PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE COMUNICACIONES DE VOZ (TELEFONÍA FIJA Y MÓVIL) Y DATOS PARA CENTRO INTERNACIONAL DE CULTURA CONTEMPORÁNEA, S.A. ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO....2
2. ALCANCE....3
   2.1. CALIDAD DE LOS SERVICIOS....4
3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS....5
   3.1. SERVICIO DE VOZ MÓVIL Y DATOS EN MOVILIDAD....5
   3.2. SERVICIO DE VOZ FIJA Y SERVICIOS ASOCIADOS....8
   3.3. SERVICIO DE DATOS FIJOS....11
   3.4. CONSIDERACIONES GENERALES A TODOS LOS SERVICIOS....14
4. FASE DE IMPLANTACIÓN....17
   4.1. MIGRACIÓN....19
   4.2. PRUEBAS Y ACEPTACIÓN....19
5. FASE DE OPERACIÓN Y EXPLOTACIÓN....20
   5.1. ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS....21
   5.2. GESTIÓN ADMINISTRATIVA....21
   5.3. MANTENIMIENTO Y SOPORTE....22
6. CONTROL DE LOS SERVICIOS....24
   6.1. SEGUIMIENTO Y REUNIONES DE SERVICIO....24
   6.2. INFORMES Y EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO....24
   6.3. SISTEMA DE TICKETING, TRAZABILIDAD Y CAMBIOS....25
   6.4. CONTROL DE FACTURACIÓN Y CONSUMOS....25
   6.5. PENALIZACIONES Y REFERENCIA A PLIEGOS ADMINISTRATIVOS....25
7. MEDIOS ADSCRITOS Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO....25
8. ANEXO I....27
9. ANEXO II. COMPROMISOS DE RESPUESTA (SLAS)....29

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE COMUNICACIONES DE VOZ (TELEFONÍA FIJA Y MÓVIL) Y DATOS EN EL CENTRO INTERNACIONAL DE CULTURA CONTEMPORÁNEA, S.A. ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas y funcionales, que regirán la contratación de los servicios de comunicaciones de voz (telefonía fija y móvil), datos del CENTRO INTERNACIONAL DE CULTURA CONTEMPORÁNEA, S.A. (en adelante, CICC), así como el mantenimiento de las infraestructuras necesarias para la correcta prestación del servicio durante la vigencia del contrato.

Los objetivos primordiales son la optimización del coste total del servicio y la mejora de la prestación con la máxima calidad que permita la tecnología disponible. A tal efecto, las ofertas deberán garantizar una alta disponibilidad y fiabilidad de los servicios de comunicación, en las condiciones técnicas y económicas ofertadas y conforme a los niveles de servicio que se establezcan en el presente Pliego y sus anexos, así como en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y su Carátula.

La finalidad del contrato es modernizar, equipar y comunicar las sedes descritas en el Anexo I. Para ello, se deberá implantar un sistema de telefonía que permita dar respuesta a las necesidades de gestión e integración de llamadas y nuevos servicios, el ahorro de costes y la mejora de las comunicaciones de voz, así como garantizar un acceso a Internet de calidad que cubra las necesidades de CICC.

Durante la vigencia del contrato, el adjudicatario podrá proponer revisiones periódicas de las condiciones técnicas iniciales, con el fin de mantenerlas acordes con la evolución tecnológica. La incorporación de mejoras, evoluciones o ajustes en la prestación del servicio requerirá, en todo caso, la aprobación previa y expresa de CICC, y se efectuará conforme a lo previsto en los pliegos.

Se buscará en todo momento la convergencia de los servicios de voz y datos, tanto a nivel móvil como fijo, persiguiendo la integración de redes y servicios y un manejo transparente por parte de los usuarios. El servicio de telefonía móvil deberá **integrarse** con los servicios fijos, actuando como prolongación del sistema corporativo en numeración y funcionalidades **conforme a lo establecido en el presente Pliego** (incluyendo numeración corta/RPV), y respetando las numeraciones existentes. El plan de numeración se definirá y aprobará por CICC en la fase de implantación.

2. ALCANCE

El contrato lo constituye la prestación del servicio de comunicaciones de voz (telefonía fija y móvil), transmisión de datos en movilidad y acceso corporativo a Internet y servicios de datos fijos mediante tecnologías de fibra óptica que comprenderá el suministro, instalación, configuración, puesta en marcha, gestión, operación, mantenimiento y actualización de todos los elementos, tanto físicos como lógicos.

Se considera requisito mínimo que la conectividad de fibra óptica provisionada sea de calidad FTTO (Fiber to the Office) o equivalente, debiendo garantizarse en todo caso las prestaciones mínimas, niveles de disponibilidad y condiciones técnicas establecidas en el presente Pliego y sus anexos.

Serán de cuenta del contratista todos los gastos necesarios para la puesta en marcha de las infraestructuras tecnológicas requeridas en la ejecución del contrato en plena operatividad.

Durante la vigencia del presente contrato el contratista se compromete a proveer los servicios contratados en plena operatividad. Dichos servicios deberán mantenerse con las condiciones indicadas en el presente Pliego durante todo el periodo de vigencia del contrato, sin perjuicio de la obligación de proponer revisiones periódicas de las condiciones técnicas iniciales, con el fin de mantenerlas acordes con la evolución tecnológica, de conformidad con lo establecido en la Cláusula 1.

Los servicios a prestar son:

1. Servicio de Voz Fija.
2. Servicios de Datos Fijos
3. Servicios de Voz Móvil.
4. Servicios de Datos Móvil.

El detalle, condiciones y características técnicas de los servicios contratados se desarrollan en los apartados correspondientes, teniendo dichas características técnicas carácter de mínimas, pudiendo los licitadores ofertar características superiores. Serán automáticamente excluidas aquellas propuestas que no cumplan con los requisitos mínimos exigidos en este Pliego.

A los efectos de dimensionamiento, los licitadores deberán considerar el inventario y alcance mínimo definido en el Anexo I (incluyendo, en su caso, conexiones, líneas, extensiones, numeración pública, servicios asociados y cualesquiera otros elementos allí descritos). El contratista deberá disponer de los recursos humanos, materiales y técnicos adecuados y suficientes para prestar apoyo y soporte técnico a CICC, con el fin de garantizar la correcta y óptima implantación y operación, así como el posterior mantenimiento.

Los servicios ofertados estarán soportados por equipamiento y soluciones conformes con la

normativa técnica aplicable y con estándares del sector, y deberán cumplit, en su caso, con los requisitos exigibles de interoperabilidad, seguridad y compatibilidad electomagnética.

Durante la vigencia del contrato, el contratista podrá proponer a CICC evoluciones o actualizaciones tecnológicas orientadas a mantener o mejorar la calidad del servicio. La ejecución de cualquier actuación que implique cambios en las condiciones del servicio requerirá la **aprobación previa y expresa de CICC**, y se realizará en los términos previstos en los pliegos.

Salvo que se indique expresamente lo contrario en la Carátula o en la oferta adjudicada, los costes derivados de las actuaciones necesarias para mantener la operatividad del servicio dentro del alcance contratado (incluyendo sustituciones por avería y actualizaciones necesarias) se entenderán incluidos en el precio ofertado, sin perjuicio de lo establecido en los pliegos para ampliaciones o cambios de alcance.

