



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO PARA EL
SERVICIO DE ENVÍO Y RECOGIDA DE GARRAFAS Y CISTERNAS DE
AGUA EN CORTES DE SUMINISTRO DE AGUA**

Nº 145/2025

ÍNDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO	2
2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	2
2.1 GARRAFAS:	2
1. SERVICIO SEGÚN HORARIO	3
2. ZONAS CONSIDERADAS	3
3. CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS AL SERVICIO	8
4. OPERATIVA	9
5. IDONEIDAD DEL MEDIO DE TRANSPORTE Y LUGAR DE ALMACENAMIENTO	10
6. ESTADO DE CUARENTENA	10
7. CONTROL Y EVALUACIÓN DEL SERVICIO	11
2.2 CISTERNAS	16
8. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS.	16
9. ELEMENTO O CONJUNTO A TRANSPORTAR.	16
10. LOCALIZACIÓN DE LAS CISTERNAS.	16
11. CONDICIONES DE LOS SERVICIOS.	16
12. REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.	17
13. TRANSPORTE DE CISTERNAS.	17
3. SUMINISTRO DE CISTERNAS	18
4. RENOVACIÓN DE CISTERNAS	18
5. RESIDUOS	18
ANEXO 1	19
ANEXO 2	20
ANEXO 3	22

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del contrato es el suministro y retirada de agua embotellada y el transporte de cisternas propiedad de Canal de Isabel II, S.A., M.P. con cabezas autoportantes cuando se produzcan eventos de interrupción del suministro, sean o no planificados, bajo unos criterios que deben ser adaptables a las diferentes circunstancias, en el ámbito de actuación de Canal de Isabel II, S.A.M.P. en la Comunidad de Madrid y sus provincias limítrofes.

El agua embotellada procede de la planta envasadora ubicada en la ETAP de Colmenar, correspondiendo al Adjudicatario la retirada de palés a partir del acopio en almacén realizado en dicha planta, así como toda la logística posterior involucrada en el reparto a los clientes de Canal, proporcionar garrafas a los consumidores en la zona afectada, retirar los lotes que se descarten por incumplimientos analíticos detectados, recoger las garrafas sobrantes en cada punto de entrega y realizar su posterior destrucción. La carga de garrafas en la ETAP de Colmenar se realizará por personal de Canal de Isabel II S.A., M.P.

Además, se incluye en el contrato la renovación de la flota de cisternas propiedad de Canal de Isabel II, S.A., M.P. así como el suministro de cisternas autoportantes.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

2.1 GARRAFAS:

El adjudicatario deberá proveer el servicio de almacenamiento, entrega y recogida de agua embotellada en las interrupciones de suministro que le solicite Canal de Isabel II, S.A., M.P.

El servicio comprende:

1. Realizar la retirada de palés producidos en la planta embotelladora de la ETAP de Colmenar, para lo que deberá contar con los medios de carga y transporte precisos.
2. Disponer uno o varios almacenes en la Comunidad de Madrid, desde donde se realizarán las entregas que Canal de Isabel II S.A. solicite.
3. Mantener el stock suficiente en dichos almacenes para hacer frente a las solicitudes de entrega. Este stock será mantenido bajo el criterio de stock mínimo y logística FIFO. Éste será establecido por Canal de Isabel II S.A. en función de los criterios de entrega de garrafas, la producción de la planta embotelladora, el número de almacenes y las previsiones de entregas. Canal de Isabel II, S.A. informará al adjudicatario del stock mínimo en cada almacén al inicio del contrato y comunicará cualquier variación del mismo.
4. Recoger en los puntos de entrega o en los locales de las distantes áreas de conservación de Canal los palés vacíos y garrafas no utilizadas correspondientes a las entregas realizadas, y transportarlos a un almacén donde se retendrán los palés hasta poder vaciar el contenido de las garrafas. Se deberán prensar los plásticos de las garrafas y se almacenarán estos últimos en un punto indicado por Canal de Isabel II S.A. y habilitado a tal efecto. La gestión del residuo generado será gestionado por Canal de Isabel II S.A. Se ha considerado que se recogerán un 25% de los envíos.
5. Realizar las entregas que Canal solicite, cumpliendo con los niveles de servicio especificados en el apartado correspondiente.
6. Trazabilidad absoluta sobre todos y cada uno de los palés y garrafas acopiados y distribuidos, tal y como se describe en el apartado 1563848352.273144884 (página 8 de este Pliego), así como el

mantenimiento de palés en cuarentena en caso de que sea preciso, tal y como se concreta en el apartado 1563848352.273144884 (página 10).

7. Realización de servicio de vigilancia según las indicaciones de canal de Isabel II, dotando de los medios humanos necesarios según el PCAP

El patrón esperado de entregas durante la ejecución del contrato es el siguiente: PCAP anexo II

Servicio según horario

Se considerará que una entrega se realiza en horario Normal si la solicitud se lleva a cabo de lunes a viernes laborable entre las 06:30 y las 22.00. Cualquier otra entrega se considerará que se realiza en horario festivo/nocturno. Se considerarán días laborables los comprendidos entre lunes y viernes que no estén catalogados como festivos nacionales o de la Comunidad de Madrid.

