

**Acuerdo Marco para la Contratación
Centralizada de los Servicios de
Telecomunicaciones**

**Anexo Lote 2 – ANS y
Penalidades Específicas**

Contenido

1. CONSIDERACIONES GLOBALES DE ANS Y PENALIDADES	3
2. TIEMPOS DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS.....	4
2.1. SERVICIOS DE TELEFONÍA FIJA	4
2.2. SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL	4
2.3. SERVICIO DE VIRTUALIZACIÓN	5
2.4. SERVICIOS DE COMUNICACIONES UNIFICADAS Y SBC.	5
2.5. PENALIZACIONES POR TIEMPOS DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS.....	5
3. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO.....	7
4. CALIDAD TÉCNICA Y DEGRADACIÓN DEL SERVICIO	10
4.1. PORCENTAJE DE LLAMADAS FALLIDAS.....	10
4.2. TIEMPO DE ESTABLECIMIENTO DE LLAMADAS	10
4.3. RETARDO DE IDA Y VUELTA PARA LOS ACCESOS DE BANDA ANCHA A INTERNET DE TIPO H	10
4.4. CAUDAL RESPECTO AL MÍNIMO GARANTIZADO PARA ACCESOS DE BANDA ANCHA A INTERNET TIPO H	11
5. PORTABILIDAD	12
5.1. PLAZO DESDE LA SOLICITUD HASTA LA VENTANA DE PORTABILIDAD	12
5.2. FALLOS DE LA PORTABILIDAD.....	12
6. COBERTURA SERVICIO TELEFONÍA MÓVIL	13
6.1. COBERTURA INDOOR EN LOS EDIFICIOS DEL GOBIERNO DE ARAGÓN	13
6.2. COBERTURA EN LOCALIDADES Y POLÍGONOS DONDE EL GOBIERNO DE ARAGÓN TENGA UNA DEPENDENCIA	13
7. ALTA DE LOS SERVICIOS PREVISTOS EN EL ALCANCE INICIAL DEL PLIEGO.....	14
7.1. PLAZO DE MIGRACIÓN DEL SERVICIO	14
7.2. TRAMITACIÓN DE ALTAS Y MODIFICACIONES DE SERVICIO.....	14
7.3. RESTO DE LOS SERVICIOS	16
7.4. HERRAMIENTAS SOFTWARE	17
8. EXCESO DE LA DEMANDA	19
8.1. EXCESO DE LA DEMANDA PARA LOTE 2	20
8.1.1. Exceso de demanda Servicio de Comunicaciones Unificadas: Videoconferencias	20
8.1.2. Exceso de demanda Servicio de Centralita Virtual.....	20
8.1.3. Exceso de demanda Servicio de Virtualización.....	20
9. BAJAS DE SERVICIO	21
10. CRITERIO DE FACTOR SOCIAL.....	22

1. CONSIDERACIONES GLOBALES DE ANS Y PENALIDADES

El presente documento recoge las descripciones de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) y las penalidades asociadas al Lote 2.

Durante la descripción de los ANS y penalidades, se hace referencia en ocasiones a la matriz de prioridades que se recoge en el apartado 5.15.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Esta matriz se reproduce de nuevo a continuación para facilitar la comprensión del documento:

Impacto / Severidad	1. Empresa / Ciudadano / Ventanilla/ Servicios y Centros críticos	2. Centro / Dpto.	3. Usuarios Múltiples	4. Usuario
1. El servicio o aplicación está fuera de uso	P1	P2	P2	P3
2. El servicio o aplicación está degradado sin alternativa de uso	P1	P2	P3	P3
3. El servicio o aplicación está degradado con alternativa de uso.	P2	P3	P3	P4
4. Consultas o peticiones de servicio complementarias o no esenciales, que no afectan a la continuidad del negocio u operaciones habituales.	P3	P3	P4	P4

Tabla 1.2. Matriz de Prioridades respecto a Impacto-Severidad genérica

En el mismo apartado del Pliego de Prescripciones Técnicas se incluye también la definición del tipo de servicio en función de su criticidad, que se referenciarán en ocasiones en este mismo Anexo.

Adicionalmente a lo recogido en los siguientes apartados de este documento, cabe reseñar que el incumplimiento reiterado de las obligaciones adquiridas por el adjudicatario y/o de los requerimientos del servicio prestado más allá de los plazos y carencias recogidos en este documento, o en cualquier otra parte del Pliego, podrán provocar la rescisión del contrato con el adjudicatario del lote. Así mismo, el Gobierno de Aragón se reserva el derecho a iniciar las acciones legales que considere oportunas para reclamar posibles daños y perjuicios derivados de la prestación deficiente o nula de los servicios adjudicados en el contrato.