El contratista deberá prever, en su caso, la asunción de los procedimientos de relación con los actuales prestadores del servicio, comprometiéndose a minimizar el impacto derivado de la sustitución progresiva de los actuales servicios de telecomunicaciones. En cualquier caso, el contratista deberá mantener la numeración pública actualmente asignada a los servicios de telefonía de CICC, en concreto la indicada en el **Anexo I**, haciendo uso de la portabilidad en caso de cambio de operador.

2.1. CALIDAD DE LOS SERVICIOS

La empresa contratista garantizará la correcta prestación de los servicios objeto del presente contrato, manteniendo el servicio en condiciones adecuadas de operatividad y asegurando el cumplimiento de los niveles de calidad exigidos en este Pliego.

CICC, a través del responsable del contrato, podrá comprobar la calidad de las prestaciones y comunicar incidencias, defectos o desviaciones detectadas. El contratista deberá iniciar las actuaciones de diagnóstico y corrección conforme a los compromisos establecidos en el presente Pliego y, en particular, conforme a los compromisos de respuesta y restauración/solución (SLA) definidos en el **Anexo II** del presente Pliego.

El servicio deberá estar operativo de forma continua, **24 horas al día, 7 días a la semana (24x7),** salvo durante las ventanas de mantenimiento programadas que deberán ser previamente notificadas y aprobadas por CICC, o por causas de fuerza mayor debidamente justificadas.

El contratista dispondrá de un servicio de atención personalizado para CICC en horario de oficina (días laborables, de 09:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00, hora local), que atenderá y tramitará las consultas técnicas, administrativas o comerciales planteadas por las personas que designe CICC, mediante un punto de contacto único (SPOC). Además, existirá un servicio de atención para la comunicación de incidencias disponible de forma continua **24x7,** con capacidad de registro, seguimiento, escalado y cierre.

El contratista deberá ofrecer una solución robusta en cuanto a tolerancia a fallos, incorporando los mecanismos de alta disponibilidad necesarios para preservar la máxima disponibilidad del servicio, incluyendo, cuando resulte aplicable, la redundancia y la conmutación a enlaces o servicios de respaldo.

Las actuaciones de mantenimiento programado que puedan afectar a la disponibilidad del servicio (cortes, degradaciones, migraciones, cambios de configuración) deberán comunicarse previamente a CICC **con una antelación mínima de 5 días laborables,** indicando el alcance del cambio, el impacto previsto, la ventana de intervención propuesta y, en su caso, el plan de reversión, quedando su ejecución sujeta a la aprobación de CICC.

A los efectos de este Pliego de Prescripciones Técnicas, se computarán como "días laborables" aquellos comprendidos de lunes a viernes, festivos excluidos.

Los licitadores describirán detalladamente la arquitectura propuesta, así como los elementos, procedimientos y medidas técnicas y organizativas destinados a garantizar los niveles de calidad y servicio. El contratista deberá mantener actualizada la documentación técnica mínima (inventario, esquema de red/servicios, numeración y configuraciones relevantes) y remitirá a CICC un informe periódico de seguimiento que incluya, como mínimo, disponibilidad del servicio, incidencias registradas, cumplimiento de SLA conforme al **Anexo II** del presente Pliego, actuaciones realizadas, mantenimientos programados y recomendaciones de mejora.

3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

3.1. SERVICIO DE VOZ MÓVIL Y DATOS EN MOVILIDAD

El contratista deberá prestar el servicio de comunicaciones móviles de CICC, incluyendo voz, mensajería y datos en movilidad para las líneas corporativas definidas en el **Anexo I**, así como la gestión integral del servicio y los servicios asociados necesarios para su correcta explotación.

El servicio deberá prestarse con condiciones corporativas, garantizando la continuidad operativa y la atención a incidencias conforme a lo establecido en la Cláusula 2.1 y en el **Anexo II (SLA).** Las características técnicas y funcionales mínimas se detallan en los subapartados siguientes.

3.1.1. GESTIÓN OPERATIVA DEL SERVICIO MÓVIL

El contratista deberá garantizar la gestión integral del servicio de telefonía móvil corporativa de CICC para las líneas definidas en el **Anexo I**, incluyendo los servicios asociados necesarios para su correcta explotación.

El servicio incluirá, como mínimo, la tramitación y gestión de **altas, bajas, modificaciones, portabilidades, duplicados y reposición de SIM**, así como la gestión de incidencias relacionadas con la línea y su provisión. En caso de pérdida o robo, el contratista deberá habilitar mecanismos de **bloqueo inmediato** y reposición conforme a los procedimientos acordados con CICC.

El contratista deberá facilitar a CICC un **punto de contacto** para la gestión ordinaria del servicio en horario de oficina (días laborables, de 09:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00, hora local) y un canal de **comunicación de incidencias** disponible **24x7**, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 2.1 y en el **Anexo II (SLA).**

El licitador deberá describir los procedimientos de gestión del servicio (operativa de solicitudes, plazos de tramitación, canales de contacto y escalado), así como los medios técnicos disponibles para garantizar la trazabilidad y seguimiento de todas las actuaciones.

El contratista deberá disponer de mecanismos de duplicación y reposición de SIM que permitan atender de forma ágil situaciones de pérdida, robo o avería. A tal efecto, CICC podrá requerir la disponibilidad de un **stock mínimo** de tarjetas SIM sin activar (o solución equivalente) para reposición inmediata, cuyas condiciones se describirán en la oferta. Asimismo, el licitador deberá describir el **procedimiento de portabilidad** de las líneas móviles actualmente en uso, de forma que se garantice el mantenimiento de la numeración en caso de cambio de operador.

3.1.2. VOZ Y MENSAJERÍA EN MOVILIDAD

El servicio de telefonía móvil deberá incluir, como mínimo, la prestación de llamadas de voz y mensajería en condiciones corporativas para las líneas definidas en el **Anexo I**, garantizando su funcionamiento continuo y la gestión de incidencias conforme a lo establecido en la Cláusula 2.1 y en el **Anexo II** (SLA).

Como requisito mínimo, las líneas móviles deberán incluir **llamadas nacionales ilimitadas** a destinos fijos y móviles, sin perjuicio de la aplicación de políticas de uso razonable en los términos habituales del mercado, que deberán ser descritas de forma transparente en la oferta.

Asimismo, deberán incluirse los servicios suplementarios necesarios para la operativa habitual de CICC, tales como identificación de llamadas, buzón de voz, desvíos, restricción de llamadas y otras funcionalidades equivalentes, cuando resulten aplicables y estén disponibles en la red del operador.

No se admitirán propuestas cuya prestación principal de voz nacional se base en bonos limitados de minutos como sustitución de la tarifa plana nacional.

3.1.3. DATOS EN MOVILIDAD Y PRESTACIONES RADIO

El contratista deberá prestar el servicio de datos en movilidad para las líneas definidas en **el Anexo I,** garantizando conectividad adecuada para el uso corporativo habitual y la continuidad del servicio conforme a lo establecido en la Cláusula 2.1 y en el **Anexo II (SLA).**

Como requisito mínimo, el servicio deberá incluir **datos ilimitados** por línea, entendidos como tarifa plana con **política de uso razonable**. Dicha política deberá ser descrita de forma clara en la oferta, indicando, en su caso, umbrales a partir de los cuales se produzcan reducciones de velocidad, priorización u otras medidas, sin que ello suponga una merma significativa para la operativa de CICC.