Zonas consideradas

En función de la distancia, la dificultad de acceso, se consideran tres zonas en función del municipio de entrega

La zona 1 estará compuesta por los siguientes municipios:

ALAMO (EL)	COBEÑA
ALCALA DE HENARES	GRIÑON
ALGETE	MAJADAHONDA
ANCHUELO	CUBAS
DAGANZO DE ARRIBA	CIEMPOZUELOS
FRESNO DE TOROTE	BRUNETE
FUENTE EL SAZ DE JARAMA	TIELMES
COLMENAR VIEJO	TORRES DE LA ALAMEDA
MECO	ROZAS DE MADRID (LAS)
POZUELO DEL REY	SAN SEBASTIAN DE LOS REYES
QUIJORNA	VALDILECHA
SEVILLA LA NUEVA	VILLANUEVA DEL PARDILLO
TITULCIA	CAMPO REAL
TORRELODONES	AJALVIR
SAN AGUSTIN DE GUADALIX	ARROYOMOLINOS
SANTOS DE LA HUMOSA (LOS)	FUENLABRADA
VALDELAGUNA	CASARRUBUELOS
VALVERDE DE ALCALA	MOSTOLES
VILLALBILLA	HUMANES DE MADRID
VILLAMANTA	PARLA
VILLANUEVA DE LA CAÑADA	PERALES DE TAJUÑA
VILLAREJO DE SALVANES	POZUELO DE ALARCON
CAMARMA DE ESTERUELAS	MORALEJA DE ENMEDIO
NAVALCARNERO	MORATA DE TAJUÑA

SERRANILLOS DEL VALLE
TORREJON DE VELASCO
TORREJON DE LA CALZADA
SAN MARTIN DE LA VEGA
TRES CANTOS
VILLAVICIOSA DE ODON
LOECHES
TORREJON DE ARDOZ
ARGANDA DEL REY
BOADILLA DEL MONTE
MEJORADA DEL CAMPO
PARACUELLOS DE JARAMA
LEGANES
PINTO
VALDEMORO
ALCOBENDAS
ALCORCON
GETAFE
SAN FERNANDO DE HENARES
VELILLA DE SAN ANTONIO
RIVAS-VACIAMADRID
COSLADA
MADRID

La zona 2 estará comprendida por los siguientes municipios:

CABRERA (LA)
BATRES
NAVALAFUENTE
ESTREMER
GUADALIX DE LA SIERRA
GUADARRAMA
BECERRIL DE LA SIERRA
BOALO (EL)
PEZUELA DE LAS TORRES
MIRAFLORES DE LA SIERRA
TORRELAGUNA
BREA DE TAJO
VALDEAVERO
MORALZARZAL
VALDEPIELAGOS
CABANILLAS DE LA SIERRA
ONTIGOLA
ALDEA DEL FRESNO
ALPEDRETE
AMBITE
NAVALAGAMELLA
VALDARACETE
COLMENAR DEL ARROYO
MANZANARES EL REAL
COLMENAREJO
CHAPINERIA
TALAMANCA DE JARAMA
NAVAS DEL REY
OLMEDA DE LAS FUENTES (LA)
REDUEÑA
PIOZ
VENTURADA
VILLAMANRIQUE DE TAJO
ARANJUEZ
FUENTIDUEÑA DE TAJO
COLMENAR DE OREJA
COLLADO VILLALBA
CORPA
CHINCHON
BELMONTE DE TAJO
CARABAÑA

HOYO DE MANZANARES

PEDREZUELA

MOLAR (EL)

SOTO DEL REAL

NUEVO BAZTAN

ORUSCO

SANTORCAZ

TORREJON DEL REY

POZO DE GUADALAJARA

VALDEMORILLO

VALDEOLMOS

VALDETORRES DE JARAMA

VELLON (EL)

VILLACONEJOS

VILLAMANTILLA

VILLANUEVA DE PERALES

VILLAR DEL OLMO

La zona 3 estará compuesta por los siguientes municipios

SEMILLAS

PUEBLA DE LA SIERRA

CAMPILLO DE RANAS

VALDESOTOS

HIRUELA (LA)

RETIENDAS

TAMAJÓN

PEGUERINOS

SOTILLO DE LA ADRADA

ALAMEDA DEL VALLE

BERZOSA DEL LOZOYA

CENICIENTOS

HORCAJUELO DE LA SIERRA

PINILLA DEL VALLE

MONTEJO DE LA SIERRA

RASCAFRIA

ATAZAR (EL)

TORTUERO

ACEBEDA (LA)

