

# Hosting de Servidores

ABOX, S.L.

- C/ Manso, 26-28, 2º, 3ª • 08015 Barcelona • Tel. 934262257 • Fax: 93431140
- email: [abox@abox.com](mailto:abox@abox.com) • URL: <http://www.abox.com>

## INDICE

<b>1. EMPRESA</b>	<b>3</b>
<b>2. TECNOLOGIA</b>	<b>3</b>
<b>3. INFRAESTRUCTURA</b>	<b>3</b>
3.1 Características de la instalación	3
3.2 Suministro Eléctrico	<b>3</b>
3.3 Suelo técnico	4
3.4 Control temperatura CPD y extinción de incendios	4
3.5 Seguridad	4
3.6 Ventanas planificadas de mantenimiento	4
<b>4. RED DE ACCESO A INTERNET - COLT</b>	<b>4</b>
4.1 Acceso a redes de gran ancho de banda en cada ciudad	4
4.2 Acuerdos de intercambio de tráfico de gran ancho de banda	4
<b>5. RED INTERNA</b>	<b>5</b>
<b>6. SERVICIOS</b>	<b>6</b>
6.1 Hosting	6
6.1.1 Hosting Totalmente Administrado	6
6.1.2 Hosting Parcialmente Administrado	6
6.1.3 Hosting sin administración	6
6.2 Granja de Servidores de Hewlett-Packard	6
6.2.1 Servidores HP proliant DL360	6
6.2.2 Almacenamiento	7
6.2.3 VMWare Enterprise	7
6.3 Administracion	7
6.4 Caudal garantizado o tráfico fijo mensual	7
6.4.1 Caudal Garantizado	7
6.4.2 Paquetes de transferencia mensual	8
6.5 Monitorización	8
6.6 Seguridad	8
6.7 Asistencia Técnica	8
<b>7. GARANTÍA DE NIVEL DE SERVICIO (SLA)</b>	<b>9</b>
7.1 Garantía de puesta a disposición de los servicios	9
7.2 Garantía de provisión de Alimentación eléctrica	9
7.3 Garantía de disponibilidad de red	9
7.4 Garantía de resolución de incidencias de los servicios de red	9
7.5 Garantía de disponibilidad de los servidores y servicios	10
7.6 Garantía de resolución de incidencias en los Servidores del cliente	10
<b>8. PROPUESTA DE SERVICIO</b>	<b>11</b>
8.1 Servidor para "Editorial"	11
8.2 Servidor para "Eventos"	11
8.3 Front-End Adicionales	11
<b>9. CONDICIONES CONTRACTUALES</b>	<b>12</b>
<b>10. ACEPTACION DEL CONTRATO</b>	<b>12</b>

## 1. EMPRESA

**ABOX** es proveedor de servicios de Internet, Comunicaciones y Consultoría Tecnológica. Ofrecemos servicios de Internet donde la calidad y la seguridad son prioritarias. Entendemos la importancia de proveer servicios de confianza, flexibles y seguros, las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Nuestros clientes tienen la seguridad de saber que sus equipos y servicios están alojados en las mejores condiciones, pudiendo así dedicarse por entero a su negocio.

El equipo técnico responsable del funcionamiento de los servicios está formado por profesionales altamente cualificados, ingenieros de Telecomunicaciones o Informática, con la certificación en todas las tecnologías que intervienen en el servicio ofrecido de Hosting además de estar en constante reciclaje, con la asistencia continua a cursos para especialistas ofrecidos por los fabricantes. De este modo, podemos garantizarle que sus equipos y servicios estarán en las mejores manos.

## 2. TECNOLOGIA

Para ofrecer un servicio de calidad, hemos escogido como partners tecnológicos empresas líderes en cada una de las áreas que integramos para dar nuestros servicios de Hosting.

- **Infraestructura:** Hemos utilizado las instalaciones de Colt Telecom en Barcelona para ubicar nuestros Servidores y cabinas de discos. Disponemos de acceso físico a nuestros equipos, las 24 horas del día, todos los días del año para realizar tanto el mantenimiento preventivo como intervenciones de urgencia en el caso de que fuese necesario.
- **Hardware:** utilizamos servidores y cabinas de disco de Hewlett-Packard y disponemos de una línea de soporte preferente para solventar cualquier problema de soporte que pueda surgir con sus productos.
- **Software de Virtualización:** **VMWare**, líder mundial en virtualización.

