

INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA

CONTRATO Nº: 230/2025

SERVICIO DE COMUNICACIONES NB-IOT PARA
CONTADORES DE AGUA

Área: Telecomunicaciones

Fecha: 26/05/2026

1. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS

Se recibe desde la Subdirección de Coordinación la documentación relativa a las especificaciones técnicas y los criterios de valoración sujetos a juicios de valor del procedimiento de licitación del contrato 230/25 "SERVICIO DE COMUNICACIONES NB-IOT PARA CONTADORES DE AGUA" del único licitador que ha presentado oferta:

Nº	LICITADOR	NIF
1	TELEFÓNICA IOT & BIG DATA TECH, S.A.	A78967577

Procediéndose a la revisión de la documentación de acreditación de cumplimiento de las especificaciones técnicas facilitada por dicho único licitador, de conformidad con lo establecido en el apartado 6.A) del Anexo I del PCAP del contrato. De dicha revisión se concluye que la oferta presentada **cumple** con las especificaciones técnicas mínimas del contrato por lo que será tenida en cuenta para su valoración.

2. VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR

El PCAP enuncia en su apartado 8.B) los criterios de valoración sujetos a juicio de valor de los licitadores aceptados.

8.B) Valoración de los criterios sujetos a un juicio de valor. 10 puntos

B) 1 Proyecto de Gestión del Servicio (máximo 10 puntos): los licitadores deberán detallar en su oferta un Proyecto de Gestión del Servicio que incluya la descomposición en tareas de cada una de las fases exigidas en el pliego: Transición, Estabilización, Pleno Servicio y Devolución. Se deberá presentar un cronograma (ej. diagrama de Gantt) con documento anexo explicativo del mismo, comenzando en una fecha genérica de inicio, que refleje las dependencias entre fases y tareas, y considere los tiempos necesarios para recepciones y aprobaciones por parte de Canal de Isabel II, S.A., M.P. Las acciones deberán estar desglosadas por entregables y objetivos del proyecto, incluyendo obligatoriamente los planes específicos requeridos como el "Plan de Inicio de Trabajos y Transición" y el "Plan de Devolución".

Esta valoración se establece en función de:

- La adecuación de los tiempos establecidos (hasta **1 punto**): especialmente la duración de la fase de Transición (máximo 2 meses) y Estabilización (1 mes). Se valorará la verosimilitud del cronograma y la inclusión de márgenes de seguridad razonables dentro de los plazos máximos exigidos para dichas fases, de acuerdo a lo indicado en el apartado 4.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas, identificando claramente la ruta crítica del proyecto.
- La atomización de las tareas (hasta **4 puntos**): el desglose de actividades hasta el nivel técnico operativo, detallando específicamente los pasos para la migración RSP (Remote SIM Provisioning). Se valorará:

- El desglose de las integraciones e interacciones definidas en la matriz de responsabilidades del Anexo I del PPT (interfaces ES2, ES3, ES4+, etc.), hasta 2 puntos.
- El detalle de la planificación de la Prueba Piloto (PoC), hasta 1 punto.
- y el Plan de Rollback, hasta 1 punto.
- La relación tareas-entregables óptima (hasta **2 puntos**): La concordancia y adecuación entre las tareas a realizar y la presentación de entregables finales, como los planes de transición y devolución.
- El análisis de riesgos detectados a priori específicos de los proyectos de transición y devolución -no genéricos, que sean propios de este contrato- y los mecanismos propuestos para su gestión, incluyendo la asignación de responsabilidades y su clasificación según impacto y gravedad (hasta **3 puntos**).

Para valorar la oferta del licitador se utilizará el siguiente baremo de puntuación en cada uno de los puntos anteriores:

- EXCELENTE (100% puntuación máxima): máximo nivel de detalle y adecuación.
- BUENO (75% puntuación máxima): buen nivel de detalle y adecuación.
- SUFICIENTE (50% puntuación máxima): nivel suficiente de detalle y adecuación.
- ESCASO (25% puntuación máxima): nivel escaso de detalle y adecuación.
- NO RELEVANTE (0 % puntuación máxima): si la información aportada no está detallada y/o no es adecuada.