LOZOYA

MADARCOS

PRADENA DEL RINCON

SOMOSIERRA

NAVARREDONDA Y SAN MAMES

ROBLEDILLO DE LA JARA
ROBREGORDO
ROZAS DE PUERTO REAL
SANTA MARIA DE LA ALAMEDA
VALDEPEÑAS DE LA SIERRA
CADALSO DE LOS VIDRIOS
CANENCIA
ESCORIAL (EL)
GARGANTA DE LOS MONTES
GARGANTILLA DEL LOZOYA
GASCONES
HORCAJO DE LA SIERRA
BRAOJOS
CERVERA DE BUITRAGO
SAN MARTIN DE VALDEIGLESIAS
VALDEMAQUEDA
VILLAVIEJA DEL LOZOYA
UCEDA
BERRUECO (EL)
BUITRAGO DEL LOZOYA
BUSTARVIEJO
PIÑUECAR
SERNA DEL MONTE (LA)
ROBLEDO DE CHAVELA
SAN LORENZO DEL ESCORIAL
PUENTES VIEJAS
CERCEDILLA
NAVACERRADA
FRESNEDILLAS
GALAPAGAR
COLLADO MEDIANO
PELAYOS DE LA PRESA
MOLINOS (LOS)
TORREMOCHA DE JARAMA
LOZOYUELA-NAVAS-SIETEIGLESIAS
PATONES
VALDEMANCO
VILLA DEL PRADO
ZARZALEJO

Características exigidas al servicio

Organización

El adjudicatario será responsable de la organización y coordinación de sus medios materiales y humanos para la buena ejecución del servicio.

El adjudicatario nombrará un **director del servicio**, que será el interlocutor único con Canal de Isabel II, S.A. M.P. para todo lo relativo a la ejecución del contrato. No obstante, para conseguir una operatividad máxima, El adjudicatario podrá designar a un conjunto de personas (en adelante, los **coordinadores**), con cobertura 24x7 entre todos ellos, y que deberán ser usuarios de las aplicaciones GAYTA y MC3, esta última en dispositivo móviles, de Canal, que serán los receptores y tramitadores de las órdenes que Canal de Isabel II S.A., M.P. asigne. La asignación de las órdenes de entrega y recogida de garrafas se llevará a cabo usando la aplicación de gestión de incidencias GAYTA, y la gestión de las órdenes se ejecutará usando la aplicación MC3 y los correspondientes terminales móviles, y de acuerdo a las instrucciones que Canal de Isabel II S.A. indique en cada momento. En caso de disfunción de estas aplicaciones, las comunicaciones se llevarán a cabo temporalmente por vía telefónica, entre el Centro de Control de Canal de Isabel II S.A., M.P. y el coordinador que esté de servicio.

Canal de Isabel II S.A. se reserva el derecho de realizar las inspecciones que considere oportunas para comprobar el correcto cumplimiento de las estipulaciones recogidas en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

Medios humanos y materiales

El adjudicatario deberá proveer los medios humanos y materiales necesarios para la ejecución de los trabajos de conformidad con el apartado 5.2.1 del anexo I del PCAP.

Trazabilidad

Justificación

Un requisito de especial relevancia en el Real Decreto 1799/2010, de 30 de diciembre, *por el que se regula el proceso de elaboración y comercialización de aguas preparadas envasadas para el consumo humano* es la **trazabilidad de los palés** distribuidos. Dicho requisito tiene, además, una importante repercusión en el Sistema de Calidad de Canal, ya que se encuentra recogido en las Instrucciones Técnicas pertinentes.

En este sentido, se obliga al Adjudicatario a tener un control por los medios que estime convenientes de las fechas y acciones relevantes que acaezcan sobre cada uno de los palés distribuidos, identificados éstos de forma unívoca. Dicha información estará siempre a disposición de Canal, debiendo ser suministrada en un plazo inferior a 24 horas en caso de ser solicitada.

Así, sirvan como ejemplos de hechos relevantes la fecha y hora de la retirada de la embotelladora de Colmenar; el lugar, fecha, número de actuación y hora de la entrega; el tiempo de almacenamiento, la identificación del transportista que realiza los portes, la ubicación espacial en el almacén del adjudicatario, resultado de una última inspección visual del estado del palé antes de su partida (correcto/incorrecto), etc.

Ejercicio de trazabilidad

Cada dos meses, o cuando Canal lo considere oportuno, un equipo formado por personal competente de Canal de Isabel II S.A., M.P. podrá llevar a cabo un ejercicio de trazabilidad. Este ejercicio consistirá en recoger la información tanto interna a Canal de Isabel II S.A., M.P. (*trazabilidad interna*) como proporcionada por El adjudicatario (*trazabilidad hacia adelante*) de un lote correspondiente a un día de producción elegido al azar dentro de ese período, con objeto de verificar que toda la cadena de suministro es conocida con el detalle necesario y se tiene conocimiento claro, preciso y fácilmente accesible de la ubicación de los palés, así como de las entregas realizadas.

El adjudicatario estará obligado a colaborar en dicho ejercicio y a poner en marcha las medidas necesarias que se deriven del resultado del ejercicio.

Operativa

Solicitud de palés

Canal de Isabel II S.A., M.P. determinará unas horas concretas de recogida de palés en función de la producción de la planta embotelladora y del número de entregas esperadas, para su posterior reparto por los distintos almacenes por parte de El adjudicatario. Estas recogidas serán las suficientes para garantizar el stock mínimo establecido en los almacenes.

Cualquier variación con el horario establecido por parte de El adjudicatario debe ser comunicado Canal de Isabel II S.A., M.P. y en concreto al Centro de Control, para su posterior comunicación a la planta de tratamiento.