## 3. INFRAESTRUCTURA

Los servicios que ofrece **ABOX** se encuentran alojados en el **Centro de Soluciones Internet (CSI) de COLT Telecom** situado en la Zona Franca de Barcelona.

COLT es líder pan-europeo en servicios de Internet de alta calidad y atención al Cliente y ha sido galardonado con el prestigioso premio "*WORLD COMMUNICATIONS AWARD FOR CUSTOMER CARE 2001, 2002 y 2003*").

De este modo, podemos ofrecer a nuestros Clientes un servicio a medida, en un entorno controlado y fiable; asegurando los servicios en momentos críticos con los mayores niveles de seguridad y fiabilidad.

### 3.1 Características de la instalación

Las instalaciones han sido diseñadas en base a una arquitectura redundante y tolerante a fallos, tanto en la infraestructura de red, como en el suministro eléctrico y el control de entorno. Todos los componentes críticos se encuentran por duplicado, que ante la desconexión de un dispositivo, ya sea por avería o mantenimiento, siempre hay otro de back-up que entra en funcionamiento.

### 3.2 Suministro eléctrico

Se compone de un sistema de alimentación redundante de corriente alterna a 220 V, con garantía de disponibilidad del **100%**, a través de un sistema principal respaldado por otro de alimentación ininterrumpida, que incluye un doble conjunto generador diesel con autonomía de 5 días.

El sistema de suministro eléctrico está formado por:

- **Suministro a partir de tomas gemelas** (reparto de carga total, de forma que, si una ruta falla, la segunda ofrece respaldo completo)
- **Sistemas de suministro eléctrico redundantes y UPS** (salas de baterías)
- **Generadores:** 3 x 2 MVA conjuntos en configuración n+1, un generador puede fallar y el sistema sigue teniendo suministro total. (En un sistema n+1, tan solo son necesarios n componentes para el funcionamiento correcto del sistema, en caso de fallo de un componente, los n restantes quedan disponibles para aguantar la carga sin que haya degradación en el servicio).

### 3.3 Suelo técnico

El suelo técnico, a 50 cm de altura, distribuye el aire acondicionado a todos los equipos y racks, albergando el cableado de red y eléctrico (en canalizaciones separadas).

### 3.4 Control Temperatura CPD y extinción de incendios

La temperatura se vigila y mantiene permanentemente a  $21\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ , mediante ventilación forzada. La humedad se vigila y mantiene permanentemente al  $50\% \pm 10\%$  con el fin de evitar la aparición de electricidad estática.

Además de los sistemas generales de detección de incendios, cada rack dispone de un detector de humo mediante un sistema de análisis de las partículas presentes en el aire.

El sistema automático de alarmas medioambientales VESDA detecta rápidamente: humo, fuego y variaciones de en la temperatura o humedad. La extinción de incendios se realiza mediante el gas inerte FM200.

Todos estos servicios son monitorizados y mantenidos 24x7 los 365 días del año, gracias al personal presente en todo momento en el CSI.

### 3.5 Seguridad

La seguridad, tanto física, como de red y sistemas, es una parte importante de nuestro compromiso de calidad, por ello, el Centro de Soluciones de Internet está pensado para alojar sus equipos en un entorno seguro:

- Guardias de seguridad 24 horas.
- Acceso controlado por Circuito cerrado de TV (monitorizado y grabado).
- Acceso mediante tarjetas de identificación personales.



### 3.6 Ventanas planificadas de mantenimiento

**ABOX** avisará con antelación de al menos 3 días, de cualquier trabajo de mantenimiento y actualización de su red, si afecta a la disponibilidad del servicio del Cliente. En casos de emergencia el plazo puede reducirse, en tal caso el Cliente estará puntualmente informado.