Este criterio permite valorar cómo el licitador gestionará los dos momentos más críticos y técnicamente complejos del contrato: el inicio y el fin del servicio, a fin de garantizar la continuidad del servicio entre operadores de telecomunicación, la adecuada gestión de un proceso técnico complejo y sometido a diversos riesgos, así como asegurar su viabilidad futura a la finalización de este contrato.

La mera transcripción de los trabajos y de las condiciones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas será calificada como NO RELEVANTE.

3. PUNTUACIÓN DE LOS CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR

TELFÓNICA IOT & BIG DATA TECH, S.A.

(a) Adecuación de los tiempos establecidos (máximo 1 punto)

El licitador propone, conforme al cronograma del Anexo I de su propuesta, una fase de Transición de quince (15) días naturales (D0-D15), una fase de Estabilización de dos (2) semanas (Semanas 3 y 4) y una

fase de Devolución de dos (2) meses, ampliada con dos (2) meses adicionales de soporte. La propuesta articula la secuencia del proyecto en once hitos (H1 a H11) y sitúa las tres duraciones dentro de los plazos máximos establecidos en el apartado 4.4 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

No obstante, el sub-criterio exige expresamente la verosimilitud del cronograma, la inclusión de márgenes de seguridad razonables dentro de los plazos máximos y la identificación de la ruta crítica del proyecto, así como la consideración de los tiempos de recepciones y aprobaciones por parte de Canal de Isabel II, S.A., M.P. Al examinar la propuesta del licitador bajo estas exigencias, se aprecian las siguientes deficiencias:

Compresión severa de los plazos máximos sin justificación cuantitativa de los márgenes de seguridad.

La duración propuesta para la fase de Transición —quince días naturales— representa el veinticinco por ciento (25%) del plazo máximo de dos meses establecido en el apartado 4.4 del PPT, lo que supone una reducción del setenta y cinco por ciento (75%) respecto del citado plazo máximo. La duración propuesta para la fase de Estabilización —dos semanas— representa, asimismo, el cincuenta por ciento (50%) del plazo máximo de un mes establecido en el citado apartado del PPT. El licitador justifica esta compresión invocando un menor riesgo operativo de arranque, justificación cuya plausibilidad técnica el presente informe no cuestiona en abstracto. No obstante, el sub-criterio del PCAP no valora las duraciones propuestas en términos absolutos, sino su verosimilitud acompañada de la “inclusión de márgenes de seguridad razonables dentro de los plazos máximos exigidos”. La justificación aportada por el licitador no exime de incorporar dichos márgenes, que constituyen un elemento autónomo y exigible con independencia del perfil del proponente y de su trayectoria contractual previa. La compresión propuesta absorbe íntegramente los plazos máximos disponibles para hacer frente a contingencias o desviaciones, reduciendo la capacidad objetiva del cronograma para absorber incidencias.

Ausencia de identificación expresa de la ruta crítica. El diagrama de Gantt incluido en el Anexo I de la propuesta del licitador secuencia las actividades y los hitos H1 a H11, pero no identifica de forma explícita la ruta crítica del proyecto, exigencia literal del PCAP (“identificando claramente la ruta crítica del proyecto”). Las dependencias entre tareas, aun cuando se infieren de la secuencia gráfica, no se delimitan expresamente como cadena crítica determinante del plazo total.

Inexistencia de ventanas específicas para recepciones y aprobaciones por parte de Canal de Isabel II, S.A., M.P. El cronograma no contempla, ni en la fase de Transición ni en la de Devolución, ventanas reservadas a las recepciones y aprobaciones por parte de Canal, requeridas expresamente por el PCAP (“considere los tiempos necesarios para recepciones y aprobaciones por parte de Canal de Isabel II, S.A., M.P.”). Los hitos H2 (Validación completada), H3 (Alineación completada), H5 (Primer informe), H8 (Validación pre-devolución), H10 (Transferencia completada) y H11 (Cierre) son hitos formalmente declarados, pero no se acompañan de la previsión temporal correspondiente al acto de recepción o aprobación por parte del órgano técnico de Canal.

El sub-criterio se considera cumplido con un nivel suficiente de detalle y adecuación: las duraciones propuestas se sitúan dentro de los plazos máximos y el cronograma resulta verosímil en términos generales,

pero los tres elementos enumerados —márgenes de seguridad expresos, ruta crítica e hitos de aprobación de Canal— no concurren con el grado exigido por el PCAP. La valoración se realiza atendiendo exclusivamente al contenido objetivo de la propuesta, sin que la condición contractual previa del licitador opere como factor de minoración ni de mitigación de las deficiencias señaladas.