Cualquier alteración de la producción o cualquier otra circunstancia que altere o modifique las horas previstas de carga serán comunicadas por parte del Centro de Control al adjudicatario.

Todas las comunicaciones del adjudicatario con la planta de tratamiento serán vía Centro de Control. Si por circunstancias sobrevenidas Canal de Isabel II, S.A., M.P. anula el envío en los siguientes 30 minutos a ser solicitado no se tendrá en cuenta en la facturación.

Recogida de palés y garrafas en los diferentes puntos de entrega

El adjudicatario irá a recoger palés y garrafas según los siguientes criterios:

- En todos los puntos de cualquier zona donde se haya suministrado garrafas y Canal lo solicite.
- En zona 1 la retirada se realizará como máximo en las 24 horas posteriores a la restauración del polígono. Salvo fines de semana y festivos que podrá realizar en el primer día laborable siguiente.
- En zonas 2 y 3 la retirada se realizará como máximo en las 72 horas posteriores a la restauración del polígono
- A petición de Canal de Isabel II S.A. se podrá solicitar en cualquier momento una retirada de un punto de entrega determinado.
- El Adjudicatario incorporará un servicio de vigilancia para recogida, reposición y apoyo al ciudadano

Otros servicios a realizar durante la realización del contrato

- En ocasiones Canal de Isabel II solicitará una entrega especial, más allá de lo establecido en una entrega normal en la vía pública, como por ejemplo ayuda en la descarga en colegios, hospitales, y cualquier tipo de institución o ciudadano de características especiales.
- EL adjudicatario deberá realizar a solicitud de Canal de estudios de mejora de calidad del servicio, dedicando a ello los recursos adicionales necesarios al contrato.

Idoneidad del medio de transporte y lugar de almacenamiento

Al recibir al transporte en las instalaciones, el personal de operación de Canal de Isabel II S.A., M.P. comprobará que el vehículo se encuentra en condiciones de transportar un producto alimentario (ausencia de suciedad, tierra, grava, etc.), pudiendo rechazar éste en caso de que no lo considere correcto. Tras confirmar su idoneidad, llevará a cabo la carga de los palés solicitados y registrará los datos y condiciones relativas a la carga realizada.

Los palés deberán almacenarse en lugar fresco y seco, procurando que la exposición solar directa sea mínima.

A partir de la salida del transporte de la instalación, será responsabilidad de El adjudicatario asegurar la trazabilidad de cualquier lote.

El adjudicatario está obligado a cumplir los requerimientos establecidos en el Manual de Prerrequisitos de Canal, en particular en materia de planes de limpieza y desinfección, control de plagas, residuos y trazabilidad.

Estado de cuarentena

Si por cualquier de los motivos expuestos en este documento, una determinada cantidad de producto acabado fuera declarado como “En cuarentena” por Canal, el personal del adjudicatario localizará y señalará la ubicación de dichos palés de producto acabado para evitar su distribución.

Una vez repetidos los controles que provocaron la declaración de este estado de cuarentena, y en caso de continuar obteniendo unos resultados fuera de los límites, Canal de Isabel II S.A., M.P. requerirá al adjudicatario que, bien proceda a la destrucción del producto acabado en cuarentena o retorne éste a la planta de envasado, para proceder a los análisis de diagnóstico pertinentes.

Por el contrario, si una vez repetidos los análisis que provocaron la declaración de este estado de cuarentena, se comprueba que la determinación no ha sido correcta y el producto acabado cumple los límites paramétricos, Canal de Isabel II S.A., M.P. solicitará al adjudicatario que retire la señalización de “Cuarentena” al producto acabado, el cual podrá ser distribuido.

Control y evaluación del servicio

Niveles de servicio

Para el cálculo de los niveles de servicio, se dividirá la ZONA de actuación en dos áreas: la ZONA 1 (centro) y la ZONA 2 (periferia) y ZONA 3 áreas de dificultad de acceso. Por razones logísticas, los niveles de servicio serán más exigentes en la ZONA 1 que en la ZONA 2 y que zona 3 respectivamente. La ZONA 1, de acuerdo a los datos existentes, cubre más del 70% de las entregas. El alcance de las ZONAS está recogido en el apartado 1563848352.273144884 del presente Pliego.

Los registros utilizados para la evaluación del servicio serán los introducidos en la aplicación GAYTA, bien procedentes de MC3, bien los introducidos manualmente por el personal del Centro de Control de Canal de Isabel II S.A. cuando las comunicaciones se realicen por vía telefónica.

Las entregas de garrafas podrán realizarse en varias sub-entregas, o de una sola vez. Si hay entregas parciales, y a efectos de computar los niveles de servicio, el tiempo a tener en cuenta será el de la última entrega, que complete el pedido solicitado.

Los niveles de servicio son más exigentes en el caso de entrega de hasta dos palés, debido a que la carga y descarga es más rápida y permite utilizar un vehículo más rápido y sin restricciones de acceso. Se incluye también un nivel de servicio para el control del stock, medida tanto cada día como cada mes y a lo largo de los últimos meses, hasta un máximo de 24 meses.