El servicio deberá incluir acceso a redes **5G** cuando exista cobertura disponible, sin perjuicio de la compatibilidad con tecnologías anteriores (4G/3G) en ubicaciones donde el 5G no esté disponible.

Los licitadores deberá describir en su oferta las condiciones de uso de datos en movilidad, incluyendo, en su caso, la posibilidad de **compartición de datos (tethering)** y cualquier limitación técnica aplicable, que deberá ser transparente y no restrictiva para el uso corporativo habitual.

3.1.4. NUMERACIÓN CORTA MÓVIL E INTEGRACIÓN FIJO-MÓVIL

El contratista deberá garantizar la integración del servicio móvil con el sistema corporativo de voz de CICC, de forma que las líneas móviles funcionen como prolongación del servicio fijo, **tanto en numeración como en funcionalidades**, conforme a los requisitos establecidos en el presente Pliego y a la arquitectura ofertada.

Como requisito mínimo, deberá mantenerse e implantarse **la numeración corta móvil** para las líneas definidas en **el Anexo I,** así como los mecanismos necesarios (RPV o solución equivalente) para habilitar comunicaciones internas simplificadas y coherentes con el plan de numeración acordado con CICC.

El licitador deberá describir la solución de integración propuesta, incluyendo requisitos técnicos, limitaciones conocidas y, en su caso, dependencias respecto de la plataforma de voz fija.

3.1.5. ROAMING Y LLAMADAS INTERNACIONALES

El contratista deberá posibilitar el uso de los servicios móviles de CICC en itinerancia (roaming) y para comunicaciones internacionales, ofreciendo modalidades y condiciones adecuadas a los desplazamientos habituales de CICC.

El licitador deberá describir en su oferta, como mínimo:

- Roaming en países de la **Unión Europea/EEE**, conforme a la normativa aplicable y condiciones ofertadas.
- **Soluciones específicas para roaming fuera de la UE**, incluyendo, en su caso, paquetes, bonos o tarifas optimizadas para destinos de uso recurrente (p. ej., Suiza y Reino Unido), y mecanismos de control del gasto.

Las condiciones aplicables (límites, políticas de uso razonable, activación, y cualquier restricción) deberán describirse de forma transparente en la oferta. En su caso, los servicios de roaming fuera de la UE y/o internacionales podrán articularse como servicios adicionales o de consumo variable conforme a lo previsto en la Carátula.

Quedan excluidas de la tarifa nacional ilimitada, y se facturarán conforme a Carátula, las comunicaciones internacionales fuera de las condiciones incluidas en la oferta (en su caso), y las llamadas a numeración de tarificación adicional y/o especial (90X, 80X, etc.), cuando se produzcan.

3.1.6. HERRAMIENTAS DE CONTROL Y REPORTING MÓVIL

El contratista deberá poner a disposición de CICC herramientas de gestión (portal o solución equivalente) para la administración y supervisión del servicio móvil, accesibles por perfiles de usuario autorizados.

Dichas herramientas deberán permitir, como mínimo:

- Consulta de inventario de líneas y estado del servicio;
- Consulta de consumos (voz, datos, roaming) por línea y agregados;
- Configuración de alertas y umbrales de consumo;
- Generación de informes descargables (p. ej., CSV u otro formato estándar) y trazabilidad de cambios;
- Soporte a operaciones habituales (solicitudes de alta/baja/cambio) y seguimiento de incidencias/tickets, cuando aplique.
- Definición y aplicación de políticas de restricción por línea o grupo (p. ej., llamadas internacionales, roaming, SMS premium/numeración especial y otras restricciones operativas), así como mecanismos de control de consumo.

3.2. SERVICIO DE VOZ FIJA Y SERVICIOS ASOCIADOS

El contratista deberá prestar el servicio de telefonía fija de CICC, incluyendo la numeración pública existente, la provisión de extensiones y funcionalidades asociadas, así como los servicios necesarios para su operación, administración, mantenimiento y continuidad, conforme al dimensionamiento mínimo definido en el **Anexo I.**

El servicio deberá prestarse con condiciones corporativas y garantizar la continuidad operativa y la atención a incidencias conforme a lo establecido en la Cláusula 2.1 y en el **Anexo II (SLA).** Las características técnicas y funcionales mínimas se detallan en los subapartados siguientes.

3.2.1. GESTIÓN OPERATIVA DEL SERVICIO DE VOZ FIJA

El contratista deberá garantizar la gestión integral del servicio de voz fija de CICC, incluyendo, como mínimo, la tramitación y gestión de altas, bajas y modificaciones de servicios, numeración y extensiones, así como la gestión de incidencias relacionadas con el servicio y su provisión.

El contratista deberá facilitar a CICC un punto de contacto para la gestión ordinaria del servicio en horario de oficina y un canal de comunicación de incidencias disponible 24x7, conforme a lo establecido en la Cláusula 2.1 y en el **Anexo II (SLA).**

El licitador deberá describir los procedimientos de gestión del servicio (operativa de solicitudes, plazos de tramitación, canales de contacto y escalado), así como los medios técnicos disponibles para garantizar la trazabilidad y seguimiento de todas las actuaciones.

3.2.2. CENTRALITA VIRTUAL / PLATAFORMA DE VOZ (IP/SIP)

El contratista deberá proporcionar una solución de centralita (virtual/cloud o equivalente) basada en tecnología IP/SIP, dimensionada para cubrir, como mínimo, el número de extensiones definido en el **Anexo I.**

La solución deberá permitir, como mínimo:

- gestión de llamadas entrantes y salientes;
- desvíos, transferencias, retención y captura de llamadas;
- grupos y colas de llamada, incluyendo configuración de horarios y reglas;
- buzón de voz y/o funcionalidades equivalentes;
- locuciones y menús (IVR) cuando sean necesarios;
- administración por perfiles para personal designado por CICC (altas/bajas de extensiones, cambios de configuración y permisos);
- informes básicos de actividad y uso.

El licitador deberá describir la arquitectura propuesta y las funcionalidades incluidas, así como cualquier limitación relevante.

El servicio de voz fija deberá **incluir llamadas nacionales ilimitadas** a destinos fijos y móviles, sin perjuicio de la aplicación de políticas de uso razonable **en los términos habituales del mercado**, que deberán ser descritas de forma transparente en la oferta. Quedan excluidas de dicha tarifa nacional ilimitada, y se facturarán conforme a lo previsto en la Carátula, las llamadas internacionales y a numeración de tarificación adicional y/o especial (90X, 80X, etc.), cuando se produzcan.

3.2.3. EXTENSIONES, TERMINALES Y SOFTPHONES

El contratista deberá garantizar la disponibilidad y operatividad de las extensiones definidas en el **Anexo I,** incluyendo los terminales físicos y/o aplicaciones (softphones) necesarios para su uso, conforme a la arquitectura ofertada.

El contratista deberá suministrar, configurar y mantener los terminales y/o softphones incluidos en el alcance del contrato, así como asegurar su reposición en caso de avería, en los términos establecidos en el Pliego y en la oferta presentada.

El licitador deberá describir los modelos o tipologías de terminales propuestos, su compatibilidad y los procedimientos de provisión, sustitución y soporte.

La oferta deberá incluir **el suministro de los terminales** necesarios para la correcta prestación del servicio de voz fija, conforme al dimensionamiento mínimo indicado en el **Anexo I**, así como su instalación, configuración e incorporación a la plataforma de voz. Los terminales deberán mantenerse plenamente operativos durante toda la vigencia del contrato, incluyendo **mantenimiento integral, reparación y reposición** en caso de avería, sin coste adicional para CICC dentro del alcance ofertado.

