



# 2020

## Propuesta Servicios sobre redes

Bryan Farinango  
Fernando Sanmartín  
Alfonso Heredia

## Contenido

### Contenido

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1   | Antecedentes .....  | 2 |
| 1.1 | ¿En qué consiste el negocio? .....                                | 2 |
| 1.2 | ¿Cuáles son las fuentes de solución? .....                        | 2 |
| 1.3 | ¿Cuál es la inversión para realizar? .....                        | 2 |
| 1.4 | ¿Cuándo se llegará a punto muerto/break even? .....               | 2 |
| 1.5 | ¿Qué se hará para mantener en funcionamiento esta solución? ..... | 2 |
| 1.6 | ¿Quiénes son los clientes? .....                                  | 2 |
| 1.7 | ¿Qué experiencia tienen? .....                                    | 2 |
| 2   | Costos .....  | 3 |
| 3   | Informe ejecutivo .....   | 5 |
| 3.1 | Servidor de streaming WOWZA .....                                 | 5 |
| 3.2 | Servidor de streaming WOWZA .....                                 | 5 |
| 3.3 | Público .....   | 5 |
| 3.4 | Competencia .....   | 5 |
| 3.5 | Riesgo/oportunidad .....  | 5 |
| 3.6 | Conclusiones .....  | 5 |
| 4   | PBX Virtual CNT .....   | 6 |
| 4.1 | PBX Virtual CNT .....   | 6 |
| 4.2 | Público .....   | 6 |
| 4.3 | Competencia .....   | 6 |
| 4.4 | Riesgo/oportunidad .....  | 6 |
| 4.5 | Conclusiones .....  | 6 |

## 1 Antecedentes

La empresa Global Lawyers, es un despacho de abogados que ofrece servicios jurídicos, tanto nacionales como internacionales, es una empresa fundada en 1980 y tiene sucursales alrededor del mundo. La empresa necesita una solución de telecomunicaciones para su empresa, su presupuesto es de 50.000 USD y tiene un número de 60 empleados. Dicho presupuesto está contemplado para hardware y software.

Se presentarán las siguientes soluciones:

- Interactuar internamente.
- Interactuar con medios externos.
- Realizar videoconferencias y telepresencia.
- Conectarse con teléfonos locales.
- Conectarse con teléfonos internacionales.
- Conectarse con teléfonos celulares.
- Encriptar correos electrónicos.
- Almacenamiento encriptado de archivos.

### 1.1 ¿En qué consiste el negocio?

El negocio consiste en la creación de una solución que permita establecer comunicación en varios ámbitos como: correo, voz, almacenar y compartir archivos.

### 1.2 ¿Cuáles son las fuentes de solución?

Consiste en un conjunto de componentes desde correo, DNS y demás a través de ISPConfig, voz a través de freepbx, la encriptación de archivos a través de boxcryptor y el uso de servidores como los de digital ocean.

### 1.3 ¿Cuál es la inversión para realizar?

Se necesitan 50.000 dólares para la implementación de esta solución, así como para disponer de suficientes fondos propios durante los primeros 2 años.

### 1.4 ¿Cuándo se llegará a punto muerto/break even?

Esta solución se podrá mantener durante los primeros 6 meses hasta que requieran los primeros mantenimientos lo que implica el gasto de recursos.

### 1.5 ¿Qué se hará para mantener en funcionamiento esta solución?

A los usuarios del sistema se les debe dar capacitaciones en el uso del sistema para evitar errores de uso además de constantes actualizaciones al sistema y a los componentes de esta arquitectura.

### 1.6 ¿Quiénes son los clientes?

La empresa Global Lawyers, es un despacho de abogados que ofrece servicios jurídicos, tanto nacionales como internacionales, es una empresa fundada en 1980 y tiene sucursales alrededor del mundo.

### 1.7 ¿Qué experiencia tienen?

Este es nuestro primer proyecto contamos con amplia formación en este tipo de soluciones.