## 4. RED DE ACCESO A INTERNET - COLT

Los servidores están ubicados en el Centro de Soluciones de Internet (CSI) de COLT Telecom, y utilizan para la salida a Internet el Backbone IP de COLT. Esta red tiene las siguientes características:

### 4.1 Acceso a redes de gran ancho de banda en cada ciudad

La interconexión en las ciudades se realiza a velocidades múltiples de STM-1 (155 Mbits/s), que se pueden ampliar fácilmente para soportar fuertes demandas, gracias a que el servicio está siempre implementado sobre fibra óptica.

#### Red paneuropea de alta capacidad.

Esta red conecta entre sí 32 ciudades incluyendo Estados Unidos. Cada una de estas ciudades tiene su propio ancho de banda, dependiendo de la red, y crece continuamente cubriendo totalmente las necesidades de los Clientes en cada ciudad.

### 4.2 Acuerdos de intercambio de tráfico de gran ancho de banda.

Acuerdos de **peering y tránsito con 260 operadores** y empresas suministradoras de servicios Internet. Sobre estos puntos neutros ha firmado unos **450 acuerdos de peering diferentes**; varios por operador para optimizar el intercambio de tráfico cuando es necesario o cuando falla alguno de ellos. Estas **conexiones son de 100 Mbits/s o superiores**.

# Hosting de Servidores

Acuerdos actuales para el intercambio de tráfico entre operadores:

Ubicación	Punto de intercambio de tráfico	Ancho de banda del intercambio	Infraestructura utilizada
Londres	LINX	>100Mbit/s x 2	>155Mbit/s
Francfort	deCIX, MAE	>100Mbit/s	>155Mbit/s
Amsterdam	AMS-IX	>100Mbit/s	>155Mbit/s
París	PARIX, SFINX	>100Mbit/s	>155Mbit/s
Milán	MIXITA	>100Mbit/s	>155Mbit/s
<b>Madrid</b>	<b>ESPANIX *<sub>1</sub></b>	<b>&gt;100Mbit/s</b>	<b>&gt;155Mbit/s</b>
<b>Barcelona</b>	<b>CATNIX *<sub>2</sub></b>	<b>&gt;100Mbit/s</b>	<b>&gt;155Mbit/s</b>
Zurich	TIX, SIX	>100Mbit/s	>155Mbit/s
Viena	VIX	>100Mbit/s	>155Mbit/s
Estocolmo	KTHNOC	>100Mbit/s	>155Mbit/s
Bruselas	BNIX	>100Mbit/s	>155Mbit/s

\*1 **ESPANIX** (Punto neutro Español): Formado por los principales proveedores de tránsito internacional. Permite el intercambio de tráfico entre operadores nacionales, mejorando la calidad de servicio para Clientes nacionales.

\*2 **CATNIX** (Punto neutro Catalán): Permite el intercambio de tráfico entre operadores con presencia en Catalunya, minimizando el recorrido y aumentando de esta manera la calidad de servicio.

## 5. RED INTERNA

La red interna está diseñada para poder ofrecer niveles de un 99,99% de tiempo de accesibilidad y un alto nivel de escalabilidad. Se compone de elementos redundantes, minimizando de esta forma los posibles efectos debidos a averías en componentes críticos. Para garantizar este nivel de servicio, nuestra red está compuesta por elementos de última tecnología y de primeras marcas, tanto de hardware, como de software.

Una política de sobre-dimensión y escalabilidad, tanto en la infraestructura de red como en los caudales de acceso a Internet, garantiza que el Cliente obtendrá al menos, el 100% del caudal contratado. Esto refleja, una vez más, nuestro compromiso de calidad con los Clientes.

Un sistema de filtrado de paquetes (ACL), firewalls cisco PIX y Clavister, sistemas de detección de intrusión, políticas de seguridad restrictivas y un equipo técnico con experiencia en seguridad Informática, minimizan los riesgos ante la posibilidad de que terceros puedan comprometer la seguridad en la red o equipos y servicios del Cliente \*<sup>3</sup>.

