

**ACUERDO MARCO DE  
TELECOMUNICACIONES**

**Anexo Lote 3 – ANS y  
Penalidades Específicas**

## Contenido

<b>1. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO .....</b>	<b>3</b>
1.1. DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO .....	3
1.1.1. Tiempo máximo de resolución de Incidencias: .....	3
1.1.2. Disponibilidad anual (365 días) del servicio por sede: .....	3
1.1.3. Fallo no detectado en el servicio. ....	4
1.1.4. Retardo de ida y vuelta. ....	4
1.1.5. Pérdida de Paquetes.....	4
1.2. MODIFICACIÓN DE SERVICIOS.....	5
1.2.1. Puesta en marcha de los servicios. ....	5
1.2.2. Puesta en marcha de ampliación del servicio. ....	5
1.2.3. Puesta en marcha de exceso de la demanda del servicio. ....	5
1.2.4. Baja de un servicio de acceso a internet. ....	5

## 1. Acuerdos de Nivel de Servicio

Se considerará incidencia cuando el circuito de internet no esté operativo totalmente respecto al servicio contratado. Cualquier degradación del mismo se considera como incidencia.

Teniendo en cuenta que el adjudicatario debe monitorizar el circuito, se considerará el inicio de la incidencia desde el tiempo en que se produzca, independientemente del tiempo en que AST la haya detectado. Así mismo se considerará el cierre de la incidencia en el momento que el servicio haya recuperado.

En caso de que la incidencia se cierre en falso y haya que reabirla porque el servicio no haya recuperado, para calcular el tiempo, se considerará desde inicio de la primera incidencia hasta el cierre definitivo.

En caso de que haya una imposibilidad de acceso a algún centro para solucionar la incidencia, habrá una parada de reloj desde la hora que no se permita el acceso hasta la hora en que sea posible acceder.

Los servicios de este lote tendrán la consideración de servicios críticos, respecto a la categorización de las incidencias se considerarán como un solo circuito independiente de que haya otro posible backup de diferente proveedor.

Se establecen los siguientes Acuerdos de Nivel de Servicio específicos adicionales a los Acuerdos de Nivel de Servicio generales del Acuerdo Marco de Telecomunicaciones.

Las penalidades son acumulativas. Es decir, para una misma incidencia se podrán aplicar todas las penalidades establecidas.

### 1.1. Disponibilidad y Calidad del Servicio

#### 1.1.1. Tiempo máximo de resolución de Incidencias:

El tiempo máximo que se establece para la resolución de una incidencia de pérdida o degradación del servicio es de 4 horas. Pasado este tiempo se aplicará la siguiente penalización:

Por cada hora o fracción adicional se penalizará con un 10% del importe mensual de facturación del servicio por sede.

#### 1.1.2. Disponibilidad anual (365 días) del servicio por sede:

Establece porcentualmente la disponibilidad del servicio con relación al objetivo. En este caso se considera un objetivo del **99.95%**.

Disponibilidad anual = (Tiempo Total-Tiempo de no disponibilidad)/Tiempo Total

Por cada 0,01% de diferencia con el valor objetivo se penalizará un 0,2% del importe anual de facturación del servicio por sede.

### 1.1.3. Fallo no detectado en el servicio.

Será de aplicación este ANS cuando una caída del servicio permanezca sin ser detectada en el plazo de **48 horas**, continuando el servicio en funcionamiento a través del servicio del lote gemelo y provocando un riesgo de caída simultánea de ambas líneas que habría sido evitable con una monitorización apropiada. El hecho de existir un fallo de este tipo implicará de por sí un incumplimiento del ANS.

La penalización por incumplimiento tendrá un importe de 5.000 €.

### 1.1.4. Retardo de ida y vuelta.

Se medirá el tiempo de retardo de ida y vuelta entre los routers que intercambian rutas BGP (el del Gobierno de Aragón y el del adjudicatario) para el acceso corporativo o entre los routers de tránsito nacional para el resto de accesos.

Se utilizarán métricas conformes con las especificadas en la RFC 2681 ("A Round-Trip Delay Metric for IPPM") y con los principios de la RFC 2330 ("Framework for IP Performance Metrics"), ambos del IETF.

El procedimiento de captura y medida será conforme con las RFC y, en su defecto, con las últimas versiones de los draft, correspondientes al IPFIX Working Group (IP Flow Information eXport) del IETF.

**Retardo máximo: 30 ms. (medias mensuales).**

La penalidad por incumplimiento de este ANS será de 400 € el primer mes incumplido del contrato, incrementándose la penalización en  $(1000 \times 2 \times (M-1))$  € si se repite el incumplimiento en el mes M, hasta un máximo de 6.400 €. El incumplimiento de 3 meses de este ANS puede implicar la resolución del contrato.

### 1.1.5. Pérdida de Paquetes

Se medirá la pérdida de paquetes en ambos sentidos entre los puntos de interfaz del servicio de los routers que intercambian rutas BGP (el del Gobierno de Aragón y el del adjudicatario) para el acceso corporativo o entre los routers de tránsito nacional para el resto de accesos. El parámetro que se valorará será la media mensual en tanto por ciento de paquetes perdidos.

El valor máximo aceptado corresponde a una pérdida de paquetes de 0,1%.

La penalidad por incumplimiento de este ANS será de 400 € el primer mes incumplido del contrato, incrementándose la penalización a  $(1000 \times 2 \times (M-1))$  € si se repite el incumplimiento en el mes M, hasta un máximo de 6.000 €. Además, por cada 0,01 % adicional al máximo aceptado se aplicará la penalización de un 5% del importe de facturación mensual del nodo.

El incumplimiento de 3 meses de este ANS puede implicar la resolución del contrato.

## 1.2. Modificación de Servicios

### 1.2.1. Puesta en marcha de los servicios.

El adjudicatario deberá poner en servicio cada acceso en los plazos estipulados en el pliego técnico. Se penalizará el retraso de la puesta en servicio. El retraso se mide en días de retraso desde el cumplimiento del plazo.

Por cada día de retraso, se penalizará con un 1% del valor anual del contrato de la sede. Si el incumplimiento supera los 3 meses de retraso se podrá cancelar el contrato.

### 1.2.2. Puesta en marcha de ampliación del servicio.

EL plazo se calcula desde la fecha de solicitud de la ampliación del caudal. El retraso se mide en días de retraso desde el cumplimiento del plazo.

**Valor máximo: 30 días naturales.**

La penalidad por incumplimiento de este ANS será de 1.000 € si hay retraso, más 500 € por cada día laborable de retraso, a partir del siguiente a la fecha comprometida hasta un máximo de 25.000 €.

### 1.2.3. Puesta en marcha de exceso de la demanda del servicio.

Alta adicional de un acceso a Internet no contemplado en los inicialmente previstos

EL plazo se calcula desde la fecha de solicitud de la ampliación del caudal. El retraso se mide en días de retraso desde el cumplimiento del plazo.

**Valor máximo: 120 días naturales.**

Por cada día de retraso, se penalizará con un 1% del valor anual del contrato de la sede.

### 1.2.4. Baja de un servicio de acceso a internet.

Se mide desde el instante de solicitud hasta el instante de cese efectivo del funcionamiento del servicio de acceso a internet de la sede, incluida la retirada de infraestructuras necesarias para su prestación.

**Valor máximo: 30 días naturales.**

En caso de no producirse la baja en el tiempo estipulado, se dejará de pagar el servicio a partir de esa fecha.