Valoración: SUFICIENTE (50%) — 0,50 puntos.

(b) Atomización de las tareas (máximo 4 puntos)

- Desglose de las integraciones e interacciones — interfaces ES (máximo 2 puntos)

El licitador detalla en el apartado 4.4.1.2.1 de su propuesta (“Tareas del RSP”) la totalidad de las tareas de integración técnica asociadas al flujo SMSRChange y al flujo Download+Enable+Delete, segregadas para los roles DONOR MNO y RECIPIENT MNO, con identificación específica de los interfaces ES2, ES3, ES4, ES4+, ES5 y ES7. Aporta tres matrices RACI — para la configuración de políticas POL1, para el SMSR Change y para Download+Enable+Delete — con asignación de roles R/I para los actores intervinientes. Acompaña al desglose un diagrama de topología que identifica componentes e interfaces de la integración (Ilustración 1 del apartado 4.4.1.1 e Ilustración 10 del Anexo II de la propuesta).

El nivel de detalle y la trazabilidad respecto a la matriz del Anexo I del PPT se consideran de máxima adecuación, estando detallados en grado máximo.

Valoración: EXCELENTE (100%) — 2,00 puntos.

- Detalle de la planificación de la Prueba Piloto (PoC) (máximo 1 punto)

En el apartado 4.1.1.4 de la propuesta el licitador declara expresamente que “no es posible concretar la ejecución de una PoC completa de migración sin conocer el operador receptor ni su proveedor de SMSR, ya que estos elementos condicionan directamente el proceso”. La propuesta no incorpora, en consecuencia, planificación específica de Prueba Piloto en los términos exigidos por el PCAP. En sustitución, aporta tres elementos:

- Un informe de validación inicial a T+7, descrito en el apartado 4.1.1.4 de la propuesta, dirigido a verificar el estado operativo del servicio en el momento del arranque (inventario, configuración de red y APN, plataforma KITE, conectividad de dispositivos, monitorización y alarmas, indicadores ANS y alineación operativa).
- La posibilidad de ejecutar un SR change en el entorno de pruebas del proveedor del licitador durante la fase de Pleno Servicio, formulada en términos condicionales (“se podrá llevar a cabo”, “sería posible”) y sin compromiso temporal cierto, sin acotación funcional ni identificación de los criterios de éxito o aceptación.
- Las evidencias gráficas recogidas en el Anexo II.2 de su propuesta, que acreditan la ejecución de un proceso de swap entre dos perfiles del propio operador (Movistar España y Vivo Brasil) mediante capturas de la plataforma KITE, consulta por comandos AT, trazas de la red Movistar y mediciones de osciloscopio en los niveles de cobertura extendida ECL0, ECL1 y ECL2, con cuantificación de tiempo y consumo energético.

La valoración del sub-criterio debe analizar (i) si los elementos aportados constituyen planificación de Prueba Piloto en sentido propio y (ii), en su caso, en qué medida acreditan grado suficiente de detalle y adecuación al objeto del sub-criterio.

Respecto del primer extremo, ninguno de los tres elementos satisface el contenido material exigido por el PCAP. El informe a T+7 es una verificación de estado del servicio en régimen de continuidad operativa, no una prueba dirigida a validar el proceso de migración. El SR change en entorno de pruebas se ofrece como hipótesis condicional sin compromiso de ejecución, alcance ni cronograma, lo que impide considerarlo planificación y las evidencias del Anexo II.2 constituyen acreditación de capacidad técnica del licitador en un escenario distinto del contractual —migración entre filiales del mismo operador—, no planificación de Prueba Piloto para el escenario que motiva el sub-criterio, esto es, la transferencia a un segundo operador en la fase de Devolución. La argumentación del licitador invoca el desconocimiento del operador receptor y la inexistencia de proceso de migración inicial como causa de no concreción de la PoC. Sin embargo, el sub-criterio de valoración se formula con carácter general y exige planificación con independencia del perfil del proponente.