El incumplimiento de los SLA generará penalizaciones, de acuerdo a lo que se indica a continuación.

Tipo de entrega	ZONA	SLA	Parámetro de medida	
Dentro de horario				
Hasta 2 palés	1	80% en 1:30 h.	T_{S1}^{80}	percentil 80 de los tiempos de entrega (h)
		90% en 2:00 h.	T_{S1}^{90}	percentil 90 de los tiempos de entrega (h)
Tres palés ó más		90% en 2:30 h.	T_{C1}^{90}	percentil 90 de los tiempos de entrega (h)
Hasta 2 palés	2	80% en 2:00 h.	T_{S2}^{80}	percentil 80 de los tiempos de entrega (h)
		90% en 2:30 h.	T_{S2}^{90}	percentil 90 de los tiempos de entrega (h)
Tres palés ó más		90% en 3:00 h	T_{C2}^{90}	percentil 90 de los tiempos de entrega (h)
Hasta 2 palés	3	80% en 2.30 h	T_{S3}^{80}	percentil 80 de los tiempos de entrega (h)
		90% en 3:00 h	T_{S3}^{80}	percentil 80 de los tiempos de entrega (h)
Tres palés o más		90% en 3:30 h	T_{c3}^{80}	percentil 80 de los tiempos de entrega (h)
Fuera de Horario				
ZONA 1		90% en 2:30 h.	T_{F1}^{90}	percentil 90 de los tiempos de entrega (h)
ZONA 2 y 3		90% en 3:00 h.	T_{F2}^{90}	percentil 90 de los tiempos de entrega (h)

Tabla 1: Acuerdos de nivel de servicio relativos a tiempos de entrega

Periodo	SLA	Parámetro de medida
Mensual	< 2%	D_m^a = Desviación en el mes. Se calculará como el valor absoluto de la desviación en porcentaje de las unidades reales almacenadas a final de mes en relación a las que debería haber de acuerdo al stock inicial, entradas y salidas. D_m^s = Desviación media mensual de las unidades respecto al stock mínimo diario. Se calculará como el valor absoluto de la desviación en porcentaje de las unidades al día respecto al valor stock mínimo establecido.
Anual	<5% anual	D_n^a = Desviación en n meses. Es el valor acumulado de D_m^a , calculado para los últimos n meses. Se computará siempre para los últimos n meses de servicio, con $n \leq 24$. D_n^s = Desviación en n meses. Es el valor acumulado de D_m^s , calculado para los últimos n meses. Se computará siempre para los últimos n meses de servicio, con $n \leq 24$.

Tabla 2: Acuerdos de nivel de servicio relativos a desviaciones en el stock

Se definen los siguientes ocho indicadores de rendimiento:

$$KPI_1 = \frac{6(T_{S1}^{80} - 1,5) + 4(T_{S1}^{90} - 2)}{10}$$

$$KPI_3 = \frac{6(T_{S2}^{80} - 2) + 4(T_{S2}^{90} - 2,5)}{10}$$

$$KPI_2 = (T_{C1}^{90} - 2)$$

$$KPI_4 = (T_{C2}^{90} - 3)$$

$$KPI_5 = (T_{F1}^{90} - 2,5)$$

$$KPI_6 = (T_{F2}^{90} - 3)$$

$$KPI_7 = (D_m^a - 2)$$

$$KPI_8 = \left(D_n^a - \frac{5n}{12}\right)$$

$$KPI_9 = (D_m^s - 2)$$

$$KPI_{10} = \left(D_n^s - \frac{5n}{12}\right)$$

Tabla 3: Indicadores clave de desempeño (KPI)

Los pesos de cada indicador serán los siguientes:

KPI	Peso P _i
1	40%
2	5%
3	30%
4	5%
5	5%
6	5%

Tabla 4: Pesos de cada uno de los indicadores

Se definen los indicadores globales, resumen de los anteriores, como:

$$KPI_A = \sum_{i=1}^6 P_i KPI_i$$

$$KPI_B = \frac{1}{4} \sum_{i=7}^{10} KPI_i$$

PENALIZACIONES E INCENTIVOS

Cada mes se evaluarán los KPI, y se calcularán penalizaciones del siguiente modo:

$KPI_A \leq 0$	$KPI_B \leq 0$	No hay penalización
$KPI_A \leq 0$	$KPI_B > 0$	Penalización de KPI _B % sobre la facturación del mes.
$KPI_A > 0$	$KPI_B \leq 0$	Penalización de 0,08 KPI _A % sobre la facturación del mes.
$KPI_A > 0$	$KPI_B > 0$	Penalización de 0,08 KPI _A % + 0,08 KPI _B % sobre la facturación del mes.

Tabla 5: Penalizaciones en función de los KPI

El patrón esperado de entregas durante la ejecución del contrato está reflejado en el Anexo II del PCAP.

Si en un mes el número de entregas solicitadas fuera superior en un 25% alguno de los valores indicados para alguna combinación de ZONA/horario, no se aplicarán las penalizaciones que se pudieran derivar de un incumplimiento del KPI_A para tener en consideración esta circunstancia.

