una solución para cada negocio

  
**Lic. Javier Espínola**  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

# PROPUESTA COMERCIAL

CONEXIONES  
QUE IMPULSAN

CONOCÉ MÁS EN  
[BUSINESS.TIGO.COM.PY](http://BUSINESS.TIGO.COM.PY)

Asunción, 28 de mayo de 2024

Estimado

Alejandro Benitez

PETROLEOS PARAGUAYOS (PETROPAR)


De nuestra mayor consideración:

Tenemos la satisfacción de dirigirnos a usted con el objetivo de presentarle nuestra oferta comercial.

Tigo Compañía de Telecomunicaciones pone a su disposición los más innovadores servicios de telefonía celular, internet, TV Cable, transmisión de datos y servicios Digitales, ofreciéndole la posibilidad de acceder de manera fácil, ágil y simple al mundo de hoy, con los precios más competitivos, la calidad de red más alta, fuerte cobertura y productos diferenciados para cada tipo de necesidad.

Pertenecemos al grupo multinacional MIC, Millicom International Cellular S.A. ([www.millicom.com](http://www.millicom.com)) con sede central en Luxemburgo, un grupo exitoso gracias a su estrategia de negocios desarrollada en países emergentes.

Para brindarle un mejor servicio contamos con un Centro de Atención al Cliente que lo atiende las 24 horas del día, donde Usted podrá realizar consultas y/o reclamos. Así como también la atención de un ejecutivo de cuentas para atenderlo en forma personalizada.

  
**Lic. Javier Espínola**  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

Atentamente,

CONEXIONES  
QUE IMPULSAN

**tigo business**  
Una solución para cada negocio

# Fibra Óptica



Se basa en la utilización de cables de fibra óptica y sistemas de distribución ópticos para la utilización del servicio de Internet.

Servicio que se basa en la utilización de medios ópticos específicamente diseñados para la transmisión de datos a través de la luz.

Este servicio permite transportar un gran volumen de información (video, imagen, voz y datos) ya sea para el uso de Internet o Red Privada Virtual (VPN).

La simetría (mismo ancho de banda de bajada como de subida) y estabilidad son características que lo hacen ideales para satisfacer las necesidades más críticas.

## Beneficios

- Monitorco 24/7 desde un centro de monitoreo especialmente dedicado.
- Simetría 100%.
- Disponibilidad de Soporte Premium.

## Propuesta Comercial

Item	Ancho de Banda requerido	Precio
1	Internet Simétrico con IP Pública /29 de <b>500 Mbps</b> + Enlace de contingencia de <b>200 Mbps</b> con IPP/29.	¢ 15.937.500
2	Internet Simétrico con IP Pública /30 de <b>200 Mbps</b>	¢ 4.687.500
3	Internet Simétrico con IP Pública /30 de <b>100 Mbps</b>	¢ 2.468.750
4	Internet Simétrico con IP Pública /30 de <b>60 Mbps</b>	¢ 1.618.750
5	Internet Simétrico con IP Pública /30 de <b>30 Mbps</b>	¢ 937.500
6	Enlaces complementarios de <b>450 Mbps</b> de Internet Asimétrico con acceso a contenido multimedia.	¢ 625.000

  
Lic. Javier Espinoza  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

## Condiciones generales:

- Condición de pago a 30 días.
- Los precios mencionados incluyen I.V.A.

CONEXIONES  
QUE IMPULSAN

**tigo business**  
Una solución para cada negocio



# Servicios Tigo Cloud

## Tigo Business

Oferta Técnica Comercial

Petróleos Paraguayos

Paraguay | 28/05/2024

  
Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

 [business.tigo.com](https://business.tigo.com) 

**tigo** business



## CLOUD 360

### 1. GENERALES

Cloud 360 son servicios en la nube prestados en modalidad de IaaS (Infraestructura como Servicio), entregando recursos informáticos bajo demanda a través conexiones privadas o de internet de forma segura, para almacenar datos, procesar y ejecutar aplicaciones. Cloud 360 está soportado sobre tecnología y plataformas de última generación hospedadas en los Data Center Tigo Business. Lo anterior, permite a las empresas enfocarse en el Core de su negocio, delegando así la administración de su infraestructura a un experto como Tigo Business, en lugar de depender de servidores físicos instalados en las premisas del cliente.

#### 1.1 Características y Beneficios

Las principales características y beneficios de Cloud 360 son:



**Ahorro en costos** posibilitando sustituir altas inversiones en infraestructuras, licenciamiento, personal técnico especializado, entre otras.



**Flexibilidad:** permite contratar y disponer de los recursos de cómputo y el almacenamiento que requiera según las necesidades concretas de la empresa en cada momento.