2. TIEMPOS DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

Se recogen en este apartado las particularidades acerca de la resolución de incidencias para cada uno de los servicios licitados dentro del Lote 2, en tanto en cuanto su consideración de criticidad como de otros detalles de operación de los servicios y de los centros donde se ubican.

2.1. Servicios de Telefonía Fija

Los accesos a la NGN de más de 10 o más canales serán considerados como servicios críticos de cara a la categorización de incidencias y los tiempos de resolución. Si se produce una pérdida de conectividad o degradación del servicio en enlaces estará catalogada como prioridad 1, P1. Las incidencias en este tipo de enlaces comenzarán en el momento que se originen, independientemente de la comunicación de la misma.

Los enlaces primarios ubicados en el 112 y 061, serán considerados igualmente como servicios críticos, una caída total de los primarios en estos centros se considerará como una P1. La incidencia comenzará desde el momento que se produzca.

El resto de accesos primarios así como los accesos a la NGN de menos de 10 canales se considerarán como servicio estándar y una caída total de estos accesos en un centro se considerará como tipo P2. La incidencia comenzará a partir del momento en que se comunique.

Los accesos de dos canales menos como accesos Básicos, RTBs, etc., serán considerados con estándar remoto. La incidencia comenzará a partir del momento en que se comunique. Una pérdida de servicio será catalogada como una P3 y el tiempo máximo de resolución es 24 horas. En caso de tener que acceder al centro para solucionar la incidencia se tendrá únicamente en cuenta los días festivos del centro para realizar una parada de reloj.

En caso de caída de total del servicio, si se solicita, el adjudicatario deberá realizar un desvío a un móvil en su central en un tiempo máximo de 1 hora desde que se solicite.

Una vez desviado a móvil la incidencia se considerará con la prioridad fijada previamente

Los servicios de accesos de banda ancha aislados serán considerados como servicios estándar remotos. La incidencia comenzará desde que se comunique la misma. Una pérdida de servicio será catalogada como una P3 y el tiempo máximo de resolución es 24 horas. En caso de tener que acceder al centro para solucionar la incidencia se tendrá únicamente en cuenta los días festivos del centro para realizar una parada de reloj.

2.2. Servicios de Telefonía Móvil

Los accesos a la NGN de más de 10 o más canales serán considerados como servicios críticos de cara a la categorización de incidencias y los tiempos de resolución. Si se produce una pérdida de conectividad o degradación del servicio en enlaces estará catalogada como prioridad 1, P1. Las incidencias en este tipo de enlaces comenzarán en el momento que se originen, independientemente de la comunicación de la misma.

Los accesos primarios así como los accesos a la NGN se considerarán como servicio estándar y una caída total de estos accesos en un centro se considerará como tipo P2. La incidencia comenzará a partir del momento en que se origine.

El resto de servicios serán considerados como estándar remoto. Si un equipo FCT se queda sin servicio será catalogado como una incidencia tipo P3 y el tiempo de resolución será de 48 horas.

2.3. Servicio de Virtualización

El servicio de Virtualización será considerado como servicio Crítico al igual que todos los servicios de CPD del Lote 1. Es decir, de cara a la categorización se registrarán por la columna 1 de la matriz de impacto-severidad, Tabla 1.2. Un corte total de servicio se considerará incidencia de tipo P1. La incidencia comenzará desde que se comunique la misma.

2.4. Servicios de Comunicaciones Unificadas y SBC.

El servicio de SBC, los equipos centrales del servicio de Comunicaciones Unificadas, los enlaces de Trunking SIP, el servicio de Comunicaciones Unificadas en los centros de contacto del 112 y 061, serán considerados como servicios críticos. Es decir, de cara a la categorización se registrarán por la columna 1 de la matriz de impacto-severidad, Tabla 1.2. Un corte total de servicio se considerará incidencia de tipo P1. La incidencia comenzará desde que se comunique la misma.

El resto de servicios de Comunicaciones Unificadas de Videoconferencia serán considerados como servicios estándar o estándar remotos según sea el centro. La pérdida de servicio de una videoconferencia individual será una P2.

El resto de servicios de Comunicaciones Unificadas serán considerados como servicios estándar o estándar remotos según sea el centro. Las pérdidas de servicios de los puestos de operadora serán categorizadas como P2, tanto si es el global de las operadoras como individualmente.

2.5. Penalizaciones por Tiempos de Resolución de Incidencias

Se mide el tiempo desde que se inicia la incidencia hasta la resolución de la misma. Dependiendo del tipo de servicio el inicio de las incidencias puede ser desde que se origina o bien desde que se comunica.

En la siguiente tabla se resumen los ANS por Tiempos de Resolución de Incidencias, así como las penalidades asociadas a los mismos.