Respecto del segundo extremo, los elementos aportados, aun sin satisfacer el objeto del sub-criterio, presentan grado técnico apreciable. Las evidencias del Anexo II.2 son técnicamente detalladas y trazables, con cuantificación objetiva de tiempos y consumo energético en los tres niveles de cobertura extendida del estándar NB-IoT. El informe de validación a T+7 contribuye a la mitigación del riesgo operativo de arranque. Estos elementos no son ajenos al objeto del contrato y aportan valor técnico, lo que impide su calificación como NO RELEVANTE y justifica reconocer un nivel escaso de detalle y adecuación al sub-criterio.

Se considera, por tanto, que la propuesta del licitador no satisface en su totalidad lo demandado, pero aporta elementos técnicos con grado de detalle apreciable que evitan la calificación inferior del baremo.

Valoración: ESCASO (25%) — 0,25 puntos.

- **Plan de Rollback (máximo 1 punto)**

El apartado 4.1.1.5 de la propuesta del licitador identifica dos escenarios de fallo durante el proceso de transferencia:

- (i) fallo durante el cambio de SM-SR, en el que la tarjeta mantiene su SM-SR original, la línea permanece operativa y resulta posible la replanificación.
- (ii) fallo posterior al SR change durante la descarga o activación del nuevo perfil, en el que se reactiva el perfil original pero el cambio de SM-SR no se revierte, quedando la tarjeta bajo gestión del operador receptor. La descripción técnica de ambos escenarios es correcta y se acompaña de la asignación de responsabilidades entre operador donante y operador receptor.

No se concreta, sin embargo, información adicional que permitiría valorar este apartado en grado máximo del baremo tal y como: criterios objetivos de decisión (go/no-go), las ventanas y políticas de reintento, los tamaños de lote mínimo aplicables ni un procedimiento operativo paso a paso para la ejecución del rollback.

Valoración: BUENO (75%) — 0,75 puntos.

Subtotal del sub-criterio (b) Atomización de las tareas: $2,00 + 0,25 + 0,75 = 3,00$ puntos.

(c) Relación tareas-entregables óptima (máximo 2 puntos)

El sub-criterio del PCAP valora “la concordancia y adecuación entre las tareas a realizar y la presentación de entregables finales, como los planes de transición y devolución”. Por tanto, la propuesta del licitador debe acreditar dos elementos: (i) la existencia de una correspondencia explícita y trazable entre cada tarea y su entregable asociado, y (ii) que dicha correspondencia abarque la totalidad de las fases del contrato (Transición, Estabilización, Pleno Servicio y Devolución).

La propuesta del licitador incluye en su apartado 4.1.1.6 una tabla de relación tarea-entregable con diez entradas correctamente formuladas: preparación y arranque, reunión de lanzamiento, validación del estado del servicio, definición del modelo organizativo, modelo de gobierno, modelo de seguimiento, configuración de monitorización, ejecución del servicio en régimen estable, definición de la metodología de migración y planificación de la devolución. La correspondencia entre tarea y entregable es directa, identificable y verificable. No se aprecian entregables sin tarea asociada ni tareas sin entregables. Adicionalmente, la propuesta del licitador aporta en su apartado 4.4.1.5 una tabla específica de entregables para la fase de Devolución, con tres entradas: planificación, ejecución y cierre. La inclusión de esta segunda tabla constituye un esfuerzo de desglose adicional que no se exige expresamente por el PCAP pero refuerza la trazabilidad documental del entregable final más crítico del contrato.

Sin embargo, examinada la tabla del apartado 4.1.1.6, se constata que las fases de Estabilización y Pleno Servicio no disponen de tabla específica de relación tareas-entregables. Sus entregables —Primer informe de seguimiento (hito H5) e informes periódicos mensuales y semestrales— aparecen incorporados a la tabla del apartado 4.1.1.6 dentro de la entrada genérica «Ejecución del servicio en régimen estable», sin que se desglosen las tareas operativas asociadas a la fase de Estabilización (monitorización intensiva, primer ciclo de reporting, ajustes operativos, revisión inicial de ANS) ni a la fase de Pleno Servicio (operación continuada, seguimiento de ANS, gestión de incidencias, mejora continua). Esta agregación impide cumplir plenamente la exigencia del sub-criterio respecto de las dos fases intermedias del contrato, que representan, por su duración, la práctica totalidad del contrato. Asimismo, la tabla de la fase de Devolución (tres entradas) resulta notablemente más concisa que la de Transición (diez entradas), pese a la complejidad técnica inherente del proceso de devolución, sin que se desglosen las tareas específicas de coordinación con el operador receptor, validación técnica previa, ejecución del SMSR Change ni soporte post-devolución.