**Escalabilidad:** se puede evolucionar desde soluciones más sencillas hacia aplicaciones más complejas a medida que aumentan las necesidades de procesamiento, memoria, almacenamiento y respaldo.



**Accesibilidad:** posibilidad de acceder a los servicios, aplicaciones y la información desde cualquier lugar de forma fácil y segura.



**Seguridad y disponibilidad:** permite contar con disponibilidad, protección y seguridad de las aplicaciones y su información.



**Foco en el negocio:** permite a las empresas concentrarse en la gestión de su negocio, reduciendo el esfuerzo y los recursos necesarios para administrar los sistemas TIC.

  
**Lic. Javier Espínola**  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR




## 1.2 Propuesta de Valor

- **Marca con soporte Nacional y Regional** con el más amplio portafolio de soluciones de Cloud, Data Center, Conectividad, Voz y Servicios de IT.
- **Conectividad Local, Regional e Internacional**, a través de enlaces propios de fibra óptica que recorren Centro América, por medio de la red MPLS. Ancho de Banda de Acceso dedicado a Tigo Cloud a través de Internet/Datos.
- **Data Centers federados** localizados en Guatemala, Honduras, El Salvador, Panamá, Colombia, Bolivia y Paraguay, interconectados a través de fibra óptica propiedad de Tigo.
- **Posibilidad de realizar configuraciones híbridas**, que incluyen infraestructura en Tigo Cloud interconectada con infraestructura del cliente.
- **Un entorno seguro, privado y dedicado**, además de la provisión de almacenamiento de información en Data Center de Tigo Cloud.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Tigo presenta a Petropar una solución de Tigo Cloud escalable, flexible y segura, que le ayudara a impulsar la transformación digital a la empresa, cubriendo los componentes: Servicios Tigo Cloud 360, la implementación, el soporte, el mantenimiento, la operación, el monitoreo y el cumplimiento de SLA, a través del recurso humano, las herramientas, la seguridad y los procesos del ciclo de vida de servicios enmarcados en ITIL y COBIT. Con esta solución Tigo ofrece los siguientes diferenciadores:

- Rápido proceso de implementación tecnológica y operativa
- Escalabilidad de la solución a brindar considerando el crecimiento del negocio
- Flexibilidad para el cambio y modificación de recursos
- Confidencialidad sobre la información y documentación procesada
- Oportunidad en la inclusión de nuevos servicios y/o funcionalidades que apoyen el negocio

  
**Lic. Javier Espínola**  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

### 2.1.1 CLOUD FLEX

Es una solución de infraestructura en la nube con la flexibilidad de pago por uso. El CLIENTE puedes apagar o encender sus servidores cuando considere necesario.

Es un modelo de servicio ideal para implementar servidores con cargas de trabajo variables como: ambientes de pruebas, desarrollo, aplicaciones temporales, preproducción, entre otros.

El método de asignación de recursos a utilizar es pago por uso. La facturación es variable debido al consumo de recursos vCPU, vRAM máquina encendida o apagada.

2.1.2 Direccionamiento Público

El direccionamiento Público es aquel que se asigna a un dispositivo para permitir la conexión directa a internet. Es importante tener en cuenta que el direccionamiento público es diferente del direccionamiento privado, que se utiliza para conectarse a una red privada y no es accesible desde Internet.

Con la conectividad de Acceso de Publicación se incluyen 2 IP Públicas:

- Una (1) dirección IP pública, para el Edge Gateway
- Una (1) dirección IP pública, para uso del cliente

El cliente tiene la opción de adquirir direccionamiento público para satisfacer sus necesidades, su cobro es mensual y recurrente por IP pública adicional.

2.1.3 Conectividad

La solución de TIGO Business permite a los clientes contratar diferentes escenarios a nivel de conectividad.

- Acceso de publicación
- Internet Dedicado
- Enlace de Datos
- SDWAN

  
Lic. Javier Espinoza  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

2.2 Descripción General

Requerimiento:

ID	vCPUs	RAM
1	1	1
2	1	2
3	2	4
4	2	8
5	2	16
6	4	8

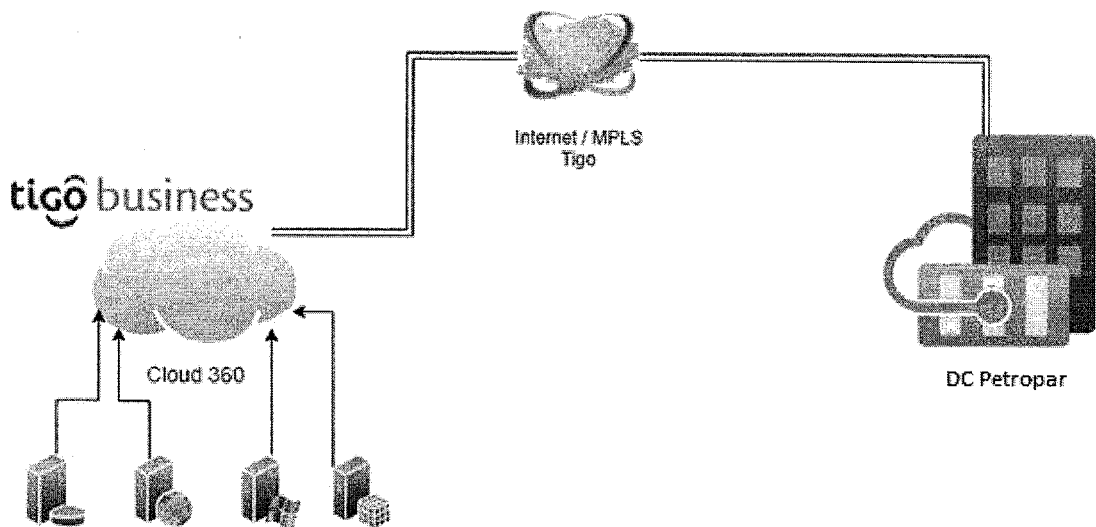
7	4	16
8	4	32
9	8	16
10	8	24
11	8	32
12	8	48
13	8	64
14	16	32
15	16	48
16	16	64
17	16	96
18	24	48
19	24	64
20	32	64
21	32	128
22	40	96
23	40	128
24	40	192
25	40	256
26	48	128
27	48	192
28	48	96
29	64	128
30	64	256



Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR



2.3 Topología General de la Solución



2.4 Supuestos y Restricciones

Tiempo de aprovisionamiento condicionado por el tamaño del servidor a solicitar/desplegar. Dependiente de una reunión de inicio con el equipo de implementación y gestiones para la elaboración del documento técnico. Tiempos mínimos para aprovisionamiento a partir de la reunión técnica inicial: 15 días.

2.5 Implementación y/o transición

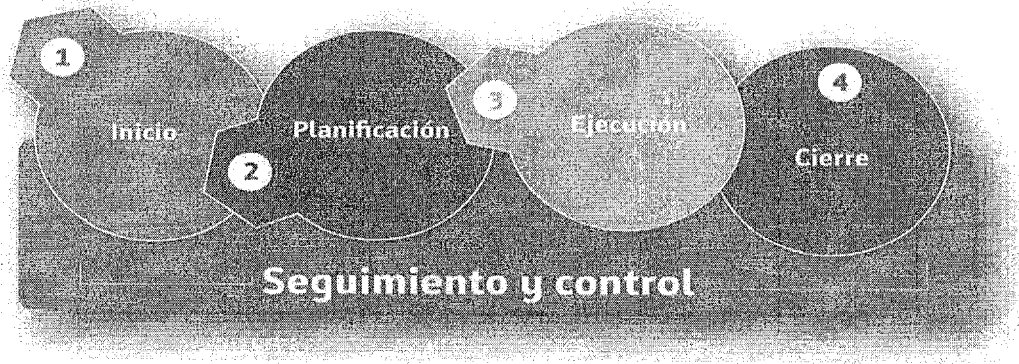
2.5.1 Metodología de aprovisionamiento

Para llevar a cabo la entrega de una solución operativa al cliente, Tigo asigna un Project Manager responsable de canalizar las necesidades y comunicaciones del cliente e integrar tecnológicamente los proveedores y aliados requeridos.

El Project Manager utiliza metodologías y herramientas de gestión de proyectos para realizar el aprovisionamiento de la solución. En el inicio y planificación del proyecto, analiza el alcance de la solución, identifica los riesgos y controles del proyecto, solicita los recursos requeridos y construye el plan de trabajo asociado. En la ejecución realiza reuniones de inicio y empalme con el cliente y las áreas, proveedores y aliados involucrados, realiza monitoreo y seguimiento al plan de trabajo y los riesgos del proyecto, interventoría, recepción y pruebas de servicios y equipos que componen la solución. Para el cierre del proyecto se realiza la entrega formal al cliente, se actualiza la topología de la solución, se realiza la entrega para la operación y soporte, se aprueba el pago a proveedores y/o aliados

Lic. Javier Espinola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

involucrados y se realiza el cierre y soporte documental del proyecto en los sistemas de información pertinentes.