No se admitirán terminales o equipamiento cuyo **fin de vida (End of Life, EoL)** haya sido anunciado por el fabricante con anterioridad a la fecha de presentación de ofertas. Si durante la vigencia del contrato algún modelo quedara descatalogado, el contrato deberá sustituirlo por otro de prestaciones **equivalentes o superiores**, sin incremento de precio respecto del ofertado para dicho concepto.

3.2.4. NUMERACIÓN PÚBLICA, DDI-S Y PORTABILIDAD

El contratista deberá garantizar el mantenimiento de la numeración pública actualmente asignada a CICC, incluyendo la numeración DDI definida en el **Anexo I,** mediante los mecanismos de portabilidad en caso de cambio de operador.

El servicio deberá permitir la gestión de la numeración (altas, bajas y modificaciones de DDIs cuando aplique) y su correcta asignación a extensiones,

grupos o servicios, conforme al plan de numeración acordado con CICC.

El licitador deberá describir el procedimiento de portabilidad y las medidas previstas para minimizar el impacto durante la transición.

3.2.5. TRONCALES SIP Y CAPACIDAD DE LLAMADAS SIMULTÁNEAS

El servicio de voz fija deberá incluir troncales SIP (o solución equivalente) dimensionadas para soportar el tráfico real de CICC.

El licitador deberá ofertar y justificar la capacidad de llamadas simultáneas (canales concurrentes) requerida, conforme a lo definido en el **Anexo I**, asegurando escalabilidad y evitando sobredimensionamientos no justificados.

3.2.6. LÍNEAS ESPECIALES Y SERVICIOS CRÍTICOS

Cuando existan líneas o servicios con requisitos específicos de disponibilidad o funcionalidad (p. ej., ascensores, alarmas u otros sistemas), el adjudicatario deberá garantizar su continuidad operativa.

El licitador deberá proponer una solución técnica adecuada para estos servicios (p. ej., línea IP con adaptador ATA, conectividad móvil LTE/4G/5G u otra solución equivalente), asegurando que se mantiene la funcionalidad actual y que se minimiza el riesgo de indisponibilidad.

3.2.7. INTEGRACIONES Y FUNCIONALIDADES AVANZADAS

En caso de requerirse por CICC durante la vigencia del contrato, el contratista deberá posibilitar la integración de la solución de voz con herramientas corporativas y/o aplicaciones de comunicación, siempre que sea técnicamente viable y conforme a la arquitectura ofertada.

Asimismo, cuando CICC lo solicite, el contratista deberá indicar la disponibilidad de funcionalidades avanzadas tales como grabación de llamadas, analítica avanzada o servicios equivalentes, describiendo su alcance, condiciones técnicas, y requisitos aplicables, en su caso conforme al régimen previsto en los pliegos.

3.3. SERVICIO DE DATOS FIJOS

El contratista deberá prestar el servicio de datos fijos de CICC, incluyendo la conectividad de acceso corporativo a Internet mediante fibra óptica, así como los servicios y equipamientos necesarios para su correcta provisión, operación, mantenimiento, continuidad y evolución tecnológica, conforme al dimensionamiento mínimo definido en el Anexo I.

El servicio deberá prestarse con condiciones corporativas, garantizando la continuidad operativa y la atención a incidencias conforme a lo establecido en la Cláusula 2.1 y en el Anexo II (SLA). Las características técnicas y funcionales mínimas se detallan en los subapartados siguientes.

La disponibilidad anual del servicio de acceso a Internet deberá ser **igual o superior al 99,5%,** sin perjuicio de lo establecido en el Anexo II (SLA) y de las ventanas de mantenimiento previamente notificadas y aprobadas por CICC.

3.3.1. CONECTIVIDAD DE FIBRA ÓPTICA TIPO FTTO O EQUIVALENTE

La conectividad de fibra óptica deberá ser de calidad **FTTO (Fiber to the Office) o** equivalente, y en todo caso adecuada a un entorno corporativo, no residencial, garantizando las prestaciones mínimas establecidas en el presente Pliego y sus anexos.

El licitador deberá describir las características técnicas del servicio ofertado (caudal, simetría cuando aplique, condiciones de entrega y demarcación, limitaciones, y cualquier aspecto relevante para su explotación corporativa).

El servicio deberá permitir el acceso corporativo a Internet sin restricciones no justificadas para la operativa de CICC, garantizando condiciones adecuadas de calidad, enrutamiento y seguridad conforme a estándares del sector.

3.3.2. DIMENSIONAMIENTO Y SEDES (REMISIÓN A ANEXO I)

El número de enlaces, sedes/puntos de terminación, anchos de banda mínimos y cualesquiera condiciones de dimensionamiento necesarias para la prestación del servicio se establecen en el **Anexo I**, que tendrá carácter mínimo.

La solución ofertada deberá ser escalable, permitiendo la ampliación de capacidad o enlaces cuando CICC lo requiera, en los términos previstos en los pliegos.

3.3.3. RESPALDO (BACKUP) Y CONTINUIDAD DE SERVICIO

El contratista deberá proporcionar mecanismos de continuidad del servicio mediante conectividad de respaldo (segunda fibra, acceso móvil empresarial 4G/5G u otra

solución equivalente), conforme al dimensionamiento mínimo definido en el **Anexo I.**

La solución de respaldo deberá permitir mantener la operativa de los servicios esenciales de CICC en caso de caída del enlace principal, debiendo describirse en la oferta las condiciones técnicas del respaldo, su capacidad y sus limitaciones.

Cuando se disponga conectividad de respaldo, ésta deberá incluir, cuando resulte necesario para la operativa de CICC, direccionamiento IP público fijo y/o mecanismos equivalentes que permitan la continuidad de los **servicios esenciales definidos por CICC** durante la conmutación. A estos efectos, se entenderán como servicios esenciales aquellos necesarios para la continuidad operativa mínima de CICC (incluyendo, entre otros, conectividad corporativa a Internet, servicios de voz fija/móvil y el acceso a servicios corporativos críticos que CICC identifique en el Plan de Implantación). Las condiciones y limitaciones aplicables deberán describirse en la oferta.

3.3.4. CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA (FAILOVER) Y RESTAURACIÓN

El contratista deberá garantizar la disponibilidad de mecanismos de **conmutación automática (failover)** entre el enlace principal y el enlace de respaldo, de forma que la continuidad del servicio se restablezca de manera automática y con impacto mínimo, conforme a lo definido en el **Anexo II (SLA).**

El licitador deberá describir la solución técnica propuesta (método de detección de caída, tiempos orientativos de conmutación, restauración al enlace principal y consideraciones operativas).

3.3.5. DIRECCIONAMIENTO IP PÚBLICO Y SERVICIOS ASOCIADOS

El servicio deberá incluir el direccionamiento IP necesario para la operativa de CICC. Como requisito mínimo, el contratista deberá proporcionar **al menos una dirección IP pública fija por cada enlace de fibra** (o equivalente), sin coste adicional por dicho mínimo, de acuerdo con lo definido en el **Anexo I.**

Las necesidades de direcciones IP adicionales, así como cualesquiera servicios asociados al direccionamiento (p. ej., ruteo específico, anuncios, etc., si aplican) se ajustarán a lo previsto en los pliegos y en la Carátula.