El cumplimiento es completo en la fase de Transición y, tal y como se ha indicado, presenta mayores déficits en el resto de las fases. La existencia de correspondencia tarea-entregable trazable en las fases efectivamente cubiertas y la calidad formal de las tablas presentadas permiten sostener una calificación BUENO en este apartado. Por el contrario, la calificación SUFICIENTE no resultaría adecuada, pues exigiría carencias más sustantivas en el contenido aportado, no meras lagunas de cobertura en fases concretas.

Valoración: BUENO (75%) — 1,50 puntos.

(d) Análisis de riesgos (máximo 3 puntos)

El PCAP exige un análisis de riesgos detectados a priori específicos de los proyectos de transición y devolución — no genéricos, sino propios de este contrato — junto con los mecanismos de gestión, asignación de responsabilidades y clasificación según impacto y gravedad.

Riesgos de la fase de Transición (apartado 4.1.1.7). La propuesta del licitador considera que los riesgos asociados a procesos de migración no resultan de aplicación en esta fase, en virtud de la condición de prestatario actual del licitador. Esta exención de análisis no encuentra apoyo en el PCAP, que exige riesgos detectados a priori específicos de los proyectos de transición y devolución sin distinguir entre licitadores incumbentes o entrantes, ni reconoce la condición de prestatario actual como causa de minoración del análisis exigido. Adicionalmente, la propuesta sí identifica tres riesgos operativos: desalineaciones iniciales de inventario, ajustes de configuración de monitorización y coordinación operativa al arranque, pero los presenta sin clasificación de impacto, sin mecanismo de mitigación específico para cada riesgo y sin asignación expresa de responsable. El análisis no alcanza el nivel de detalle requerido por el PCAP.

Riesgos de la fase de Devolución (apartado 4.4.1.4). La propuesta del licitador identifica once riesgos específicos del escenario de cambio de operador: ejecución del SMSR Change, incompatibilidad entre perfil eSIM y eUICC, diferencias de implementación del estándar GSMA SGP.02, modificación de políticas POL1, dependencia de integraciones técnicas entre operadores, continuidad del servicio, limitaciones del canal OTA en NB-IoT, incremento del consumo energético durante el swap, impacto en plazos del proyecto, desalineación de inventario y trazabilidad, y pérdida de optimización red-dispositivo en entorno NB-IoT. Cada riesgo se acompaña de clasificación de impacto (Alto o Medio), mecanismo de mitigación y responsables asignados. Este análisis se ajusta a los requisitos del PCAP.

El cumplimiento desigual del sub-criterio — exhaustivo en la fase de Devolución e insuficiente en la fase de Transición — conduce a una valoración global del mismo en grado BUENO.

Valoración: BUENO (75%) — 2,25 puntos.

4. RESUMEN DE PUNTUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN TÉCNICA SUJETOS A JUICIO DE VALOR

Como conclusión, el único licitador TELEFÓNICA IOT & BIG DATA TECH, S.A. obtiene la siguiente propuesta de puntuación en la valoración de los criterios sujetos a juicios de valor que contempla el PCAP:

Sub-criterio	TELEFÓNICA IOT & BIG DATA TECH, S.A.		
	Máximo	Baremo	Puntos
(a) Adecuación de los tiempos establecidos	1,00	SUFICIENTE	0,50
(b.1) Desglose de interfaces ES (matriz Anexo I del PPT)	2,00	EXCELENTE	2,00
(b.2) Planificación de la Prueba Piloto (PoC)	1,00	ESCASO	0,25
(b.3) Plan de Rollback	1,00	BUENO	0,75
(c) Relación tareas-entregables	2,00	BUENO	1,50
(d) Análisis de riesgos	3,00	BUENO	2,25
TOTAL	10,00		7,25

Firma:

Firmado electrónicamente por: Rafael Martín
Espiga
En la fecha y hora 04.06.2026 14:11:03

Rafael Martín Espiga
Jefe del Área de Telecomunicaciones