Gracias a esto, podemos ofrecer a nuestros Clientes, un SLA (Garantía de nivel de servicio) donde se garantizan niveles de tiempo de funcionamiento, disponibilidad de recursos y ancho de banda asegurado, así como penalizaciones en caso de no alcanzar los objetivos fijados por contrato. Nuestro compromiso de calidad está garantizado por contrato.

\*<sup>3</sup> **Área de Comunicaciones**, ofrece estos servicios como una parte de su compromiso para garantizar la seguridad, sin embargo, y por cuestiones obvias, queremos resaltar la imposibilidad de garantizar al 100% la seguridad de cualquier sistema informático.

## 6. SERVICIOS

### 6.1. Hosting

ABOX ofrece varios niveles de *hosting* con el fin de cubrir las necesidades de seguridad, escalabilidad y estabilidad que nuestros clientes requieren en función de sus necesidades. Tenemos la posibilidad de un hosting totalmente o parcialmente administrado; también tenemos la posibilidad de *housing* sin Servicio de Administración.

Todos los servicios incluyen por defecto un entorno de alta disponibilidad, de forma que ante la caída de un servidor físico, el servicio se restaura sobre otro y continúa funcionando.

**6.1.1. Hosting Totalmente Administrado:** El cliente contrata con ABOX un servicio que incluye la totalidad de los servicios para correr las aplicaciones o las web del cliente, sin intervención técnica del departamento de IT del cliente.

**6.1.2. Hosting Parcialmente Administrado:** En este servicio se asigna un responsable de cuenta por parte de ABOX y se realiza una administración compartida con el departamento técnico del cliente y en la que los técnicos de ABOX se cuidan de:

- La configuración y la administración de los servidores.
- Monitorizar el uso de recursos de los servidores del cliente, CPU, Memoria, disco, caudal, etc.
- Sistema de alarmas, al llegar a niveles sostenidos de uso de los recursos del servidor. Por ejemplo, si la memoria mantiene un 80% de ocupación o más durante un periodo de 5 minutos, podemos recibir una alarma. Podemos hacer lo mismo con el disco, la CPU, etc.
- Configuración de las reglas del firewall, creación de VPN, etc. que pueda necesitar el cliente para el acceso a su servidor

A través de la información obtenida por las estadísticas y las alarmas, el responsable de la cuenta del cliente, comentará con el departamento técnico del cliente, posibles mejoras a implementar y realizará los cambios de configuración que fuesen necesarios para mejorar el rendimiento del entorno contratado por el cliente.

**6.1.3. Hosting Sin Administración:** el cliente contrata un servidor y ningún servicio adicional, aparte del ancho de banda y las comunicaciones.

En ABOX también podemos personalizar algunos de nuestros productos y servicios para adaptarlos a sus necesidades.

### 6.2. Granja de Servidores de Hewlett-Packard

Como Partners de Hewlett-Packard, estamos utilizando los servidores y subsistemas de almacenamiento de Discos de este fabricante que sobresale entre sus competidores por las prestaciones y calidad de sus productos. Ofrece una completa línea de soluciones de altas prestaciones y reducido tamaño destinados a los entornos de servidores virtualizados más exigentes.

#### 6.2.1 Servidores HP Proliant DL360

Para los servidores se está utilizando el modelo DL360 de 1U con todos los puntos de fallos redundados: fuentes de alimentación, placa de red, placa controladoras de acceso a las cabinas de disco. Estas son las características técnicas

Componente	HP Proliant DL 360
Chasis	1 U
Procesador (CPU)	Intel Xeon Quad core 3Ghz, hasta 2 CPU's
Memoria	2 GB SDRAM ECC (hasta 128 GB)
Disco duro ("hot plug")	300 GB SAS 15K rpm (hasta 8)
RAID	SAS RAID 0,1,5
Red	Dual Ethernet Gigabit
Sistema operativo	Windows o Linux

## 6.2.2 Almacenamiento

Para el almacenamiento se utiliza el HP Storage Smart Array modelo HP2012i con discos SAS de 300 GB de capacidad. Cada cabina acepta hasta 12 discos SAS de 15.000 r.p.m y disponen de redundancia de fuentes de alimentación, tarjetas de comunicación con los servidores y canales de acceso a los discos.