SERVICIO	COMPROMISO ANS TIEMPOS MÁXIMOS DE RESOLUCIÓN	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Servicios de telefónica fija: Accesos NGN (10 canales o más)	P1: 4 horas P2: 8 horas P3: 24 horas	Por cada hora adicional al tiempo máximo de Resolución Tipo P1 -> 400 € Tipo P2 -> 200 € Tipo P3 -> 50 €
Servicios de telefónica fija: Accesos Primarios y Accesos NGN de menos de 10 canales	Primarios 061y 112: P1: 4 horas P2: 8 horas P3: 24 horas	Por cada hora adicional al tiempo máximo de Resolución Tipo P1 -> 100 € Tipo P2 -> 50 € Tipo P3 -> 30 €

SERVICIO	COMPROMISO ANS TIEMPOS MÁXIMOS DE RESOLUCIÓN	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
	Resto de Primarios y accesos NGN de menos de 10 canales: P2: 6 horas P3: 48 horas	
Servicios de telefónica fija: Accesos Básicos, RTB, en general accesos de 2 canales o menos	P3: 24 horas	10 € Por cada hora adicional al tiempo máximo de Resolución
Servicios de telefónica fija: Accesos aislados de Banda Ancha, nodos tipo H	P3: 24 horas P4: 72 horas	15 € Por cada hora adicional al tiempo máximo de Resolución
Servicios de telefónica móvil: Accesos NGN (10 canales o más)	P1: 4 horas P2: 8 horas P3: 24 horas	Por cada hora adicional al tiempo máximo de Resolución Tipo P1 -> 400 € Tipo P2 -> 200 € Tipo P3 -> 50 €
Servicios de telefónica móvil: Accesos Primarios y Accesos NGN de menos de 10 canales	P2: 6 horas P3: 48 horas	Por cada hora adicional al tiempo máximo de Resolución Tipo P2 -> 100 € Tipo P3 -> 50 €
Servicios de telefónica móvil: Resto de Servicios	P2: 6 horas P3: 48 horas P4: 72 horas	Por cada hora adicional al tiempo máximo de Resolución Tipo P2 -> 100 € Tipo P3 -> 50 € Tipo P3 -> 25 €
Servicios de SBC, equipos centrales de Comunicaciones Unificadas y Centros de Contacto, y enlaces Trunking SIP	P1: 4 horas P2: 8 horas P3: 24 horas	Por cada hora adicional al tiempo máximo de Resolución Tipo P1 -> 500 € Tipo P2 -> 200 € Tipo P3 -> 100 €
Servicio Comunicaciones Unificadas: Resto de Servicios	P2: 6 horas P3: 48 horas P4: 72 horas	Por cada hora adicional al tiempo máximo de Resolución Tipo P2 -> 100 € Tipo P3 -> 50 € Tipo P3 -> 25 €
Tiempo de desvío de llamadas en caso de caída del servicio	Tiempo máximo: 1 hora desde la solicitud	Por cada hora o fracción de retraso respecto al máximo: Centros críticos 200 € Resto centros 100 €

3. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

Para calcular la disponibilidad individual de los servicios, enlaces, nodos, etc., se medirá la cantidad de tiempo del periodo, mensual, semestral o anual, que debe estar operativo sobre un valor óptimo del 100 %

$$\text{Disponibilidad (periodo)} = \frac{T_{tot} - T_{NoDisp}}{T_{tot}}$$

Donde:

T_{tot} , es el tiempo total del periodo (minutos)

T_{NoDisp} , es el tiempo de no disponibilidad.

También se calculará la disponibilidad para los equipos centrales o principales de sede, lo cual trata de medir la fiabilidad o robustez de dicho equipamiento o servicio central y de sede, será para cada equipo, o servicio en caso de ser virtualizado. El tiempo de disponibilidad para estos casos será considerado el tiempo de correcto funcionamiento del equipo o servicio, y que presta o puede prestar el servicio correctamente sin ninguna merma o mal funcionamiento del mismo.

El tiempo medio entre incidencias con pérdida de servicio en el enlace o servicio se calcula como el tiempo transcurrido, medido en días naturales, entre dos caídas consecutivas en el mismo enlace.

Definición	COMPROMISO ANS MÍNIMO OBLIGATORIO	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Disponibilidad mensual Accesos RTC	Mínimo 96%	10 € por cada línea y por cada 0,13% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad mensual Accesos Básicos	Mínimo 96%	15 € por cada acceso y por cada 0,13% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad mensual Accesos Primarios	Mínimo 98,6%	30 € por cada acceso y por cada 0,13% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad mensual Accesos NGN	Mínimo 99,4%	200 € por cada acceso y por cada 0,13% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad mensual individual de accesos de banda ancha a Internet de tipo H	Mínimo 96%	20 € por cada acceso y por cada 0,13% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad mensual Servicios de Comunicaciones Unificadas: Telefonía y Presencia, global por centro	Mínimo 99%	100 € por cada por cada 0,13% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad mensual del servicio de telefonía móvil	Mínimo 99%	20 € por abonado y por cada 0,13% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo

Definición	COMPROMISO ANS MÍNIMO OBLIGATORIO	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Disponibilidad anual Accesos RTC	Mínimo 98,00%	30 € por cada acceso y por cada 0,3% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual Accesos Básicos	Mínimo 98,50%	30 € por cada acceso y por cada 0,3% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual Accesos Primarios	Mínimo 99,40%	40 € por cada acceso y por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual Accesos NGN	Mínimo 99,90%	100 € por cada acceso y por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual individual de accesos de banda ancha a Internet de tipo H	Mínimo 98,50%	30 € por cada acceso y por cada 0,3% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual del Servicio de SBC	Mínimo 99,90%	200 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual Servicios de Comunicaciones Unificadas: Telefonía y Presencia de los servicios centrales y global para los centros críticos y Hospitales	Mínimo 99,80%	200 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual Servicios de Comunicaciones Unificadas: Telefonía y Presencia, puestos de operadora, por centro	Mínimo 99,80%	100 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual Servicios de Comunicaciones Unificadas: Centros de Contacto, por centro, así como los sistemas de grabación en 112 y 061	Mínimo 99,80%	200 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual Servicios de Comunicaciones Unificadas: Videoconferencia, servicios centrales	Mínimo 99,80%	100 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual Servicios de Virtualización centrales, y de los centros críticos	Mínimo 99,90%	200 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual individual del equipamiento o servicio central de SBC	Mínimo 99,40%	100 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual individual del equipamiento o servicio central de Comunicaciones Unificadas: Telefonía y Presencia, y los centros críticos y Hospitales	Mínimo 99,40%	100 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo

Definición	COMPROMISO ANS MÍNIMO OBLIGATORIO	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Disponibilidad anual individual del equipamiento o servicio de Comunicaciones Unificadas: Centros de Contacto y los sistemas de grabación del 112 y 061	Mínimo 99,40%	100 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual individual del equipamiento o servicio central de Comunicaciones Unificadas: Videoconferencia	Mínimo 99,40%	100 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Disponibilidad anual individual del equipamiento o servicio de Virtualización	Mínimo 99,40%	100 € por cada por cada 0,01% de desviación de la disponibilidad respecto al objetivo
Tiempo medio entre incidencias con pérdida de servicio, para todos los servicios	Mínimo 180 días	25 % de la factura mensual del servicio del mes que se incumpla el indicador Resto: 200 € por cada incidencia adicional en ese periodo

4. CALIDAD TÉCNICA Y DEGRADACIÓN DEL SERVICIO

Como hemos indicado, una degradación del servicio equivale a una incidencia equiparable a la pérdida de conectividad. En los siguientes puntos se van a dar una serie de indicadores técnicos que aplican a ciertas líneas de comunicaciones que implican o equivalen a una pérdida completa de servicio y su categorización irá en función de la tipología del nodo o línea.

4.1. Porcentaje de llamadas fallidas

Se define como la relación entre el número total de llamadas fallidas y el número total de intentos válidos de llamada debido a problemas en la Red del Adjudicatario observados durante el periodo de medición, que se establece en 30 días naturales.

Definición	COMPROMISO ANS PORCENTAJE MÁXIMO ACEPTADO	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Porcentaje máximo llamadas fallidas a fijos nacionales	Valor máximo: 0,35%	20 € por canal o línea
Porcentaje máximo llamadas fallidas a móviles nacionales	Valor máximo: 1,5%	20 € por canal o línea

4.2. Tiempo de establecimiento de llamadas

Se define como el período que comienza cuando la información de dirección requerida para establecer la llamada (número telefónico completo) es recibida por la red, y acaba cuando en la parte llamante se recibe tono de ocupado, tono de llamada o señal de respuesta.

Se contabilizarán todas las llamadas realizadas en un mes

Definición	COMPROMISO ANS TIEMPO MÁXIMO ACEPTADO	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Tiempo medio máximo de establecimiento llamadas a fijos nacionales	Tiempo medio máximo: 2 segundos	20 € por canal o línea
Porcentaje máximo llamadas fallidas a móviles nacionales	Tiempo medio máximo: 6 segundos	20 € por canal o línea

4.3. Retardo de ida y vuelta para los accesos de banda ancha a Internet de tipo H

Se medirá el tiempo de retardo de ida y vuelta entre el punto de interfaz del servicio de acceso a internet y un punto de interfaz de un nodo de la red del Gobierno de Aragón, si bien se utilizará como primera aproximación una medida indirecta (tal como se ha indicado previamente).

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.

Definición	COMPROMISO ANS PERDIDA MÁXIMA ACEPTADA	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Retardo de ida y vuelta. Para accesos de banda ancha a Internet tipo H	Retardo máximo: Para accesos H4, H5, H6, H7, H8 y H9: 50 ms. Para accesos H1, H2 y H3: 90 ms. (Medias mensuales).	25 % de la factura mensual del servicio del mes que se incumpla el indicador Resto: 200 € por cada incidencia adicional en ese periodo

4.4. Caudal respecto al mínimo garantizado para accesos de banda ancha a Internet tipo H

Se medirá el caudal efectivo en cada enlace y se contrastará con el caudal especificado en el servicio para cada tipo de tráfico, de manera que el parámetro final será un porcentaje de desviación, que será positivo si el caudal medido es mayor que el especificado y negativo en caso contrario.

Se utilizarán métricas conformes con las especificadas en la RFC 3148 ("A Framework for Defining Empirical BTC").

Definición	COMPROMISO ANS	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Caudal accesos de tipo H	Valor mínimo = -5% (media mensual)	25 % de la factura mensual del servicio del mes que se incumpla el indicador Resto: 200 € por cada incidencia adicional en ese periodo

5. PORTABILIDAD

5.1. Plazo desde la solicitud hasta la ventana de portabilidad

Se considerará que ha habido fallo en la portabilidad cuando transcurrida una hora desde el cierre de la ventana de cambio, el servicio no esté en funcionamiento, por causa directa del proceso de portabilidad. Si el fallo ha sido causado por el operador que cede la numeración, el adjudicatario podrá justificar el fallo, evitando su imputación, siempre que acredite que ha hecho todas las comprobaciones y trámites previos pertinentes en plazo y forma, de manera que realmente no es el causante directo ni indirecto del fallo.

Este parámetro de ANS contabilizará el número de fallos de portabilidad. Aquellos que no se solucionen en el día, imputarán doble si no están resueltos a las 12:00 h. del día siguiente (días naturales), triple si perduran hasta las 12:00 h. del segundo día, y así sucesivamente. En caso de fallo en la portabilidad de un número de cabecera, se establecerá previamente el peso en caso de fallo, que se calculará en función del impacto.

Definición	COMPROMISO ANS	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Plazo desde la solicitud hasta la ventana de portabilidad.	Valor máximo: 1 fallo por cada 100 portabilidades en el mes	200 € por línea

5.2. Fallos de la portabilidad

Se mide desde la fecha de formalización del contrato hasta la fecha de puesta en funcionamiento de los servicios inicialmente solicitados.

Definición	COMPROMISO ANS	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Fallos portabilidad	Valor máximo: 60 días naturales para como mínimo el 90% de las líneas RTB, móviles, y el 95% de las líneas RDSI 90 días naturales para el resto de líneas	150 € por línea y día laborable de retraso respecto del compromiso mínimo

6. COBERTURA SERVICIO TELEFONÍA MÓVIL

6.1. Cobertura indoor en los edificios del Gobierno de Aragón

Para los requerimientos de cobertura en edificios de más de 100 empleados:

- Desde la fecha requerida en pliego, 100 € por cada mes de retraso y por cada edificio que no tenga cobertura indoor.
- Después de 6 meses de la fecha requerida en pliego, la penalización será de 1.000 € por cada mes de retraso y por cada edificio.

Para los requerimientos de cobertura en el resto de edificios:

- Desde la fecha requerida en pliego, 100 € por cada mes de retraso y por cada edificio que no tenga cobertura indoor.
- Después de 6 meses de la fecha requerida en pliego, la penalización será de 250 € por cada mes de retraso y por cada edificio.

6.2. Cobertura en localidades y polígonos donde el Gobierno de Aragón tenga una dependencia

En el caso de no tener disponible la cobertura en el 95% de las localidades, 2.000 € por cada mes de retraso con respecto a la fecha requerida en pliego.

En el caso de no tener disponible la cobertura en el 100% de las localidades, 4.000 € por cada mes de retraso con respecto a la fecha requerida en pliego.

Para la solicitud de cobertura móvil en los polígonos indicados en el pliego técnico (Walqa, Platea, etc.) y con los requerimientos marcados en el mismo, en caso de no tener cobertura disponible en las ubicaciones indicadas por el Gobierno de Aragón, 2.000 € por cada mes de retraso a partir de los 8 meses desde la solicitud.

7. ALTA DE LOS SERVICIOS PREVISTOS EN EL ALCANCE INICIAL DEL PLIEGO

Para los servicios previstos inicialmente en el Lote 2, así como las altas bajas y modificaciones de los mismos, los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que se aplicarán se especifican en las tablas detalladas a continuación.

Se recuerda que los servicios, conexiones y equipamiento deberán ser de las mismas características técnicas requeridas y ofertadas por el licitador en el catálogo de servicios. Los ANS reflejados se referirán siempre a la totalidad del servicio completamente operativo, e incluirán todo lo necesario para su puesta en producción y posterior mantenimiento: suministro equipamiento, instalación, cableado, transceptores ópticos y eléctricos, configuración, licencias, y mantenimiento del servicio.

7.1. Plazo de migración del servicio

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) de alta o migración de los servicios previstos inicialmente en el Lote 2, se especifican en la tabla detallada a continuación.

Se mide desde la fecha de formalización del contrato hasta la fecha de puesta en funcionamiento, incluyendo tanto la infraestructura como los enlaces inicialmente solicitados.

En cualquier caso, tal y como se indica en el PCAP, se deberá dar continuidad completa al servicio actual hasta implantación del nuevo servicio.

Definición	COMPROMISO ANS	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Migración de los servicios	<p>Valor máximo:</p> <p>60 días naturales para como mínimo el 90% de las líneas RTB y móviles y el 95% de las líneas RDSI</p> <p>90 días naturales para el resto de líneas</p>	150 € por línea y día laborable de retraso respecto del compromiso máximo

7.2. Tramitación de altas y modificaciones de servicio

En la siguiente tabla se establecen los ANS para tramitación de nuevas altas y modificaciones de los servicios.

Definición	COMPROMISO ANS	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Alta o traslado de domicilio de líneas individuales, RDSI básico u otra tecnología de hasta 2 canales telefónicos, sin portabilidad	<p>Valor máximo:</p> <p>16 días laborables</p>	150 € por línea y día laborable de retraso respecto del compromiso máximo
Alta o traslado de domicilio de primario RDSI, u otra	<p>Valor máximo:</p>	250 € por línea y día laborable de retraso respecto del compromiso máximo

Definición	COMPROMISO ANS	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
tecnología de acceso de más de 2 canales telefónicos, sin portabilidad	20 días laborables	
Alta de número de Red Inteligente	Valor máximo: 10 días laborables	100€ por caso y día laborable de retraso respecto del compromiso máximo
Alta nodos Tipo H.	Valor máximo: 15 días laborables	2 % del coste del servicio anual por cada día natural de retardo
Ampliación de extensiones del servicio de comunicaciones Unificadas, incluido terminal (centralita existente operativa o Telefonía Ip)	Valor máximo: 10 días naturales	50 € por extensión y día natural de retraso respecto del compromiso máximo
Alta de un nuevo enlace de trunk SIP contra el servicio existente	Valor máximo: 15 días naturales	100 € por día natural de retraso respecto del compromiso máximo
Alta de abonado móvil, con terminal y tarjeta SIM, y sin portabilidad.	Valor máximo: 3 días laborables. Altas masivas: lotes de 50 líneas por día de vencimiento.	20€ por abonado y por cada día laborable de retraso
Suministro de nuevos terminales, FCT (sin alta de línea), tarjetas SIM y/o accesorios no vinculados a un alta de abonado.	Valor máximo: 5 días laborables	30€ por terminal, FCT, tarjeta SIM o accesorio y cada día laborable de retraso
Alta del servicio de mensajería masiva (servicio push), nueva numeración alias, etc.	Valor máximo: 3 días laborables.	100€ por día laborable de retraso respecto del compromiso mínimo
Alta sobre cualquier servicio existente que no implique despliegue de nueva infraestructura en cliente, p.e. nuevos bonos, filtrado contenidos,	Valor máximo: 2 días laborables.	50€ por caso y día laborable de retraso respecto del compromiso máximo
Cambio de Configuración sobre servicios o equipos que no implican corte de servicio.	Valor máximo: 1 día laborable	30€ por caso y día laborable de retraso respecto del compromiso máximo
Tiempo de respuesta del Servicio técnico de gestión a disposición del Gobierno de Aragón para resolver las incidencias de servicio:	Valor máximo: 15 minutos, salvo que el Gobierno de Aragón acepte un nuevo plazo previa justificación de su necesidad por parte del adjudicatario.	50€ por hora de retraso

Definición	COMPROMISO ANS	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Perdidas o sustracción de la tarjeta SIM de una línea - Información sobre el PUK de las tarjetas 		

7.3. Resto de los Servicios

Las premisas generales para la puesta en marcha de los servicios del Lote 2 como son el nuevo servicio de SBC, nuevo servicio de Virtualización y los nuevos servicios de Comunicaciones Unificadas, serán las siguientes:

- Las fechas de puesta en marcha de cada servicio son las que se especifican en el apartado correspondiente del Pliego de Prescripciones Técnicas.
- A partir de dicha fecha, sólo se procederá a satisfacer la cuota mensual del nuevo servicio si está desplegado y operativo a satisfacción de AST, firma de acta de aceptación. Las cuotas mensuales del servicio que no se facturen con la nueva cuota se entienden como penalidad, y en ningún caso se recalcularán el resto de cuotas del servicio para reabsorber el importe no satisfecho por razón del retraso en la puesta en marcha.
- Para la satisfacción de la cuota mensual correspondiente, el nuevo servicio debe estar listo antes de que comience el mes a facturar. En caso contrario, se comenzará a facturar en el mes siguiente.
- Tal y como se establece en el PCAP, hay una carencia de tres (3) meses desde el plazo estipulado para la puesta en marcha de cada servicio por el cual, si el servicio está desplegado al 80% o más, la cuota del servicio mensual se satisfecerá como si estuviera desplegado completamente.
- Pasados los tres (3) meses desde la fecha de compromiso de puesta en marcha del nuevo servicio, el nuevo servicio deberá estar totalmente operativo al 100%. Pasado este tiempo, si el servicio no está operativo completamente al 100%, se dejará de satisfacer la cuota establecida del nuevo servicio y se satisfecerá la cuota de servicio de mantenimiento mínimo para los servicios que ya existían antes de la puesta en marcha del nuevo servicio, es decir la cuota anterior. En caso de servicios de nueva creación, no se abonará ningún importe bajo ningún concepto. Las cuotas mensuales del servicio que no se facturen se entienden como penalidad, y en ningún caso se recalcularán el resto de cuotas del servicio para reabsorber el importe no satisfecho por razón del retraso en la puesta en marcha.
- Adicionalmente, pasados cuatro (4) meses desde la fecha de compromiso de la implantación del nuevo servicio, si este no está 100% implantado, completamente operativo y con el acta de aceptación del mismo, se penalizará por cada día natural de retraso respecto a estos 4 meses adicionales con un 4% del importe mensual a pagar si hubiese estado en servicio.
- Pasado un plazo de dos (2) meses más, es decir, seis (6) meses desde la fecha de puesta en marcha comprometida, si el servicio no está completamente operativo al 100% y a satisfacción de AST, podrá ser causa de resolución del contrato.

7.4. Herramientas software

En primer lugar, es necesario dejar constancia de que al escribir en este apartado respecto a las herramientas software se hace referencia a las herramientas a desarrollar especificadas en el apartado correspondiente del Pliego de Prescripciones Técnicas. En ningún caso quedan dentro de esta denominación los elementos software como orquestadores, APIs, sistemas de gestión, sistemas de monitorización, y otros nombrados en la descripción de cada uno de los servicios, entendiendo estos elementos como parte integrante e indivisible de cada solución de servicio y considerándose un todo con ella, aplicándose, por tanto, los ANS y penalidades reflejadas en el apartado anterior para todos los servicios.

En el caso de herramientas software no se han especificado cuotas mensuales de servicio, por lo que las penalidades aplicables no pueden referenciarse a estas cantidades como en el resto de servicios del lote.

Los ANS para estas herramientas son los mismos y con los mismos condicionantes descritos en el punto anterior. No obstante, en vez de dejar de facturar servicios se aplicará la penalización correspondiente.

Respecto a las penalidades, se entiende que en este lote la cuantificación de las herramientas de cara al cálculo de penalidades corresponde al 5% (uno) de la facturación total mensual del lote, incluyendo los consumos y los servicios de suscripción de operador, no sólo los servicios de infraestructura, por cada mes de retraso sobre la planificación requerida en el Pliego Técnico.

Este porcentaje del 5% se reparte en cada una de las herramientas de este lote de la siguiente manera:

- Portal de autogestión de usuario de los servicios telecomunicaciones: 25 %
- Inventario de activos de telecomunicaciones: 10 %
- Gestión de facturación de servicios de Telecomunicaciones: 25 %
- Plataforma de información global de los servicios de telecomunicaciones: 5%
- Plataforma de automatización de provisión de servicios: 25 %
- Wiki de Información Técnica de Servicios de Telecomunicaciones: 5 %
- Bróker de intercambio interno de información: 5%

Las premisas para la puesta en marcha de estas herramientas, así como la aplicación de las penalidades son las siguientes:

- Las fechas de puesta en marcha de cada herramienta son las que se especifican en el apartado correspondiente del Pliego de Prescripciones Técnicas.
- A partir de dicha fecha, si la nueva herramienta no está desplegada y operativa a satisfacción de AST, firma de acta de aceptación, se procederá a aplicar la correspondiente penalización como se ha descrito arriba, es decir, la parte proporcional dependiendo de cada herramienta sobre el 5% de la facturación global del lote, incluidos consumos y cuotas.
- Tal y como se establece en el PCAP, hay una carencia de tres (3) meses desde el plazo estipulado para la puesta en marcha de cada herramienta por el cual, si la herramienta está

desplegada al 80% o más, no se aplicará penalización, es decir como si estuviera desplegada completamente.

- Pasados los tres (3) meses desde la fecha de compromiso de puesta en marcha de la herramienta, la nueva herramienta deberá estar totalmente operativa al 100%. Pasado este tiempo, si la herramienta no está operativa completamente al 100%, se duplicará la penalización, es decir se aplicará sobre el 10 % del total de facturación del lote.
- Pasado un plazo de tres (3) meses más, es decir, seis (6) meses desde la fecha de puesta en marcha comprometida, si la herramienta, cualquiera, no está completamente operativa al 100% y a satisfacción de AST, podrá ser causa de resolución del contrato.

8. EXCESO DE LA DEMANDA

En caso de exceso de la demanda de los servicios inicialmente previstos en el catálogo de servicios y que se requiera la puesta en servicio de los mismos, los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que se aplicarán se especifican en las tablas detalladas a continuación.

Estos ANS recogerán los objetivos de puesta en marcha de los servicios de exceso de demanda y las penalizaciones por incumplimiento de dichos objetivos.

Se recuerda que los servicios, conexiones y equipamiento deberán ser de las mismas características técnicas requeridas y ofertadas por el licitador en el catálogo de servicios. Los ANS reflejados se referirán siempre a la totalidad del servicio, e incluirán todo lo necesario para la su puesta en producción y posterior mantenimiento: suministro, instalación, cableado, transceptores ópticos y eléctricos, configuración, licencias, y mantenimiento del servicio.

8.1. Exceso de la demanda para lote 2

8.1.1. Exceso de demanda Servicio de Comunicaciones Unificadas: Videoconferencias

SERVICIO DE COMUNICACIONES UNIFICADAS: VIDEOCONFERENCIA Servicios no previstos inicialmente	COMPROMISO MÍNIMO OBLIGATORIO	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Terminal de Videoconferencia		
Alta nuevo videoconferencia	Máximo dos meses naturales	25 € por cada día natural de retardo

8.1.2. Exceso de demanda Servicio de Centralita Virtual

SERVICIO DE CENTRALITA VIRTUAL Servicios no previstos inicialmente	COMPROMISO MÍNIMO OBLIGATORIO	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Usuario básico (incluye terminal y accesorios) Alta nuevo teléfono y extensión	Máximo un mes natural	10 € por cada día natural de retardo por usuario
Usuario básico jefe-asistente (incluye terminal y accesorios) Alta nuevo teléfono y extensión	Máximo un mes natural	10 € por cada día natural de retardo por usuario
Usuario operadora (incluye terminal y accesorios) Alta nuevo teléfono y extensión	Máximo un mes natural	10 € por cada día natural de retardo por usuario
Usuario perfil fax virtual Alta nuevo	Máximo un mes natural	10 € por cada día natural de retardo por usuario

8.1.3. Exceso de demanda Servicio de Virtualización

SERVICIO DE PLATAFORMA DE VIRTUALIZACIÓN Servicios no previstos inicialmente	COMPROMISO MÍNIMO OBLIGATORIO	PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO
Plataforma tipo Standalone		
Alta plataforma virtualización	Máximo dos meses naturales	25 € por cada día natural de retardo

9. BAJAS DE SERVICIO

El Gobierno de Aragón podrá dar de baja servicios tanto previstos en el alcance inicial, como añadidos posteriormente de acuerdo al catálogo de servicios.

La baja solicitada podrá ser la de un servicio completo o de una parte de los servicios contemplados en el catálogo de servicios.

Con carácter general, el tiempo requerido para desmontar el del servicio dado de baja será de 15 días naturales, contados a partir de la fecha de solicitud de baja. Con independencia de lo establecido en el PCAP a efectos de facturación del servicio.

Todas las plataformas que formen del servicio del que se haya cursado baja (equipamiento/software/licencias, latiguillos, etc.) y que deban ser desmontadas para hacer efectiva la baja del servicio se entregarán a AST en las condiciones que designe.

En caso de incumplir dicho ANS se aplicará una penalidad de 50 € por caso y día laborable de retraso respecto del compromiso mínimo.

10. CRITERIO DE FACTOR SOCIAL

El adjudicatario deberá tener en cuenta a la hora de presentar sus propuestas en el Lote 2 en relación con los criterios de valoración del factor social, que se aplicarán la siguiente penalidad.

Si pasado el plazo de puesta en servicio establecido en el PCAP no se ha llegado al 80% de la cobertura poblacional de todas las localidades comprometido por el adjudicatario se penalizará con 75.000 €.

Se podrá resolver el contrato si al tercer año no están cubiertas todas las localidades con el porcentaje de cobertura poblacional comprometido por el adjudicatario.