3.3.6. EQUIPAMIENTO DE CLIENTE (CPE) Y GESTIÓN

El contratista deberá suministrar, instalar, configurar y mantener el equipamiento necesario para la prestación del servicio (CPE: routers, ONT/equipos de terminación,

elementos de respaldo u otros), garantizando su plena operatividad durante la vigencia del contrato.

El mantenimiento incluirá, como mínimo, soporte técnico, actualizaciones necesarias para asegurar la continuidad del servicio, y **sustitución por avería** sin coste adicional para CICC dentro del alcance ofertado.

El licitador deberá describir el esquema de entrega del servicio (punto de demarcación, equipos incluidos y responsabilidades) y los procedimientos de intervención.

3.3.7. MONITORIZACIÓN, CALIDAD DEL ENLACE E INFORMES

El contratista deberá disponer de mecanismos de monitorización del servicio que permitan detectar caídas y degradaciones relevantes, así como realizar el seguimiento del cumplimiento de los niveles de servicio.

El contratista deberá facilitar a CICC información sobre el estado del servicio y, cuando se establezca en la Cláusula 2.1, remitir informes periódicos que incluyan, como mínimo, disponibilidad, incidencias relevantes, tiempos de respuesta y resolución, y actuaciones realizadas.

3.4. CONSIDERACIONES GENERALES A TODOS LOS SERVICIOS

Las condiciones establecidas en el presente apartado serán de aplicación a la totalidad de los servicios objeto del contrato (voz móvil, voz fija y datos fijos), sin perjuicio de los requisitos específicos definidos en los apartados anteriores y en los anexos del presente Pliego.

3.4.1. NIVELES DE SERVICIO (SLA) Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS

El contratista deberá cumplir los niveles de servicio, tiempos de respuesta y tiempos de resolución establecidos en **el Anexo II (SLA),** así como mantener un sistema de gestión de incidencias que permita su registro, seguimiento, escalado y cierre con trazabilidad.

Las incidencias deberán poder comunicarse, como mínimo, por vía telefónica o correo electrónico, como mínimo, y deberán quedar registradas con identificador único, categoría y prioridad, fecha y hora de apertura, actuaciones realizadas y fecha y hora de cierre.

3.4.2. RED PRIVADA VIRTUAL (RPV) Y LLAMADAS INTERNAS

El contratista deberá mantener una red privada virtual (RPV) o solución equivalente que permita la marcación interna mediante numeración abreviada entre extensiones fijas y líneas móviles corporativas, conforme al plan de numeración aprobado por CICC.

A efectos de la prestación y tarificación, se considerarán comunicaciones internas, al menos, las realizadas:

- entre móviles corporativos de CICC;
- entre extensiones fijas de CICC; y
- entre móviles corporativos y extensiones fijas corporativas, en ambos sentidos, conforme al plan de numeración aprobado.

3.4.3. PLAN PRIVADO DE NUMERACIÓN Y REGLAS DE PRESENTACIÓN

El contratista deberá definir, implantar y mantener un plan privado de numeración que permita la marcación abreviada entre usuarios fijos y móviles corporativos, con una longitud máxima de 4 dígitos, y que será validado y aprobado por CICC.

En llamadas internas deberá presentarse la numeración abreviada y, en llamadas externas, la numeración pública conforme a las reglas acordadas con CICC y a las capacidades de la plataforma de voz.

3.4.4. VENTANAS DE MANTENIMIENTO Y COMUNICACIONES

Las actuaciones de mantenimiento programado que puedan afectar a la disponibilidad o prestaciones de los servicios deberán ser previamente notificadas y aprobadas por CICC, con una antelación mínima de 5 días laborables, salvo situaciones de urgencia debidamente justificadas.

A los efectos de este Pliego de Prescripciones Técnicas, se computarán como “días laborables” aquellos comprendidos de lunes a viernes, festivos excluidos.

El contratista deberá informar, en su caso, del alcance de la actuación, servicios afectados, ventana prevista, medidas de mitigación y procedimiento de retorno a situación normal.

3.4.5. INFORMES PERIÓDICOS Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

El contratista deberá remitir a CICC informes periódicos de seguimiento del servicio, en el formato y con la periodicidad que se acuerde con CICC, incluyendo, como mínimo: disponibilidad, incidencias relevantes, cumplimiento de SLA, consumos/uso cuando aplique, actuaciones preventivas/correctivas realizadas y recomendaciones

técnicas.

CICC podrá requerir reuniones de seguimiento cuando se estime necesario, especialmente ante incidencias recurrentes o desviaciones del SLA.

3.4.6. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y ENTREGABLES

El contratista deberá proporcionar y mantener actualizada la documentación técnica necesaria para la correcta operación del servicio, incluyendo, como mínimo: inventario de servicios y líneas, plan de numeración, esquema de conectividad WAN/CPE y, cuando aplique, parámetros de configuración y procedimientos operativos.

Asimismo, el contratista deberá facilitar a CICC las credenciales y accesos necesarios para la administración y consulta de los servicios contratados, por perfiles, garantizando la trazabilidad de cambios.

3.4.7. CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y ESTÁNDARES

A la prestación de los servicios serán de aplicación los requisitos establecidos por la normativa y regulación vigente en materia de comunicaciones electrónicas, incluyendo, cuando resulte aplicable, aspectos relativos a calidad, acceso a servicios de emergencia y demás condicionantes exigibles.

Las infraestructuras, equipos y terminales suministrados deberán cumplir la normativa técnica aplicable y, en particular, la relativa a compatibilidad electromagnética y estándares del sector.

3.4.8. TRANSICIÓN DEL SERVICIO Y PUESTA EN MARCHA

En caso de cambio de operador o modificación relevante de la solución existente, el contratista deberá planificar y ejecutar la transición del servicio minimizando el impacto en la operativa de CICC, incluyendo portabilidades, migraciones y configuración necesaria.

El adjudicatario deberá presentar a CICC un **Plan de Implantación**, que incluirá, cuando resulte aplicable, un **Plan de Transición/Migración** con, como mínimo, calendario, hitos, riesgos, plan de contingencia y pruebas de aceptación, quedando su ejecución sujeta a la coordinación con CICC.

3.4.9. REVERSIBILIDAD Y ENTREGA DE INFORMACIÓN AL FIN DE

CONTRATO

A la finalización del contrato, el contratista deberá facilitar la reversibilidad del servicio, entregando a CICC la información necesaria para la continuidad operativa y/o la migración a un tercero, incluyendo inventario actualizado, plan de numeración, configuración relevante y datos de explotación disponibles, en formatos estándar cuando sea posible.

La entrega de dicha información deberá realizarse sin coste adicional para CICC dentro del alcance del contrato.

3.4.10. FACTURACIÓN, DESGLOSE Y CONTROL

La facturación deberá presentarse con el nivel de desglose necesario para su verificación por CICC, permitiendo identificar al menos los conceptos por servicio, sede cuando aplique, y línea/extensión cuando resulte procedente, conforme a la estructura prevista en la Carátula y el Anexo I.

El contratista deberá facilitar, cuando corresponda, ficheros o extractos en formatos estándar para el control de consumos y la conciliación de facturación.

El contratista deberá garantizar la concordancia entre los datos reflejados en las facturas y la información disponible en las herramientas de consulta y tarificación. El acceso a dichas herramientas deberá disponer de mecanismos de autenticación y control de perfiles, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos.