## 6.2.3 Virtualización VMware

Como infraestructura de virtualización se utilizan las soluciones **VMware Enterprise**. Actualmente disponemos de una versión completa del producto que nos permite un entorno de alta disponibilidad por la cual, en caso de caída de un servidor físico, el servicio se activa en otro de los servidores de forma automática.

## 6.2.4 Evolución Tecnológica

La tecnología informática esta en continua evolución. Area de Comunicaciones aprovecha esta evolución para ofrecer a sus clientes mejoras continuadas, por lo que, según criterio de la Dirección Técnica, los elementos previamente citados podrán ser sustituidos por otros sin previo aviso. Normalmente estos cambios se realizan sin que afecten a los servicios provistos, y en estos casos tienen la consideración de trabajos internos y no se notifican al cliente. En los casos en que se prevea que un cambio vaya a afectar al servicio, se dará un aviso de "mantenimiento programado", con los plazos habituales.

## 6.3 Administración

Una vez completado el proceso de puesta en marcha del servidor, es decir, listo para ser utilizado con el sistema operativo y las aplicaciones acordadas, ABOX entregará al Cliente acceso administrativo al servidor a través de control remoto.

El cliente tendrá pleno acceso a su servidor desde cualquier lugar con acceso a Internet en que se encuentre: su oficina, su casa, desde su ordenador portátil, etc.

La propiedad de servidor físico, así como la licencia del sistema operativo será de **Área de Comunicaciones**. El Cliente será responsable de cualquier otro software que se encuentre instalado en el servidor.

ABOX será responsable del mantenimiento total del hardware del servidor y en caso de fallo de algún componente, se procederá a la reparación o sustitución del elemento afectado sin coste alguno para el cliente.

En caso de imposibilidad de acceso remoto al equipo por parte del Cliente, los técnicos de ABOX actuarán como "manos remotas" (*remote hands*) siguiendo las instrucciones del Cliente para reestablecer el servicio (reinicio de servicios, reinicio del servidor, etc.)

## 6.4 Comunicaciones: Caudal garantizado o tráfico fijo mensual

Entendemos por *caudal garantizado* aquel ancho de banda específico que se aplica a la interfaz de red del equipo del cliente. Este caudal está garantizado en un 100%, ya que no realizamos agregación de caudales entre clientes.

La ventaja de este tipo de contratación es que el Cliente tiene un caudal asegurado y un coste fijo y por tanto predecible al mes. (Sin sorpresas de tráfico adicional).

La *transferencia o tráfico fijo mensual* significa que el cliente contrata un determinado número de GB de transferencia mensual. El cliente será facturado por el tráfico contratado y por los excesos, si los hubiera, sobre ese tráfico. Una de las ventajas de este tipo de modalidad de contratación es que soporta grandes cantidades de tráfico en intervalos de tiempo pequeño. La desventaja principal es que el coste puede ser variable, dependiendo del tráfico adicional.

### 6.4.1 Caudal garantizado:

Se proporciona en las siguientes modalidades:

Ancho de banda garantizado	Caudal mensual total (aprox.)
1 Mbps	≈ 316,5 GB
5 Mbps	≈ 1.580 GB
10 Mbps	≈ 3.160 GB
25 Mbps	≈ 7.912 GB

## 6.4.2 Paquetes de transferencia mensual

El cliente, podrá elegir entre uno de los siguientes paquetes de tráfico mensual. El tráfico que sobrepase la transferencia contratada (tráfico adicional), será facturado a final del mes en cuestión.

Paquete de tráfico mensual	Ancho de banda mínimo
10 GB	≈ 10 Mbps
20 GB	≈ 10 Mbps
30 GB	≈ 10 Mbps

## 6.5.- Monitorización.

Todos nuestros niveles de servicio incluyen herramientas de monitorización que permiten prevenir o detectar a tiempo un fallo en el servidor, ya sea de software o hardware, y así reducir el tiempo de inactividad del servidor o servicio afectado. Un sistema de monitorización eficiente y una rápida actuación es la solución para conseguir altos niveles de rendimiento y fiabilidad.