Si $KPI_A \leq 0$ y $KPI_B \leq 0$ durante los últimos n meses consecutivos, para $n \geq 2$, se aplicará una bonificación de $\sqrt{2n}$ % sobre la facturación del mes, hasta un máximo del 5%. También podrán no penalizar los casos donde se supere el tiempo máximo de entrega y sea una actuación especial solicitada por Canal de Isabel II S.A., M.P. que implique tiempo extra.

El resto de las penalizaciones están descritas en el apartado 9.1 del anexo I del PCAP.

Facturación y pago

La valoración del servicio se hará de acuerdo al cuadro de precios que se muestra en el anexo II del PCAP. Con carácter mensual, en la reunión de seguimiento especificada en el apartado 1563848352.273144884, se revisarán las órdenes ejecutadas a lo largo del mes natural anterior y el desempeño del servicio, aplicándose las correspondientes penalizaciones o bonificaciones. Una vez ambas partes firmen el acta de la reunión, el adjudicatario podrá emitir factura por el importe indicado en la mencionada acta.

Reuniones de seguimiento

Con carácter mensual se llevará a cabo una reunión de seguimiento en la que el adjudicatario presentará un informe detallado de su desempeño, con los datos de cumplimiento de los SLA del mes anterior. En esta reunión se resolverán las posibles divergencias que pudiera haber referidas a la valoración de los servicios prestados, y se resolverán las penalizaciones o bonificaciones a aplicar en la facturación.

Esta reunión podría tener cierto carácter técnico para comentar situaciones particulares que hayan podido surgir en el periodo, supervisión de instalaciones y vehículos, etc. comunicándose previamente al Adjudicatario dicha circunstancia.

2.2 CISTERNAS

CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS.

Los servicios de transporte objeto del contrato consisten en arrastre, mediante cabezas tractoras, de las cisternas autoportantes de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. es propietario de cisternas autoportantes para el transporte y distribución de agua potable.

Estos servicios se generan habitualmente con motivo de incidencias en el abastecimiento que generan falta de agua de los clientes, por lo que la celeridad en la respuesta es primordial.

A estos efectos, y a los del apartado 2.2.5 del presente pliego, en la petición del servicio se indicará si el servicio solicitado tiene carácter de urgencia.

ELEMENTO O CONJUNTO A TRANSPORTAR.

Cisternas autoportantes para transporte de agua potable, con las siguientes características:

- Capacidad: 15.000 L.
- Longitud total: 6.500 mm.
- Un eje fijo.
- Pies de apoyo.
- Peso total del conjunto: cisterna – líquido = 21.000 Kg.
- Carga sobre el eje: 11.000 Kg.
- Carga sobre placa de apoyo de la cabeza tractora: 10.000 Kg.

Las cabezas tractoras se adaptarán para su arrastre a las cisternas.

LOCALIZACIÓN DE LAS CISTERNAS.

En principio, estarán situadas en 5 puntos diferentes:

- Oficinas del Área de Conservación Sistema Valmayor.- Collado Villalba (Madrid) Vía de Servicio,1.
- Oficinas del Área de Conservación Sistema Colmenar.-C/ General López Pozas, 7.
- Oficinas del Área de Conservación Sistema Guadarrama.- Pº de Extremadura, 300.
- Oficinas del Área de Conservación Sistema Tajo.- C/ Oberón, s/nº.
- Oficinas Área de Conservación Sierra Norte -Centro de Trabajo de Colmenar Viejo.

Además, se deberán recoger en los diferentes puntos donde se hayan dejado, pudiendo efectuar, en algún caso, nuevos servicios desde ese punto. Canal de Isabel II S.A., M.P. se reserva el derecho a definir otros nuevos emplazamientos en el futuro.

CONDICIONES DE LOS SERVICIOS.

ÁMBITO DE OPERACIONES.

La zona abastecida por Canal de Isabel II, S.A., M.P. en la Comunidad de Madrid y los municipios de Uceda, Pioz, Pozo de Guadalajara, Tamajón, Tortuero, Campillo de Ranas, Retiendas, Semillas,

Torrejón del Rey, Valdepeñas y Valdesotos en la provincia de Guadalajara, Navahondilla y Sotillo de La Adrada en la provincia de Ávila y Ontígola en la provincia de Toledo.

Excepcionalmente, Canal de Isabel II, S.A., M.P. podrá solicitar al adjudicatario que realice transportes a localidades fuera de la Comunidad de Madrid. En ningún caso podrá sobrepasarse el presupuesto máximo de cada contrato como consecuencia de este servicio.

FRECUENCIA DE TRANSPORTES A REALIZAR.

Debido a la especial naturaleza del contrato, el Canal de Isabel II S.A., M.P. no puede garantizar o determinar a priori el número o frecuencia de las incidencias que motivarán el transporte de cisternas.

SOLICITUD DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE.

A lo largo de cualquier hora y día del año, mediante aplicación GAYTA, llamada telefónica y/o correo electrónico, desde el Centro de Control de Canal de Isabel II S.A., solicitará los servicios de una o varias cabezas tractoras, mediante llamada telefónica y/o confirmación correo electrónico al teléfono/dirección centralizado/a que indique el Adjudicatario.