4. FASE DE IMPLANTACIÓN

La fase de implantación comprende el periodo desde la formalización del contrato hasta la puesta en funcionamiento efectiva de los servicios adjudicados, de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego, sus anexos, el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, su Carátula y la oferta adjudicataria.

La fase de implantación incluirá, como mínimo, las siguientes actuaciones:

- Instalación, configuración y puesta en marcha de la solución y del equipamiento necesario (incluyendo CPE, terminales y elementos de respaldo cuando proceda).

- Provisión, instalación, configuración y puesta en marcha de los enlaces y servicios necesarios para la prestación de los servicios objeto del contrato, conforme al Anexo I.

- Migración y transición desde la situación actual hasta la puesta en funcionamiento de la solución propuesta, incluyendo portabilidades y sustituciones necesarias (p. ej., tarjetas SIM), cuando proceda.

- Realización de pruebas, validaciones y **aceptación** de los servicios conforme al plan de pruebas acordado con CICC.

- Retirada y, en su caso, desmontaje de aquellos equipos que queden fuera de servicio **cuando así se acuerde expresamente con CICC**, garantizando la continuidad y la reversibilidad durante la transición.

- Elaboración y entrega a CICC de la documentación mínima de implantación (inventario actualizado de servicios implementados, plan de numeración, esquema de entrega/demarcación, elementos CPE instalados y procedimientos operativos básicos).

Los licitadores deberán presentar un **Plan de Implantación** que cubra los aspectos anteriores. Dicho plan incluirá, como mínimo: calendario, hitos, dependencias, recursos, riesgos, plan de contingencia, plan de comunicación y procedimiento de escalado, así como los tiempos estimados para la puesta en marcha de cada servicio contratado.

La duración máxima prevista para la fase de implantación será de **1 mes** desde el día siguiente al de la fecha de formalización del contrato, salvo causa justificada y aprobada por CICC. El licitador podrá ofertar un plazo inferior.

El contratista deberá designar un **responsable del Plan de Implantación**, que actuará como interlocutor único con el responsable del proyecto designado por CICC.

El precio ofertado incluirá todos los costes asociados a la implantación de los servicios contratados, incluyendo suministros, licencias, instalación, configuración, pruebas, documentación, desplazamientos y cualesquiera otros gastos necesarios para la puesta en servicio de la solución, sin perjuicio de lo establecido en la Carátula.

Los trabajos se realizarán de forma que alteren lo menos posible la operativa habitual de CICC. Cuando sea estrictamente necesario realizar interrupciones del servicio, deberán programarse en ventanas de baja actividad, preferentemente en horario de tarde/noche, y deberán ser **previamente notificadas y aprobadas por CICC**, conforme a lo establecido en la Cláusula 2.1 y 3.4.4 del presente Pliego.

El inicio de la facturación del servicio adjudicado se producirá **a partir de la puesta en servicio efectiva y la aceptación formal por parte de CICC**, conforme al apartado 4.2 del presente Pliego y a lo previsto en la Carátula.

En ningún caso CICC asumirá costes derivados de **doble facturación** o de prolongación de servicios **imputables a retrasos o incumplimientos del adjudicatario** durante la fase de implantación, sin perjuicio de las penalizaciones o responsabilidades que resulten aplicables conforme al PCAP.

4.1. MIGRACIÓN

Cuando resulte necesario, la migración desde el escenario actual al nuevo deberá realizarse en coordinación con el personal designado por CICC, con el mínimo impacto para los usuarios, manteniendo operativos los servicios actuales hasta que el nuevo servicio se encuentre plenamente operativo y aceptado, salvo actuaciones puntuales previamente aprobadas por CICC.

El Plan de Implantación deberá incluir, cuando proceda, un **Plan de Migración** que contemple, como mínimo:

- Portabilidad de numeración fija y móvil, cuando aplique, y procedimientos asociados.
- Sustitución/activación de SIM y provisión de terminales, cuando proceda.
- Secuencia de cambio (cutover), validaciones previas y posteriores, y plan de comunicación a usuarios.
- Plan de contingencia y **plan de reversión (rollback)** en caso de incidencias durante el cambio.
- Responsables, canales de escalado y tiempos comprometidos.

El licitador indicará en su oferta los plazos y compromisos para la ejecución de la migración. En caso de incumplimiento imputable al contratista, podrán aplicarse las penalizaciones previstas en el PCAP, sin perjuicio de lo que proceda en materia de responsabilidad contractual.

4.2. PRUEBAS Y ACEPTACIÓN

Como parte de la fase de implantación se incluirá un Plan de Pruebas que deberá ser consensuado con CICC. El objetivo de este plan será verificar el correcto funcionamiento de los servicios, su calidad y la conformidad con los requisitos del presente Pliego, sus anexos, el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y su Carátula y la oferta adjudicada.

El Plan de Pruebas incluirá, como mínimo:

- Pruebas funcionales de voz fija, voz móvil, numeración corta/RPV, troncales SIP/canales concurrentes, y servicios críticos (ascensores/alarma u otros), cuando

existan.

- Pruebas de conectividad de datos fijos (ancho de banda, latencia orientativa si aplica, estabilidad), y pruebas de failover con el enlace de respaldo cuando exista.

- Validación de portales/herramientas de control y reporting definidos en el Pliego.

- Criterios de aceptación y acta/registro de resultados.

Una vez superadas las pruebas y emitida la **aceptación formal** por parte de CICC, el servicio se considerará oficialmente operativo y pasará a la fase de operación y explotación. El inicio de la facturación se producirá a partir de dicho hito, conforme a lo previsto en la Carátula.

La desconexión definitiva de los servicios anteriores no deberá realizarse hasta que exista aceptación formal por parte de CICC y se garantice la continuidad operativa conforme al procedimiento de pruebas.

5. FASE DE OPERACIÓN Y EXPLOTACIÓN

La fase de operación y explotación comprende el periodo que va desde la aceptación formal de las pruebas por parte de CICC hasta el fin de la relación contractual. En esta fase, el contratista deberá encargarse de la operación del servicio y de su mantenimiento, incluyendo la tramitación de altas, bajas, modificaciones, traslados de líneas/extensiones, programaciones y ajustes de configuración, así como la detección, gestión y resolución de incidencias, garantizando la continuidad operativa conforme a lo establecido en la Cláusula 2.1 del presente Pliego y en el Anexo II (SLA).

El contratista dispondrá en todo momento de los recursos humanos, materiales y técnicos adecuados y suficientes para prestar apoyo y soporte a CICC y garantizar el correcto funcionamiento del servicio durante toda la vigencia del contrato.

Para esta fase, el contratista deberá incluir en su oferta un Plan de Gestión, Operación y Mantenimiento del Servicio, donde se describan los procedimientos aplicables a la gestión y mantenimiento de los servicios ofertados. Dicho plan incluirá, como mínimo:

- Recursos técnicos disponibles para el análisis, operación, mantenimiento, gestión y configuración de los sistemas objeto del contrato.

- Recursos humanos asignados al servicio: número, cualificación, roles y grado de responsabilidad, incluyendo mecanismos de sustitución y escalado.

- Procedimientos de actuación para asegurar las condiciones de mantenimiento y continuidad requeridas (incluyendo gestión de cambios).