Podemos ajustar a las necesidades del cliente la monitorización, incluyendo sondas a los servicios que nos soliciten. Usualmente por defecto monitorizamos cualquier puerto, ping, uso de disco, CPU, memoria, servicios de Windows, respuesta de peticiones http, definición de tiempos de respuesta, detección de bajadas de rendimiento, etc.

En caso de detección de anomalía el Cliente es avisado mediante correo electrónico y telefónicamente llevando a cabo un reinicio del sistema si procede.

Otro aspecto importante en relación a la monitorización es un eficaz sistema de control de uso de red, tanto en sistemas de ancho de banda garantizado como en los de cuotas fijas de tráfico mensual.

## 6.6 Seguridad.

Disponemos de una estricta política en lo que a seguridad se refiere, tanto en sistemas de prevención como en los de detección. Por otra parte, la seguridad física, descrita en puntos anteriores, le asegura que sus equipos y datos están completamente seguros dentro de un entorno controlado, con sistemas de vigilancia (monitorizados y grabados), guardas de seguridad (24x7, 365 días al año), acceso restringido a personal autorizado, identificación de acceso, etc.

Por otro lado, la seguridad de los sistemas, tanto a nivel de red, hardware y de software, quedan divididos en los siguientes elementos:

### Servicios y sistemas de prevención:

- Firewall, en sistema redundante de cortafuegos (Clavister).
- Estricto sistema de filtrado de paquetes (ACL)
- Redundancia en componentes críticos.
- Actualizaciones de seguridad.
- Otros.

### Servicios y sistemas de detección:

- NIDS (Network Intrusion Detection System), sistemas de detección de intrusión.
- Monitorización de red.
- Revisión periódica de registros.
- Registro remoto.
- Otros.

## 6.7 Asistencia técnica.

La asistencia técnica esta incluida en todos nuestros servicios y es otro de los aspectos que marcan la diferencia en nuestra empresa, es un servicio permanente, eficaz y personalizado que garantiza un alto nivel de satisfacción en nuestros Clientes.

Un eficaz soporte técnico, combinado con nuestro sistema de monitorización, es plena garantía de que sus servicios estarán funcionando 24 horas al día, 7 días a la semana durante los 365 días del año.

Dicho servicio está compuesto por la asistencia técnica en la resolución de problemas y ayuda en las tareas de mantenimiento y administración de los equipos de Cliente albergados en Área de Comunicaciones; incluyendo el reinicio de equipos, ampliaciones y modificaciones del hardware.

El Cliente puede pactar junto con **ABOX** la realización de tareas en sus equipos. Para ello, el Cliente realizará una petición y explicara el procedimiento a realizar.

## 7. GARANTÍA DE NIVEL DE SERVICIO (SLA)



# Hosting de Servidores

Seguendo nuestro compromiso de calidad y seguridad ofrecemos a nuestros Clientes las siguientes garantías respecto al servicio ofrecido y que forman parte de nuestro contrato de servicios.

## 7.1 Garantía de puesta a disposición de los servicios.

Una vez recibido el contrato correctamente formalizado, ABOXconfirmará al Cliente la fecha prevista de puesta a disposición del Servicio. Esta fecha se denominará Fecha de Disposición Propuesta (FDP). Si ABOXno proporcionara Servicio dentro de la FDP y no pudiera demostrar que la causa del retraso escapa a su control, el Cliente tendrá derecho a exigir una compensación por retraso en la entrega, tal y como se detalla en la Tabla A siguiente.

Días laborables de retraso sobre la FDP	Compensación como descuento sobre la cuota de instalación
de 1 a 5	5%
de 6 a 10	10%
Más de 11	20%

Tabla A

## 7.2 Garantía de provisión de Alimentación eléctrica.

ABOXgarantiza la provisión permanente de alimentación AC a los servidores dedicados y equipos del Cliente. Si la disponibilidad mensual se viera reducida a las cifras que se detallan a continuación, el Cliente tendría derecho a reclamar una compensación al final del mes del total de los servicios afectados, como figura en la Tabla B siguiente. Esta garantía no cubre las interrupciones debidas a: (a) circuitos o equipos del Cliente, (b) actos u omisiones del Cliente, o debidos a cualquier uso o usuario autorizado por éste, o (c) causas de fuerza mayor.

Suministro energético por debajo del objetivo (HR)	Compensación como descuento de la cuota mensual de servicio afectado
De 0,5 a 1	2,5%
De 1a 1,5	5%
Más de 1,5	7%

Tabla B

## 7.3 Garantía de disponibilidad de red.

ABOXgarantiza el 99,9% de disponibilidad de red en la tarjeta del equipo del Cliente. La definición de tiempo de inactividad referida, no incluye los tiempos de inactividad planificados debidos al mantenimiento programado o por razones de seguridad. Área de Comunicaciones, en la medida de lo humanamente posible, notificará con antelación al Cliente todas las medidas que precisen un tiempo de inactividad planificado y pondrá todo su empeño en reducir, a mínimos absolutos, cualquier molestia para el Cliente.

## 7.4 Garantía de resolución de incidencias de los servicios de red.

El tiempo objetivo de reparación para las averías que impiden el funcionamiento de los servicios de red objeto de esta propuesta es el que figura en la tabla C siguiente.

	Servicios proporcionados por los circuitos de acceso de la Red de COLT Telecom	Servicios proporcionados por los circuitos de acceso fuera de la Red de COLT Telecom
Tiempo objetivo de reparación	4 horas	8 horas

Tabla C

## Hosting de Servidores

### 7.5 Garantía de disponibilidad de los servidores y servicios.

**ABOX** garantiza la disponibilidad de sus servidores y servicios de, al menos, un 99.5% mensual. Se incluye la garantía de funcionamiento de los elementos que componen el servicio, tanto hardware como software de infraestructura. Se excluye de esta garantía el software instalado por el cliente. Los mantenimientos programados no se incluyen en los cálculos de disponibilidad. Si **ABOX** no lograra alcanzar el objetivo anterior, el Cliente podrá reclamar una compensación según lo establecido en la tabla siguiente:

Disponibilidad de servicio	Compensación sobre cuota mensual
99.5%	0%
99.0%	5%
95.0%	60%

Tabla D

### 7.6 Garantía de resolución de incidencias.

Si los sistemas de monitorización detectan una incidencia en los equipos o servicios dentro del horario laboral (Lunes a Viernes entre 09:00 de la mañana a 19:00 de la tarde), la resolución comenzará en el plazo máximo de una hora.

## 8. PROPUESTA DE SERVICIO

Según las conversaciones mantenidas, pasamos a ofrecerles los servidores virtuales que nos han solicitado para dar servicio a su proyecto, en la modalidad de "administración parcial".

### 8.1. Oferta de 1 Servidor para "Editorial"

Es un servidor virtual con 2 GB memoria, 200 GB de disco duro y 2 MB de Caudal.

Servidor Editorial	Alta	PVP Unit.	Unid.	PVP Total Mes
Cuota de alta del servicio	0 €	0 €	1	0 €
Administración Parcial	0 €	0 €	1	0 €
Sistema Operativo Windows o Linux a escoger	0 €	0 €	1	0 €
VS con WMware en Servidor DL360 con, 2 cores, 2 GB, 200 Gb de HD y 2 MB de caudal garantizado	0 €	0 €	1	600 €
Coste Total Sin IVA				600 €

### 8.2. Oferta de 1 servidor para "Eventos"

Es un servidor virtual con 2 GB de memoria, 200 GB de disco duro y 2 MB de Caudal,

Servidor Eventos	Alta	PVP Unit.	Unid.	PVP Total Mes
Cuota de alta del servicio	0 €	0 €	1	0 €
Administración Parcial	0 €	0 €	1	0 €
Sistema Operativo Windows o Linux a escoger	0 €	0 €	1	0 €
VS con WMware en Servidor DL360 con, 2 cores, 2 GB, 200 Gb de HD y 2 MB de caudal garantizado	0 €	0 €	1	600 €
Coste Total Sin IVA				600 €

Este equipo dará servicio normal durante todo el año. En el momento de la celebración del evento, se incrementará el número de servidores que dan servicio a la web según el pto.8.3 durante el periodo de tiempo que nos solicite el departamento técnico del cliente.

### 8.3. Oferta de Front End Adicionales

Con lo que se ha comentado en las reuniones previas, pensamos que una manera de aumentar el rendimiento de la instalación para dar servicio a un número elevado de usuarios que acuden a la web en un periodo de tiempo muy corto es el uso de más servidores web para acceder a la web.

Podemos ofrecer la puesta en marcha de servidores adicionales de forma ágil para un periodo de tiempo de un mes. El departamento técnico de Área de comunicaciones, se hará cargo de la puesta en marcha de los servidores y del balanceo de carga entre frontales.

Frontal Adicional del Servidor de Eventos	Alta	PVP Unit.	Unid.	PVP Total Mes
Cuota de alta del servicio	0 €	0 €	1	0 €
Administración Parcial	0 €	0 €	1	0 €
Sistema Operativo Windows o Linux a escoger	0 €	0 €	1	0 €
VS con WMware en Servidor DL360 con, 2 cores, 2 GB, 200 Gb de HD y 2 MB de caudal garantizado	0 €	0 €	1	600 €
Coste Total Sin IVA				600 €

Si se producen cambios en las necesidades podemos modificar de forma rápida la configuración de los servidores y los anchos de banda asignados.

## 9. Condiciones Contractuales

### 9.1. Cláusula de confidencialidad:

A lo largo del desarrollo del presente Proyecto, los empleados de cada parte pueden llegar a tener acceso a Información Confidencial y materiales de la otra parte. Ambas partes se comprometen en su propio nombre y en el de todos sus empleados (y personal subcontratado, en su caso) a que dicha información se mantenga confidencial y no sea divulgada a terceras partes, a no ser que dicha Información Confidencial (I) ya fuere de dominio público sin que ello sea debido a causa del incumplimiento del presente Contrato; (II) se haya recibido legítimamente de terceras partes, siempre y cuando ello no tenga causa en el incumplimiento del presente Contrato; (III) haya sido desarrollada de forma independientemente por personal o agentes de la otra parte sin que mediase el acceso por dicha parte a la Información Confidencial de la otra; (IV) se demuestre que la parte receptora ya tenía conocimiento de la Información Confidencial en el momento en que fue revelada.

### 9.2. Vigencia del contrato:

La vigencia del contrato de servicios será de un año a partir de la firma del mismo y se renovará de forma automática. El contrato se podrá anular por cualquiera de las partes con el aviso previo mínimo de dos meses.

### 9.3 Calidad de Servicio:

Area de Comunicaciones garantiza que los Servicios serán prestados por personal cualificado y de forma profesional de conformidad con los estándares y prácticas empresariales generalmente aceptados.

Sobre las garantías del suministro del servicio y las penalizaciones por incumplimiento, se aplicaran las del apartado 7 sobre SLA de este documento, véanse concretamente los apartados 7.1, 7.2 y 7.5.

### 9.4 Pago de los Servicios:

Los servicios prestados se facturaran mensualmente desde el inicio del contrato. La forma de pago será por recibo domiciliado con vencimiento el día 20 del mismo mes.

## 10. Aceptación del contrato

Area de Comunicaciones tiene interés en establecer una relación comercial productiva con XXXXXXX. Por favor, compruebe la exactitud de los términos y condiciones del presente Contrato y, en caso de estar de acuerdo con sus términos, tenga la amabilidad de firmarlo y remitírnoslo de vuelta. En caso de no estar usted de acuerdo con cualquiera de los términos y condiciones del presente Contrato, por favor contacte con nosotros para aclararlo con la mayor brevedad. Una vez firmado el presente documento, éste se conformará como el Contrato completo para la realización del Proyecto descrito anteriormente. En caso de existir cualquier discordancia entre el presente Contrato y propuestas anteriores o una orden de pedido, el presente Contrato prevalecerá, a no ser que las partes dispongan lo contrario en documento escrito y firmado por ambas partes.

Firma Cliente y Fecha

Firma ABOX y Fecha