2.5.2 Tiempo de aprovisionamiento

Consideraciones

- El tiempo de aprovisionamiento puede variar dependiendo de la cantidad de servicios contratados. El servicio de conectividad, o de los acuerdos realizados con el cliente. Si el plazo varía, las partes deben acordar y dejar establecido el cambio de este en el acta de inicio.
- Las actividades dentro de cada fase pueden cambiar en la reunión inicial con el equipo de implementación y con el Project Manager se definirá el calendario final de ejecución para el proyecto.
- En todos los casos, se realizará el mejor esfuerzo para tener implementado el servicio en el menor tiempo posible.
- No se consideran los tiempos imputables a las adecuaciones internas por responsabilidad del cliente en sus sedes o Data Center.

  
Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

2.5.3 Entregables

Documentos donde se realizará la entrega de los componentes y operatividad del servicio de acuerdo con lo establecido en la presente oferta:

Entregable	Descripción de Alcance
Acta de entrega Fase 1	Detalle de servidores dados de alta.

Acta de entrega Fase 2	Detalle de servidores dados de alta. Proceso de migración y operatividad en Cloud 360. Establecimiento de comunicación entre sitios.
------------------------	--

**Nota:** En los entregables deben estar pactadas las fechas de entregas parciales de acuerdo con cronograma definido con cliente.

**2.6    Roles y Responsabilidades**

A continuación, se detalla la lista de actividades generales que se llevarán a cabo durante la ejecución del proyecto, donde se muestran las responsabilidades de Tigo Business y las del cliente:

**Responsabilidad de Tigo Business**

- Habilitación de los recursos de infraestructura, adquiridos por el cliente.
- Habilitar y/o configurar los servicios adicionales en caso sean contratados por el cliente. Dichos servicios deben quedar contemplados en la propuesta y contrato, así como el alcance de estos.
- Validación y confirmación del funcionamiento y conexión del servicio.
- Entrega de links, usuarios y contraseñas para accesos a los servicios.
- Mantener la disponibilidad del soporte, servicio, accesos y recursos contratados por el cliente según SLA.

  
Lic. Javier Espinola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR


**Responsabilidades del cliente**

- Suministrar la información solicitada en la reunión de inicio del proyecto y durante el proceso de aprovisionamiento
- Cambio de contraseña inicial brindada por Tigo Business. Por términos de seguridad, una vez el cliente reciba el acceso, es responsabilidad de este la administración del servicio.
- Todo software o servicio adicional instalado por un tercero, es responsabilidad del cliente. Tigo Business no se hace responsable por el funcionamiento de servicios de terceros.
- Validación y confirmación de funcionamiento del servicio brindado por Tigo Business, en los primeros 5 días (luego de recibir las credenciales del acceso).
- Es responsabilidad del cliente dar acceso al equipo de soporte cuando lo requiera.



## 2.7 Condiciones Comerciales Tigo Cloud 360

- EL CLIENTE se obliga a pagar los consumos registrados hasta el último día en que permanecieron activos los servicios de Cloud Flex contratados de acuerdo con el plazo del respectivo contrato.
- En caso de que EL CLIENTE necesite consumir recursos que superen los límites establecidos, deberá realizar primero una adición al contrato (Orden de Compra o Servicio) a través del ejecutivo comercial.
- Es importante destacar que los registros de los cambios efectuados por EL CLIENTE quedarán incorporados en la oferta técnica y comercial, orden de compra/servicio o al respectivo contrato o acuerdo de servicio suscrito entre las partes.
- En cualquier caso, todos los usuarios de EL CLIENTE configurados en la plataforma de gestión de los servicios Cloud Tigo Business y con permisos para hacer cambios en los Servicios de Cloud Flex se entenderán como Contactos Autorizados sin que se requiera comunicación expresa del Representante Legal de EL CLIENTE.
- Los cambios o requerimientos que EL CLIENTE solicite a TIGO que generen modificaciones en los Servicios Cloud Flex de la solución, y por lo tanto en los consumos, implicarán cambios en la facturación de los Servicios Cloud asociados a la cuenta de EL CLIENTE.
- Es importante destacar que la activación de los Servicios Cloud TIGO durante la etapa de implementación de la solución conlleva cargos para EL CLIENTE, independientemente de si la Solución Tigo está finalizada y en producción, o no.
- En caso de terminación de los servicios de cobro por consumo, EL CLIENTE reconocerá a TIGO el valor de los últimos consumos registrados por TIGO o tercer aliado (ya sea licenciamiento, suscripciones u otros) involucrado en la prestación de los servicios.
- En caso de que EL CLIENTE no formalice en el plazo establecido la renovación de la Orden de Compra y/o Servicio o del contrato suscrito entre las partes, Tigo desactivará en la fecha de terminación de dicha orden los Servicios Cloud y los complementarios que hagan parte de la solución.
- La descripción detallada de los Servicios Cloud Flex, Performance y/o Select que forman parte de la Solución Cloud se encuentra en la Oferta Técnica y Comercial proporcionada por TIGO y aceptada por EL CLIENTE. Cabe destacar que las condiciones y consideraciones establecidas en dicha oferta también forman parte integral de la Orden de Compra y/o Servicio, del contrato o acuerdo de servicios suscrito entre ambas partes.

  
Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR



### 3. COMPROMISOS DEL CLIENTE

#### 3.1 Responsabilidades del cliente


PETROPAR se compromete a garantizar el suministro, exactitud y completitud de toda la información requerida por Tigo. Si la información es incompleta o incorrecta, cualquier retardo o requisito adicional que pueda generarse para corregir los problemas originados por el uso de tal información incompleta o inexacta será tratado como una solicitud de cambio del cliente al alcance del servicio, por lo tanto, estará sujeta al proceso de control de cambios, lo que implica una nueva factibilidad y posibles costos adicionales.

Al adquirir servicios de Tigo Business EL CLIENTE acepta los términos y condiciones de Tigo Business y demás condiciones en el documento "Términos y Condiciones del servicio Cloud 360", los cuales podrán ser actualizados en cualquier momento e informados por Tigo Business.

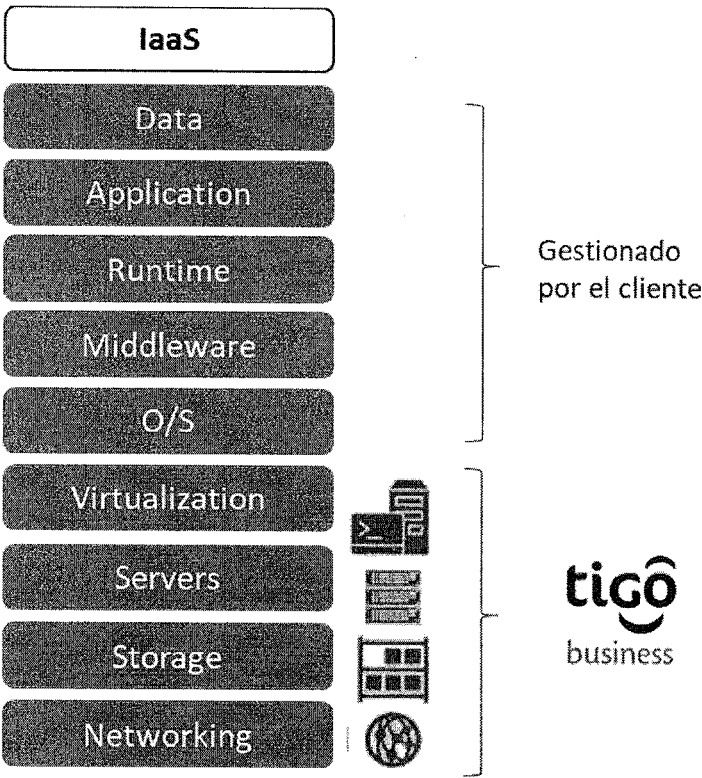
#### 3.2 Acuerdo de confidencialidad

La información oral, escrita, gráfica, en lenguaje de máquina, o en cualquier otra forma conocida o no, incluyendo, pero sin limitarse a documentos, catálogos, cartas, correos electrónicos, memorandos, fórmulas, estadísticas, presentaciones que Tigo ponga en conocimiento del cliente en esta oferta se entiende que tiene un carácter eminentemente confidencial, en consecuencia, el cliente tendrá las siguientes obligaciones frente a la misma:

- Mantener la reserva de la información, y tomar todas las medidas razonables para protegerla, incluyendo, pero sin limitarse, todas las precauciones que el cliente utiliza respecto de su información confidencial.
- Abstenerse de usar, facilitar, divulgar o revelar, sin causa justificada y sin consentimiento de Tigo, cualquier información entregada o derivada de la misma, a cualquier tercero, o ponerla a su disposición o para su beneficio.

  
Lic. Javier Espinoza  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

3.3 Responsabilidad Compartida



Modelo de servicios en la nube donde se entrega al cliente los recursos de cómputo administrados por Tigo Business, hasta la capa de virtualización.

4. Glosario

*Lic. Javier Espínola*  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

**OrgVDC:** unidad de procesamiento virtual, que se asignan a cada máquina virtual (VM) dentro de un entorno de nube.

**vRAM:** memoria de almacenamiento a corto plazo. El sistema operativo de una VM u otros dispositivos utiliza la vRAM para almacenar de forma temporal todos los programas y sus procesos de ejecución.

**Máquina Virtual (VM - Virtual Machine):** conjunto de recursos (procesador, memoria y disco) sobre los que se instala un determinado Sistema Operativo.

**Sizing Policy:** plantilla con configuración base de tamaños de máquinas virtuales predefinidos a nivel de recursos de vCPU y vRAM.

5. Propuesta comercial

ID / Item	vCPUs	RAM	Precio en Guaraníes	
1	1	1	₡	286.756
2	1	2	₡	486.128
3	2	4	₡	972.256
4	2	8	₡	1.769.743
5	2	16	₡	3.364.718
6	4	8	₡	1.944.512
7	4	16	₡	3.539.486
8	4	32	₡	6.729.436
9	8	16	₡	3.889.023
10	8	24	₡	5.483.998
11	8	32	₡	7.078.973
12	8	48	₡	10.268.923
13	8	64	₡	13.458.872
14	16	32	₡	7.778.046
15	16	48	₡	10.967.996
16	16	64	₡	14.157.946
17	16	96	₡	20.537.845
18	24	48	₡	11.667.070
19	24	64	₡	14.857.019
20	32	64	₡	15.556.093
21	32	128	₡	28.315.892
22	40	96	₡	22.635.066
23	40	128	₡	29.014.965
24	40	192	₡	41.774.764
25	40	256	₡	54.534.563
26	48	128	₡	29.714.039
27	48	192	₡	42.473.837
28	48	96	₡	23.334.139
29	64	128	₡	31.112.185
30	64	256	₡	56.631.783

  
Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

Condiciones generales

- Los precios mencionados incluyen I.V.A.
- Este presupuesto tiene validez de 30 (treinta) días, pasado dicho período los precios podrían ser modificados.

Adicionales	Precio	
Conectividad INTERNET/VPN x Mbps	₡	18.250
50 GB DISCO SSD	₡	99.900

pedido de Cotización para LPN - Sitio de Contingencia - Petropar 2024



Manuel Alejandro Benitez

mar 28/5/2024 09:12

Para: gabriela\_cristaldo@softshop.com.py; rodrigo\_buisines@softshop.com.py  
Cc: Javier Espinola; Silvio Lopez

Responder a todos

Elementos enviados



EETT Sitio de contingen...  
256 KB

descargar

Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

Buenos días,  
en vista del futuro llamado por Licitación Pública Nacional sobre implementación y puesta en marcha de "Sitio de Contingencia" impulsada por la Dirección de Tecnología de la información de Petróleos Paraguayos Petropar, comparto las especificaciones técnicas del proyecto para solicitar una cotización sobre la misma en la brevedad posible. Desde ya, muchas gracias.

Atte.

Lic. Alejandro Benítez  
Jefe de Unidad Técnica.  
Dirección de Tecnología de la Información.  
Petróleos Paraguayos (PETROPAR) -Villa Elisa  
Tel. (595 21) 940 134 interno: 5050



Pedido de Cotización para LPN - Sitio de Contingencia - Petropar 2024



Manuel Alejandro Benitez

mar 28/5/2024 09:09

Para: consorcio-teisa-epesa@teisa.com.py

Cc: Javier Espinola; Silvio Lopez

Responder a todos

Elementos enviados



EETT Sitio de contingen...

256 KB

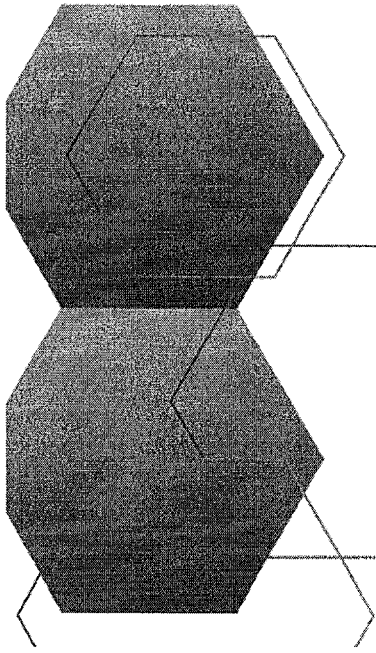
descargar

Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

Buenos días,  
en vista del futuro llamado por Licitación Pública Nacional sobre implementación y puesta en marcha de "Sitio Contingencia" impulsada por la Dirección de Tecnología de la información de Petróleos Paraguayos Petropar, comparto las especificaciones técnicas del proyecto para solicitar una cotización sobre la misma en la brevedad posible. Desde ya, muchas gracias.

Atte.

Lic. Alejandro Benítez  
Jefe de Unidad Técnica.  
Dirección de Tecnología de la Información.  
Petróleos Paraguayos (PETROPAR) -Villa Elisa  
Tel. (595 21) 940 134 interno: 5050




CLOUD



Nanemba'e

CONEXIONES QUE IMPULSAN

tigo business

  
Lic. Javier Espinola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

# CONOCÉ LOS SERVICIOS DEL **MEJOR** **DATA CENTER** EN PARAGUAY.

CONEXIONES QUE IMPULSAN

tigo business

Lic. *Javier Espínola*  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

CONOCÉ LOS SERVICIOS DEL MEJOR DATA CENTER EN PARAGUAY.



El único con certificación Tier III del mercado.



Los mejores en implementación modular.




Con garantía CEEDA - Certificación de Eficiencia Energética para Data Centers.



Somos la primera empresa en el rubro de telefonía, internet y Data Center de Paraguay en lograr y mantener la certificación internacional ISO 27001:2013 de Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información.

CONEXIONES QUE IMPULSAN

  
Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

tigo business

## NUESTROS VALORES DIFERENCIALES

### Tu activo más valioso, seguro en Paraguay

Mejorá la performance de tus servicios de la mano de una menor latencia gracias a nuestra ubicación estratégica en Villa Elisa.

### Mediciones de Calidad que garantizan la continuidad de tu negocio

Clara definición del alcance del servicio y mediciones cuantificables (SLA) con soporte Especializado 7 x 24.

### Tu retorno de inversión tangible

Reducí tus costos de inversión con suscripciones a medida gracias a una infraestructura de clase mundial.

### Data Center Certificación TIER III en diseño e infraestructura.

Garantizamos la disponibilidad en un 99,982% (364 días 22 horas 30 minutos al año).



### Flexibilidad

Entornos escalables en tiempo real, acompañamos el crecimiento de tu negocio, sin tener que preocuparte por una solución a prueba de futuro.

CONEXIONES QUE IMPULSAN


tigo business

Lic. Javier Espinola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

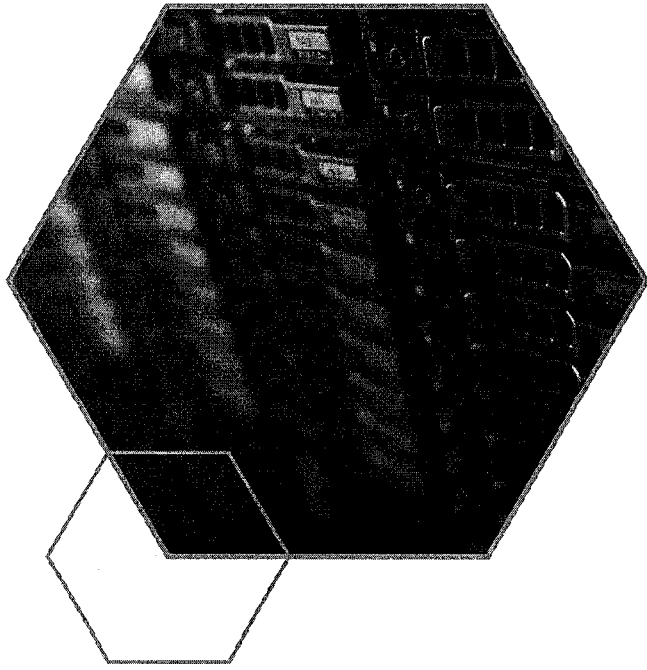
¿QUÉ SERVICIOS TE OFRECEMOS?

CONEXIONES QUE IMPULSAN

tigo business

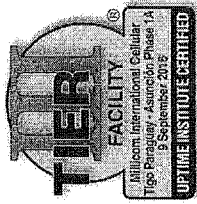
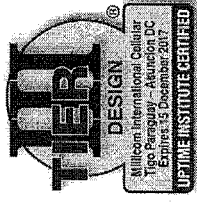
  
Lic. Javier Espínola  
Director de Tecnología de Información  
PTEB

**BACKUP**




## MANTENÉ SEGURO EL ACTIVO MÁS IMPORTANTE DE TU EMPRESA

Respaldá tus datos con el Plan Backup en la Nube de Tigo.  
Una plataforma con alta disponibilidad y flexibilidad en el  
manejo de copias, para gestión y migración de datos entre  
servidores de producción y backup en la nube.  
Recuperará lo que quieras, cómo quieras y cuándo quieras.

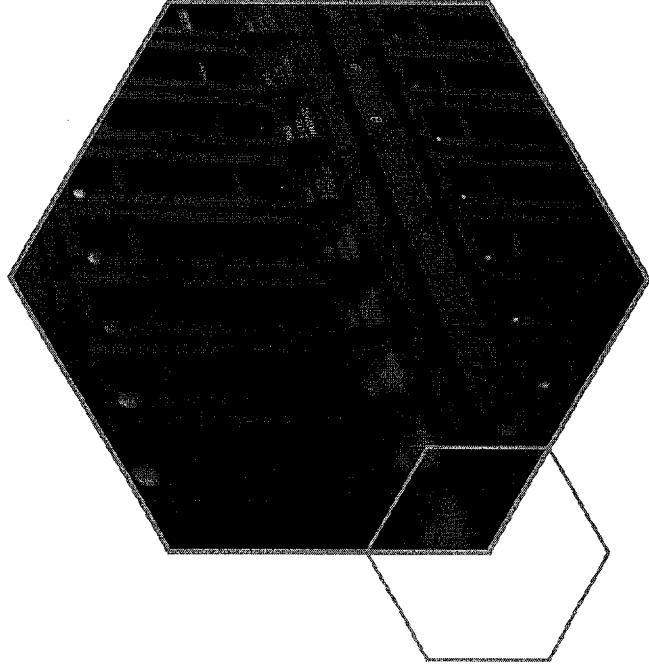


CONEXIONES QUE IMPULSAN

tigo business

  
Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

## VIRTUALIZACIÓN



### **SERVIDORES EN LA NUBE, CON LA MEJOR INFRAESTRUCTURA DE FORMA ESCALABLE Y SEGURA**

**Reducí gastos de capital y gastos de operaciones.** Automatizá los procesos aprovechando mejor los recursos.

Minimizá la pérdida de ingresos reduciendo al máximo el tiempo fuera de servicio.

Realizá mejores proyecciones y obtené mejor provecho de los recursos, mientras nosotros nos encargamos de las implementaciones, validaciones y el mantenimiento de las herramientas y aplicaciones.

CONEXIONES QUE IMPULSAN

Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROPAR

**tigô** business



t

C

# Servicio de Colocación

## Servicio Racks Área Blanca

tigo business

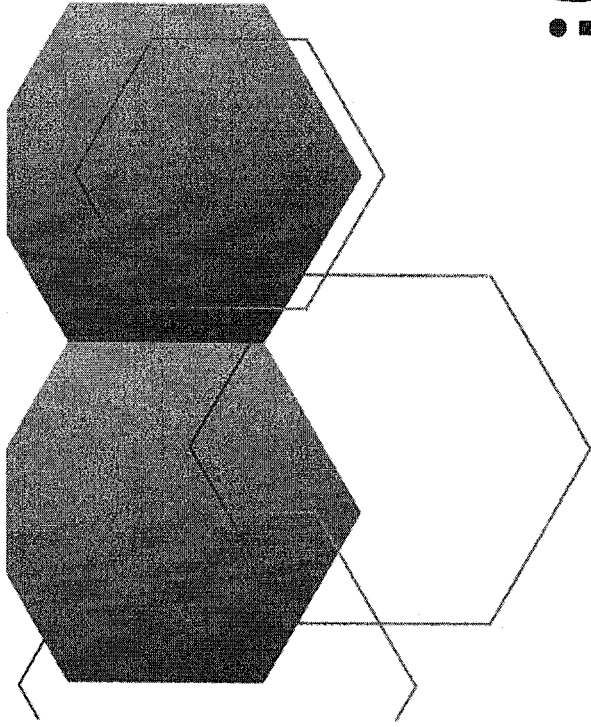


Colocación			
Cantidad de U	Potencia (W/h)	Conectividad MPLS	Precio Mensual
6 U	800	30 Mbps	\$ 3.320.750
14 U	1100	30 Mbps	\$ 6.650.750
28 U	2200	50 Mbps	\$ 12.200.750
42 U	3300	80 Mbps	\$ 18.120.750

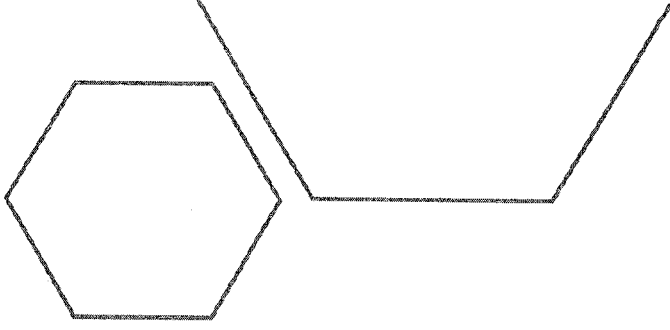
- Adicional de Energía 1 kVa = \$ 2.153.500
- Adicional de Conectividad por Mbps = \$ 18.250
- Enlace P2P - 1 Gbps = \$ 15.625.000

- Precio IVA incluido.
- Oferta válida por 30 días.


  
Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Gestión de Información  
PETROBRAS



¡GRACIAS!



CONEXIONES QUE IMPULSAN

  
Lic. Javier Espínola  
Director  
Dirección de Tecnología de Información  
PETROBRAS

tigo business