- Procedimientos de actuación para nuevas solicitudes y gestiones por vía telemática, incluyendo registro, trazabilidad y tiempos orientativos de tramitación.

5.1. ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS

Los licitadores deberán adscribir al contrato, al menos, los medios humanos mínimos exigidos en el punto 10 de la Carátula.

Adicionalmente, podrá ofrecerse la adscripción a la ejecución del contrato de medios humanos adicionales a los mínimos requeridos conforme al punto 10 de la Carátula.

El conjunto de medios humanos propuesto deberá abarcar conocimientos demostrables de todas las tecnologías incluidas en la solución ofertada y ser suficiente para garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos en el Anexo II (SLA).

5.2. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Desde el punto de vista de facturación y gestión administrativa, el contratista designará un punto único de contacto (SPOC) para canalizar las solicitudes de CICC, así como un procedimiento de tramitación que garantice registro y trazabilidad.

Entre otras, se gestionarán a través de dicho canal las siguientes solicitudes (previa autorización expresa de CICC cuando aplique):

- Alta/baja/modificación administrativa de líneas, extensiones o servicios.
- Correcciones de altas/bajas y regularización de incidencias administrativas.
- Cambio de razón social, dirección de facturación y/o datos bancarios.
- Solicitud de suministro/alta de terminales y/o tarjetas SIM, duplicados y reposiciones.
- Activación/desactivación de restricciones y políticas de uso.
- Establecimiento y modificación de límites/umbrales de consumo y alertas.
- Provisión de códigos de seguridad (PIN, PUK u otros).
- Suspensión/rehabilitación por robo o pérdida.
- Alta/modificación de sedes o enlaces de datos y cambios de perfil/servicio.
- Reprogramaciones y cambios de configuración de la plataforma de voz (centralita).
- Gestión y configuración de la Red Privada Virtual (RPV) y plan de numeración, cuando aplique.

El contratista no podrá cursar peticiones realizadas por usuarios de CICC o terceros al margen de los canales establecidos, salvo que CICC autorice expresamente un procedimiento alternativo para supuestos concretos.

En el primer día hábil siguiente al inicio de la vigencia del contrato, el contratista comunicará a CICC los datos identificativos y de contacto de la persona responsable comercial/administrativa asignada al servicio y de su sustituto.

CICC dispondrá de credenciales de acceso al portal de cliente (o herramienta equivalente) del contratista, desde el que se pueda consultar, al menos, la información de facturación, consumos, informes, solicitudes y estado de incidencias/tickets, de acuerdo con lo establecido en las Cláusulas 3.1.6, 3.4.10 del presente Pliego y demás aplicables.

5.3. MANTENIMIENTO Y SOPORTE

El contratista deberá disponer de un servicio de atención para la comunicación de incidencias conforme a lo previsto en la Cláusula 2.1 del presente Pliego. Dicho servicio deberá posibilitar la apertura, seguimiento, escalado y cierre de incidencias por medios telemáticos y telefónicos, y estará disponible 24 horas al día, 7 días a la semana (24x7).

El contratista dispondrá de un único punto de entrada a su organización técnica para la gestión de soporte y mantenimiento (SPOC técnico), a través del cual se canalizarán las actuaciones, garantizando trazabilidad, priorización y seguimiento conforme al Anexo II (SLA). El contratista pondrá a disposición de CICC herramientas de gestión que permitan consultar el estado de las incidencias y las actuaciones realizadas.

Los equipos, servicios y licencias incluidos en el alcance del contrato deberán mantenerse plenamente operativos durante toda la vigencia contractual. Las sustituciones por avería y las actualizaciones necesarias para asegurar la continuidad del servicio serán responsabilidad del contratista y estarán incluidas en el precio ofertado, dentro del alcance del contrato, sin perjuicio de los cambios de alcance que, en su caso, deban tramitarse conforme a los pliegos.

El mantenimiento de los enlaces y del equipamiento instalado (incluyendo CPE, terminales y elementos asociados incluidos en el alcance) será a cargo del contratista. Todos los gastos de material, desplazamientos, dietas y mano de obra derivados de actuaciones incluidas dentro del alcance del contrato estarán incluidos en el precio ofertado.

Las actuaciones de mantenimiento programado que puedan afectar a la disponibilidad o prestaciones de los servicios deberán notificarse a CICC por escrito con una antelación mínima de 5 días laborables, indicando alcance, servicios afectados, ventana propuesta, impacto esperado y, cuando aplique, plan de reversión. Dichas actuaciones quedarán sujetas a aprobación previa de CICC y se realizarán preferentemente en horarios de baja actividad.

En ningún caso se realizará una interrupción de servicio sin conformidad previa de CICC.

A los efectos de este Pliego de Prescripciones Técnicas, se computarán como "días laborables" aquellos comprendidos de lunes a viernes, festivos excluidos.

El contratista especificará en su oferta los procedimientos de mantenimiento preventivo/predictivo, correctivo y adaptativo, así como los procedimientos de detección, comunicación, tratamiento y escalado de incidencias, alineados con los compromisos del Anexo II (SLA).

5.3.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO / PREDICTIVO

Comprende las tareas realizadas sobre el servicio y el equipamiento para anticipar posibles degradaciones o incidencias, incluyendo revisión de estado, monitorización proactiva y recomendaciones de mejora, cuando proceda.

5.3.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Comprende el conjunto de acciones encaminadas a detectar y resolver problemas que impidan o dificulten el correcto funcionamiento del servicio, el cumplimiento de los requisitos de calidad, fiabilidad, seguridad o continuidad, y el restablecimiento de la operatividad conforme a los compromisos del Anexo II (SLA).

A efectos de trazabilidad, el procedimiento de gestión de incidencias incluirá, como mínimo:

- Detección y comunicación de la incidencia.
- Registro de la incidencia (identificador único, fecha/hora, prioridad, servicio afectado).
- Diagnóstico y actuaciones de resolución/restauración.
- Comunicación a CICC del estado y resolución.
- Cierre de la incidencia (con resumen de actuaciones y tiempos).

5.3.3. MANTENIMIENTO ADAPTATIVO

Comprende las acciones de ajuste y optimización **dentro del alcance contratado** orientadas a mantener o mejorar la explotación del servicio, tales como cambios de configuración, reprogramaciones, ajustes de parametrización, altas/bajas/modificaciones operativas, actualización de reglas/horarios/colas en la plataforma de voz, ajustes de restricciones y otras actuaciones equivalentes acordadas con CICC, realizadas conforme a los procedimientos de gestión de cambios establecidos.

5.3.4. COMPROMISOS DE CALIDAD Y NIVELES DE SERVICIO (SLA)

Cada uno de los servicios contratados deberá proporcionar alta disponibilidad y asegurar niveles óptimos de calidad, de acuerdo con estándares del sector. Deberán estar operativos 24x7, excepto durante las ventanas de mantenimiento previamente notificadas y aprobadas por CICC.

En caso de incidencias que produzcan interrupción o degradación del servicio, el adjudicatario deberá cumplir los compromisos de respuesta y resolución establecidos en el Anexo II (SLA).

6. CONTROL DE LOS SERVICIOS

CICC designará una persona responsable del seguimiento y control de la ejecución del contrato, que actuará como interlocutor del contratista para la supervisión del cumplimiento de las obligaciones técnicas, niveles de servicio y condiciones de prestación establecidas en el presente Pliego y sus anexos, sin perjuicio de las funciones que correspondan al órgano de contratación conforme a la normativa aplicable.