La respuesta por parte de la Empresa contratada deberá ser inmediata (en el plazo máximo fijado en el apartado 2.2.5 y con garantía total de realización del servicio, con las limitaciones impuestas por el tráfico rodado).

Una vez en la zona se podrán requerir servicios adicionales a la cabeza tractora desplazada; para ello el conductor dispondrá de teléfono móvil o tablet, comunicado expresamente al Centro de Control, cada vez que se inicie un servicio mediante la aplicación MC3.

Asimismo, se solicitarán servicios para el transporte de las cisternas con motivo de operaciones de mantenimiento y reparación externa, limpieza interna, ITV, etc. La limpieza y desinfección se podrá realizar en cualquier región, dentro o fuera de la Comunidad de Madrid.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Transporte de cisternas.

En las solicitudes de servicio que tengan carácter de urgencia, la llegada de las cabezas desde el comunicado del Centro de Control, al emplazamiento de la cisterna, será en un plazo inferior a 2 horas. En caso de retraso, se aplicarán penalizaciones, en los términos del apartado 9 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Una de las tareas a realizar será la recarga de agua en los puntos que, a tal efecto, se habiliten.

Una vez realizado el servicio, el agua sobrante se verterá en los lugares designados al efecto, en general en el lugar donde la cisterna tiene su ubicación. En ningún caso se realizarán vertidos en lugares públicos.

El adjudicatario será responsable de cumplir las normas de seguridad en el enganche, transporte y desenganche de las cisternas, así como la legislación vigente en todo momento.

El adjudicatario hará una revisión del estado de la cisterna en cada envío, comunicando inmediatamente al Centro de Control cualquier anomalía que detecte. Para ello en la reunión de inicio de servicio se delimitarán los controles visuales a realizar.

A solicitud de Canal se puede solicitar al adjudicatario el acompañamiento de un grupo motobomba, descrito en el apartado 5.2.2 del Anexo I del PCAP, con una manguera asociada de al menos 50 m, y enchufable de forma rápida y segura a la cisterna. Para el manejo de la manguera y suministro de agua al punto de entrega, depósito normalmente, se tendrá la colaboración de personal de Canal.

3. SUMINISTRO DE CISTERNAS

Se suministran cisternas autoportantes según el anexo 2 del presente documento.

4. RENOVACIÓN DE CISTERNAS

Para las ocho cisternas de Canal de Isabel II, S.A., M.P. se debe realizar una renovación de chasis, luminaria, rodadura y servicio de matriculación. Se puede ver un reportaje fotográfico de las cisternas en el anexo 3 del presente documento.

5. RESIDUOS

Salvo para los casos especificados en capítulos anteriores, el adjudicatario será considerado poseedor del residuo y estará obligado a efectuar una separación selectiva de los residuos que posean valor (metal, vidrio, plástico, chatarra, electrónica, etc.) que se generen durante el desarrollo de los trabajos y a depositarlos en los contenedores adecuados, según las instrucciones de Canal.

El adjudicatario se compromete a comunicar las pautas de buenas prácticas ambientales a todo el personal a su cargo que realice las tareas del contrato para Canal de Isabel II, S.A., M.P.

ANEXO 1

Los requisitos mínimos para tablets y teléfonos deben ser:

Teléfonos

- Sistema operativo Android 5.0 o superior
- Memoria RAM 2GB o superior
- Resolución de pantalla 800x480 o superior
- Tamaño de pantalla de 4,5" o superior
- Cámara fotográfica de 3 megapixel o superior con flash
- Conexión de datos 3G o superior
- Conexión Bluetooth 4.0 o superior, compatible con bluetooth 2.1
- GPS
- Conexión WIFI 802.11B/G o superior
- Soporte para herramienta de control SOTI mobicontrol (IMPRESINDIBLE)
- Batería adicional externa formato power bank o similar de 5.000 mAh o superior (ESTO ES OPCIONAL AL PROYECTO)

Tabletas

- Sistema operativo Android 5.0 o superior
- Memoria interna de 16 GB o superior
- Memoria RAM 3 GB o superior
- Procesador Quad-core 1.3 GHz o superior
- Resolución de pantalla 800 x 1200 o superior
- Tamaño de pantalla de 10" o superior
- Cámara fotográfica trasera de 8 megapixel o superior con flash
- Batería Standard Li-on 6500 mAh o superior
- Conexión de datos 4G
- Conexión Bluetooth 4.0 o superior, compatible con bluetooth 2.1
- GPS
- Conexión WIFI 802.11B/G o superior
- Soporte para herramienta de control SOTI mobicontrol(IMPRESINDIBLE)
- Batería adicional externa formato power bank o similar de 10.000 mAh o superior(ESTO ES OPCIONAL AL PROYECTO)

ANEXO 2

Especificaciones Técnicas del Sistema Modular de Cisternas de Agua Potable

1. Capacidades Nominales

- Las unidades estarán disponibles en tres capacidades normalizadas:
 - 5.000 litros**
- Cada unidad será modular e intercambiable, permitiendo una rápida adaptación según el volumen requerido en el punto de abastecimiento.