## 2 Costos

| Descripción  | Cantidad | Costo U      | Costo T      |
|--|----------|--------------|--------------|
| Teléfono Ip Grandstream Gxp1625 Hd 2 Cuentas Sip Poe         | 60       | 56           | 3360         |
| Switch Cisco Smb Sg220-26p Adm. L2 De 24 Puertos Gigabit Poe | 3        | 1200         | 3600         |
| Switch Hp Administrable 1920s-24g JI381a 24 Puertos Gigabit  | 3        | 400          | 1200         |
| Correo Windows server 2016                                   | 1        | 1500         | 1500         |
| Servidor Server Hp De Rack DI 380 G5 Redes Datos Web         | 1        | 600          | 600          |
| Gabinete Rack Abatible De Pared   18ur Con Vidrio Templado   | 1        | 500          | 500          |
| Cableado estructurado  | 60       | 75           | 4500         |
| Implementación   | 1        | 3000         | 3000         |
|  |          | <b>TOTAL</b> | <b>18260</b> |

### Costos mensuales por servicio:

| Descripción    | Cantidad | Costo Mensual | Costo Año |
|----------------|----------|---------------|-----------|
| Servidor Azure | 1        | 203           | 2436      |

### Costos segunda opción

| Descripción  | Cantidad | Costo U | Costo T |
|--|----------|---------|---------|
| Teléfono Ip Grandstream Gxp1625 Hd 2 Cuentas Sip Poe         | 60       | 56      | 3360    |
| Switch Cisco Smb Sg220-26p Adm. L2 De 24 Puertos Gigabit Poe | 3        | 1200    | 3600    |
| Switch Hp Administrable 1920s-24g JI381a 24 Puertos Gigabit  | 3        | 400     | 1200    |
| Servidor de streaming WOWZA                                  | 1        | 2000    | 2000    |
| Servidor Server Hp De Rack DI 380 G5 Redes Datos Web         | 1        | 600     | 600     |
| Gabinete Rack Abatible De Pared   18ur Con Vidrio Templado   | 1        | 500     | 500     |

|                       |    |              |              |
|-----------------------|----|--------------|--------------|
| Cableado estructurado | 60 | 75           | 4500         |
| Implementación        | 1  | 3000         | 3000         |
|                       |    | <b>TOTAL</b> | <b>18760</b> |

Costos al año

| Descripción    | Cantidad | Costo Mensual | Costo Año    |
|----------------|----------|---------------|--------------|
| PBX CNT        | 100      | 672           | 8064         |
| Servidor AZURE | 1        | 203           | 2436         |
|                |          | <b>TOTAL</b>  | <b>10500</b> |

## 3 Informe ejecutivo

### 3.1 Servidor de streaming WOWZA

21-09-2020

## Informe ejecutivo

### 3.2 Servidor de streaming WOWZA

Es un servicio de audio y video de calidad profesional Transmisión de video en vivo y bajo demanda a cualquier dispositivo a su vez tiene Transcodificación ilimitada con tasa adaptiva de transmisión (ABR)

- Instalación rápida y de escalabilidad fácil
- Fácil configuración y adaptación.
- Opciones de instalación en nube o en sus propios servidores
- Control de interface de usuario (UI) y control de API
- Planes de soporte técnico y servicios de consultoría.

Su licencia es de \$1995 con un año de servicio técnico.

### 3.3 Público

El destinatario de esta implementación son los usuarios internos de la empresa y los usuarios externos para atención al cliente.

### 3.4 Competencia

Como competencia tenemos software de Voip y RTMP externos como interno con servicio de llamadas telefónicas sea a líneas fijas como celulares y llamadas internacionales.

### 3.5 Riesgo/oportunidad

Oportunidades:

- Fácilmente escalable
- Mejorar costos del servidor.

### 3.6 Conclusiones

Con la ayuda de este servidor es posible realizar video llamadas, videoconferencias y casi cualquier servicio de streaming.

## **4 PBX Virtual CNT**

### **4.1 PBX Virtual CNT**

El servicio de PBX Virtual de CNT te permite tener todos los beneficios de una central telefónica sin la necesidad de adquirir una. Este servicio permite configurar como extensiones números fijos, teléfonos IP y líneas celulares de CNT, generando una verdadera convergencia tecnológica. Las llamadas entre extensiones de la empresa no tienen costo, recuerda que las extensiones pueden ser incluso líneas celulares de CNT, con un costo de 672 para 100 usuarios.

### **4.2 Público**

El destinatario de esta implementación son los usuarios internos de la empresa y los usuarios externos para atención al cliente.

### **4.3 Competencia**

Como competencia tenemos software de Voip externos como interno con servicio de llamadas telefónicas sea a líneas fijas como celulares y llamadas internacionales.

### **4.4 Riesgo/oportunidad**

Oportunidades:

- Fácilmente escalable
- Mejorar costos del servidor.

### **4.5 Conclusiones**

Con la ayudada de este servicio ya implementado podemos hacer uso del servicio de PBX Virtual.