6.1. SEGUIMIENTO Y REUNIONES DE SERVICIO

El contratista deberá colaborar en las tareas de seguimiento, facilitando la información necesaria para verificar el correcto funcionamiento de los servicios. CICC podrá convocar reuniones de seguimiento cuando lo estime necesario y, como mínimo, ante incidencias recurrentes, incumplimientos de SLA o cambios relevantes en la prestación.

En dichas reuniones se revisarán, al menos:

- incidencias registradas y su estado;
- cumplimiento de los compromisos de respuesta y resolución (Anexo II);
- mantenimientos programados y cambios ejecutados;
- estado de la transición/migración cuando aplique;
- propuestas de mejora y optimización (sin que impliquen cambios de alcance o precio sin aprobación expresa de CICC).

6.2. INFORMES Y EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO

El contratista deberá remitir a CICC informes periódicos de seguimiento en los términos indicados en la Cláusula 2.1 del presente Pliego y/o los que se acuerden con CICC, que incluyan como mínimo:

- disponibilidad de servicios (voz fija, móvil, datos fijos) y eventos de indisponibilidad;
- relación de incidencias (identificador, prioridad, tiempos de respuesta y resolución, causa raíz cuando aplique y medidas correctoras);
- cumplimiento del Anexo II (SLA), con detalle de desviaciones;
- actuaciones preventivas/correctivas realizadas;
- mantenimientos programados ejecutados (fecha, impacto, ventana y resultado);
- estado del inventario/servicios cuando haya cambios (líneas, extensiones, DDIs, enlaces, CPE, SIM).

6.3. SISTEMA DE TICKETING, TRAZABILIDAD Y CAMBIOS

El contratista deberá disponer de un sistema de gestión de incidencias y solicitudes que permita:

- apertura y seguimiento por parte de CICC;
- trazabilidad de actuaciones y comunicaciones;
- clasificación por prioridad y servicio afectado;
- registro de cambios relevantes de configuración (change log) asociados a solicitudes, incidencias o mantenimientos.

Las actuaciones que impliquen cambios de configuración o intervenciones con impacto deberán quedar registradas y asociadas a un ticket o solicitud aprobada por CICC.

6.4. CONTROL DE FACTURACIÓN Y CONSUMOS

El contratista deberá facilitar a CICC los medios necesarios para la verificación de la facturación, garantizando la concordancia entre las facturas emitidas y la información disponible en las herramientas de consulta (portal), así como el desglose requerido en la Cláusula 3.4.10 del presente Pliego.

Cuando proceda, el contratista facilitará ficheros/formatos estándar (por ejemplo, CSV) para la conciliación de consumos y la imputación por línea/extensión/servicio.

6.5. PENALIZACIONES

La constatación de incumplimientos de niveles de servicio, obligaciones de prestación u otras condiciones contractuales podrá dar lugar a la aplicación del régimen de penalizaciones o consecuencias previstas en la Carátula y/o en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

7. MEDIOS ADSCRITOS Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

El contratista deberá adscribir a la ejecución del contrato los medios humanos necesarios para garantizar la correcta implantación, puesta en marcha, operación, mantenimiento y soporte de los servicios objeto del contrato, de conformidad con lo establecido en el presente Pliego, la Cláusula 2.1 y el Anexo II (SLA).

Con carácter mínimo, los licitadores deberán adscribir a la ejecución del contrato los medios humanos y materiales requeridos en el punto 10 de la Carátula.

ANEXO I.

Este Anexo define el inventario/dimensionamiento mínimo a considerar por el contratista para la prestación de los servicios descritos en el PPT. Las características técnicas mínimas, condiciones de prestación y SLA se rigen por lo establecido en el cuerpo del Pliego y sus anexos.

1) Datos fijos – Acceso corporativo a Internet (FTTO)

Concepto	Cantidad	Observación breve
Enlaces principales FTTO (o equivalente)	**5**	Caudal mínimo por enlace: **1 Gbps**
Ubicación / sede	**CICC – sede principal**	Distribución: **5 enlaces**
Enlaces de respaldo (backup)	**3**	Tipo: **2ª fibra / 4G-5G empresarial / equivalente**
Direcciones IP públicas fijas (total requerido)	**8**	Total requerido para la operativa (el mínimo por enlace se regula en el PPT)

Direcciones IP públicas fijas: El total requerido actualmente para la operativa de CICC es de **[8]** direcciones IP públicas fijas. El contratista deberá garantizar, como mínimo, lo exigido en la Cláusula 3.3.5 del PPT (al menos 1 IP pública fija por enlace principal incluida en el servicio). La asignación/entrega técnica de dichas IPs se concretará durante la implantación con CICC.

2) Voz fija – Plataforma, extensiones y numeración

Concepto	Cantidad mínima	Observación breve
Licencias/extensiones de voz fija IP/SIP (centralita virtual o equivalente)	**77**	
Canales de comunicación	**77**	
Numeración DDI adicional	**10**	Se mantendrá la numeración existente mediante portabilidad si aplica
Líneas especiales / servicios críticos	**5**	

3) Servicio de voz móvil y datos en movilidad

Concepto	Cantidad mínima	Observación breve
Líneas móviles corporativas (voz + datos)	**35**	
Numeración corta móvil / integración fijo-móvil (RPV o equivalente)	**35**	

4) Elementos de soporte/gestión asociados al servicio

Concepto	Cantidad mínima	Observación breve
Soporte/mantenimiento comunicaciones de voz (servicio global)	**1**	Integrado en el servicio (según PPT y SLA Anexo II)

ANEXO II. COMPROMISOS DE RESPUESTA (SLAS)

A efectos del presente Pliego, se entenderá por:

- Tiempo de respuesta: tiempo transcurrido entre la apertura de una incidencia y el primer contacto efectivo del contratista con CICC (telefónico, electrónico o presencial) y el inicio de las acciones de diagnóstico.

- Tiempo de restauración/solución: tiempo transcurrido entre la apertura de la incidencia y la restauración del servicio o la resolución que permita recuperar la operatividad conforme a los niveles comprometidos.

La clasificación de incidencias y los compromisos mínimos de respuesta y restauración se estructuran en cuatro niveles de servicio (NS1–NS4), definidos a continuación.

Nivel de Servicio	Descripción
NSl	• Caída general del servicio.
NS2	• Caída de las comunicaciones entre las sedes. • Degradación grave del servicio en una sede sin llegar a caída total. • Caída del servicio de realización o recepción llamadas.
NS3	• Degradación del servicio sin llegar a caer entre las sedes. • Degradación del servicio de realización o recepción de llamadas sin llegar a caída • Avería en una extensión de operadora. • Avería que afecta a más de cinco extensiones no operadoras.
NS4	• Avería en una extensión no de operadora.

Tabla de Nivel de Servicio			
Nivel de servicio	Descripción	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución
NSl	Crítico	1 hora máximo	5 horas máximo
NS2	Alto	1 hora máximo	8 horas máximo
NS3	Grave	2 horas máximo	24 horas máximo
NS4	Moderado	3 horas máximo	36 horas máximo

Cuando la solución definitiva dependa de terceros o requiera sustitución de equipamiento, el contratista deberá aplicar medidas de contingencia (p. ej., conmutación a respaldo, reconfiguraciones temporales) para restaurar el servicio en los plazos anteriores e informar a CICC del plan de resolución definitiva.