2. Material de Fabricación

- La cisterna estará fabricada en **materiales compatibles con el transporte y almacenamiento de agua potable**, conforme al **Real Decreto 3/2023**, especialmente en lo referente al **Anexo I y II sobre materiales en contacto con el agua de consumo humano**.
- Materiales recomendados:
 - Polietileno de alta densidad (HDPE) con certificado alimentario.
 - Acero inoxidable AISI 304 o 316, con tratamiento interior pulido sanitario.
 - Revestimientos internos certificados para uso alimentario (en caso de uso de otros materiales estructurales).
- Las superficies internas deberán ser **no porosas**, resistentes a la **corrosión**, **abrasión** y al **biofilm**.

3. Condiciones de Uso en Intemperie

- El sistema será completamente funcional bajo condiciones climáticas extremas: desde **-10 °C hasta +55 °C**.
- Contará con **aislamiento térmico de tipo adiabático**, con el fin de **minimizar variaciones térmicas** y asegurar una temperatura del agua que no supere nunca los **15 °C** y **que permita su consumo inmediato**.
- La estructura exterior será resistente a **rayos UV**, **humedad**, **lluvia**, **granizo**, **viento** y **polvo**.

4. Higienización y Mantenimiento Sanitario

- El sistema será apto para ser sometido a procedimientos de **limpieza y desinfección química periódica**, conforme al **Protocolo de autocontrol y planes de muestreo establecidos por el RD 3/2023**.
- Compatible con productos como:
 - Hipoclorito sódico diluido.
 - Ácido peracético.
 - Peróxido de hidrógeno.
- Las superficies internas permitirán un fácil escurrido, sin puntos muertos ni acumulaciones, y permitirán accesos de inspección (boca de hombre con cierre estanco).

5. Integración con Transporte y Manipulación

- Diseño compatible con **remolques y semirremolques estándar**, conforme a normativa de dimensiones y pesos.

- La cisterna incluirá **puntos de anclaje estructural normalizados** (ISO corner castings o similar) que faciliten su **fijación segura** a los vehículos de transporte.
- Podrá ser cargada y descargada mediante medios mecánicos estándar (grúa, carretilla elevadora o cabezal hidráulico) y dispondrá de **chasis autoportante** o estructura soporte.
- El chasis autoportante o estructura soporte deberá ser regulable en altura y contar con los mecanismos necesarios para garantizar su estabilidad y seguridad una vez depositadas en los puntos de uso.

6. Sistemas de Carga, Descarga y Conexión

- Los grifos de toma deberán tener una **altura mínima de salida de 50 cm** respecto al suelo para facilitar la toma de agua por gravedad.
- Conexiones normalizadas (DIN, Guillemin, Storz, Camlock o similar) para asegurar compatibilidad con redes temporales o puntos de suministro móviles.
- Incorporará válvula de paso, purgadores y sistema de cierre estanco.
- Deberá contar con toma de llenado.
- El vaciado deberá poder realizarse por la propia toma de llenado por los grifos de toma o bien por un desagüe independiente.
- Deberá contar con 20 grifos de descarga (10 a cada lado), 2 de los cuales (1 a cada lado) deberán ser independientes para la toma de muestras.
- Deberá disponer de una válvula o dispositivo de ventilación instalado en la parte superior de la cisterna que permita:
 - Liberar aire cuando el tanque se esté llenando y evitar sobrepresiones.
 - Permitir la entrada de aire cuando se esté vaciando y evitar vacío o colapso del tanque.

7. Instrumentación y Monitorización

- El sistema estará **preparado para la integración de sensores electrónicos**:
 - **Electro-nivel** con lectura remota de volumen (compatible con sistemas LoRa, GSM, NB-IoT).
 - **Flotador mecánico de respaldo** para lectura manual.
 - Puertos o entradas para futura sensorización: temperatura, presión, calidad del agua (opcional).
- Posibilidad de acoplamiento a sistemas SCADA o de gestión remota de flotas de emergencia.
- Deberá contar con un sensor de nivel analógico.

8. Otros Requisitos Adicionales

- **Identificación exterior clara y visible** con pictogramas de "Agua Potable", información de capacidad, número de serie y fecha de última higienización.
- Manual técnico de operación y mantenimiento en castellano.
- Documentación técnica que certifique:
 - Conformidad con RD 3/2023.
 - Certificaciones del material en contacto con el agua.
 - Resistencia estructural y pruebas de estanqueidad.

ANEXO 3







Firmado electronicamente por: CESAR MARTÍN MEGÍAS
En la fecha y hora 25.11.2025 09:45:43 CET

Fdo.- César Martín Megías
JEFE ÁREA OPERACIÓN CENTRO DE CONTROL

Firmado electronicamente por: FRANCISCO JAVIER
FERNÁNDEZ DELGADO
En la fecha y hora 25.11.2025 14:20:54 CET

Fdo.- Francisco Javier Fernández Delgado
SUBDIRECTOR DE TELECONTROL

Firmado electronicamente por: JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 25.11.2025 15:03:55 CET

Fdo.- Juan Sánchez García
DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA