



INFORME TÉCNICO

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DISTRIBUCION Y RECARGA DE TARJETAS SIN CONTACTO DEL SERVICIO MUNICIPAL DE TRANSPORTES URBANOS DE SANTANDER.

NÚMERO DE EXPEDIENTE 288/23

Constituye el objeto del presente pliego, establecer una Red Global de recarga de tarjetas chip sin contacto, conformada por varias subredes (cada una de ellas correspondiente a una empresa distribuidora), que permita la prestación de todas las tareas relacionadas con la distribución, venta de derechos de uso, recarga de saldos e información al usuario de las tarjetas chip sin contacto, para el uso en el Servicio Municipal de Transportes Urbanos, mediante contratos de adhesión.

Tal y como se indica en la Hoja Resumen del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el procedimiento de adjudicación de este contrato, es el de procedimiento abierto, de regulación armonizada. Serán adjudicatarios del contrato, todos aquellos participantes que cumplan con las condiciones técnicas y jurídicas establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y en el de Prescripciones Técnicas.

Con respecto a lo anterior y tal y como se indica en la Hoja Resumen del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, todas las empresas que concurren al contrato de adhesión, deberán presentar una **memoria técnica** explicativa del proyecto de la red de recarga en la que se incluirá al menos la siguiente documentación.

1. Relación detallada de los puntos de recarga propuestos, indicando el emplazamiento previsto para las máquinas de recarga (TPV's).

En dicha relación se indicará al menos para cada de punto de venta los siguientes datos:

- El nombre comercial del establecimiento.
- Datos de contacto: teléfono de contacto e email.
- La localidad en la que se ubica el punto de recarga.
- Su dirección completa (incluyendo código postal).
- Posición georeferenciada en formato digital y actualizada.
- Código S.M.T.U. asociado al Terminal.
- Código del Distribuidor asociado al Terminal.



Adicionalmente, las empresas deberán entregar un plano del municipio de Santander en el que se indique la localización de todos los puntos donde se instalarán las máquinas de recarga de tarjetas que configuren su red de recarga.

2. Plan de explotación. Operativa propuesta para la gestión, operación y control de todos los elementos integrantes del sistema.
3. Definición de la plataforma tecnológica disponible para la gestión de las transacciones de datos, incluyendo:
 - Sistema central de gestión de información.
 - Sistemas de comunicación.
 - Mecanismos de seguridad y respaldo.
 - Mecanismos de seguridad ante sustracción de terminales.
 - Especificaciones del sistema contra el fraude.

4. Informe detallado del diseño y las características estructurales y técnicas de los terminales que se utilizarán para realizar la recarga de tarjetas, que deberán ser totalmente compatibles para gestionar las tarjetas sin contacto Mifare® Estándar ISO 14443-A y B y Desfire EV1.

5. Plan de mantenimiento y de resolución de incidencias técnicas:

Las empresas de distribución deberán disponer de una sede permanente en la Comunidad de Cantabria en la que se localice el Servicio Técnico (propio o subcontratado) que se responsabilizará del mantenimiento y de la gestión y resolución de incidencias técnicas relacionadas con la red de recarga, en general y con los terminales de recarga, en particular.

En la memoria técnica se aportará la relación de personal técnico y medios de los que dispone el solicitante para la realización del servicio de mantenimiento.

La cobertura técnica debe garantizar:

- Que ningún terminal de recarga esté más de 24 horas fuera de servicio.
- Que la transferencia periódica de datos de ventas a S.M.T.U. no se vea interrumpida por un periodo superior a 24 horas.

6. Procedimientos a aplicar para el tratamiento de incidencias en la recarga de las tarjetas:

Las empresas de distribución aportaran el detalle de los mecanismos y procedimientos a implementar para el tratamiento y resolución de incidencias en las recargas por parte de los usuarios.

7. Cualesquiera otras indicaciones de carácter técnico que el solicitante considere de interés o mejoras propuestas sobre los requerimientos mínimos estipulados, en cuanto a:



- Número de máquinas TPV's a desplegar.
- Tecnologías y modos de recarga.
- Servicio de mantenimiento y resolución de incidencias.
- Gestión y optimización de la transferencia de datos.

Es objeto de este informe indicar si tras el análisis del contenido de la información contenida en las memorias técnicas remitidas por las empresas concurrentes y la verificación de que dicha información se ajusta a los requerimientos y especificaciones técnicas recogidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN APORTADA EN LAS MEMORIAS TÉCNICAS Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1. EMPRESAS CONCURRENTES AL ACONTRATO DE ADHESIÓN

Las empresas concurrentes al presente contrato son las siguientes:

- BERALAN DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA, S.L. (en adelante, BERALAN).
- COMPAÑÍA DISTRIBUCIÓN INTEGRAL LOGISTA, S.A.U. (en adelante, LOGISTA).

2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS MEMORIAS TÉCNICAS

Considerando los requerimientos en cuanto a la información a incluir en las memorias técnicas a aportar por parte de las empresas concurrentes, seguidamente se precisan las indicaciones considerando cada epígrafe:

1. Relación detallada de los puntos de recarga propuestos, indicando el emplazamiento previsto para las máquinas de recarga (TPV's).

En dicha relación se indicará al menos para cada de punto de venta los siguientes datos:

- El nombre comercial del establecimiento.
- Datos de contacto: teléfono de contacto e email.
- La localidad en la que se ubica el punto de recarga.
- Su dirección completa (incluyendo código postal).
- Posición georeferenciada en formato digital y actualizada.
- Código S.M.T.U. asociado al Terminal.
- Código del Distribuidor asociado al Terminal.



Adicionalmente, las empresas deberán entregar un plano del municipio de Santander en el que se indique la localización de todos los puntos donde se instalarán las máquinas de recarga de tarjetas que configuren su red de recarga.

CONSIDERACIONES

Ambas empresas aportan la información requerida, tanto el listado de puntos de recarga, como el plano del municipio de Santander en el que se localizan los puntos.

La empresa BERALAN aporta un listado que incluye 106 puntos de venta, de los que 69 están ubicados dentro del municipio de Santander.

La empresa LOGISTA aporta un listado que incluye 126 puntos de venta, de los que 69 están ubicados dentro del municipio de Santander.

En ambos casos, lo anterior es conforme con lo requerido en el apartado **3.3.1. Puntos de venta/recarga de tarjetas** del Pliego de Prescripciones Técnicas en el que se indica: *"El número mínimo de puntos atendidos de venta/recarga de tarjetas a ofertar por cada licitante para su instalación y puesta en servicio será de **100**, de los que obligatoriamente y como mínimo, 65 se encontrarán en el término municipal de Santander".*

2. Plan de explotación. Operativa propuesta para la gestión, operación y control de todos los elementos integrantes del sistema.

CONSIDERACIONES

Ambas empresas aportan la información requerida en relación con el Plan de explotación previsto para el desarrollo de los servicios a contratar, la cual es conforme con los requerimientos.

Ha de puntualizarse que tanto la empresa BERALAN, como LOGISTA son empresas que han estado adheridas como contratistas a la prestación de todas las tareas relacionadas con la distribución, venta de derechos de uso, recarga de saldos e información al usuario de las tarjetas chip sin contacto, para el uso en el Servicio Municipal de Transportes Urbanos, desde que se licitó el primer contrato en el año 2.009 por lo cual está contrastado que el Plan de Explotación presentado por cada una de ellas se ajusta a los requerimientos en base al conocimiento y experiencia en la ejecución de los contratos anteriores.

3. Definición de la plataforma tecnológica disponible para la gestión de las transacciones de datos, incluyendo:
 - Sistema central de gestión de información.
 - Sistemas de comunicación.
 - Mecanismos de seguridad y respaldo.
 - Mecanismos de seguridad ante sustracción de terminales.
 - Especificaciones del sistema contra el fraude.



CONSIDERACIONES

Ambas empresas aportan la información requerida en relación con la definición de la plataforma tecnológica disponible para la gestión de las transacciones de datos, la cual es conforme con los requerimientos.

Como se indicó en el punto anterior, tanto la empresa BERALAN, como LOGISTA son empresas que han estado adheridas como contratistas a la prestación de todas las tareas relacionadas con la distribución, venta de derechos de uso, recarga de saldos e información al usuario de las tarjetas chip sin contacto, para el uso en el Servicio Municipal de Transportes Urbanos, desde que se licitó el primer contrato en el año 2.009 por lo cual está contrastado que la definición de las plataformas tecnológicas y las particularidades operativas de la mismas presentadas por cada una de ellas se ajustan a los requerimientos en base al conocimiento y experiencia en la ejecución de los contratos anteriores.

3. Informe detallado del diseño y las características estructurales y técnicas de los terminales que se utilizarán para realizar la recarga de tarjetas, que deberán ser totalmente compatibles para gestionar las tarjetas sin contacto Mifare® Estándar ISO 14443-A y B y Desfire EV1.

CONSIDERACIONES

Ambas empresas aportan detalle del diseño y las características estructurales y técnicas de los terminales que se utilizarán para realizar la recarga de tarjetas, que deberán ser totalmente compatibles para gestionar las tarjetas sin contacto Mifare® Estándar ISO 14443-A y B y Desfire EV1.

En ambos casos, está contrastado que los terminales presentados implementan las especificaciones técnicas y funcionales necesarias para la prestación de los servicios requeridos.

5. Plan de mantenimiento y de resolución de incidencias técnicas:

Las empresas de distribución deberán disponer de una sede permanente en la Comunidad de Cantabria en la que se localice el Servicio Técnico (propio o subcontratado) que se responsabilizará del mantenimiento y de la gestión y resolución de incidencias técnicas relacionadas con la red de recarga, en general y con los terminales de recarga, en particular.

En la memoria técnica se aportará la relación de personal técnico y medios de los que dispone el solicitante para la realización del servicio de mantenimiento.

La cobertura técnica debe garantizar:

- Que ningún terminal de recarga esté más de 24 horas fuera de servicio.
- Que la transferencia periódica de datos de ventas a S.M.T.U. no se vea interrumpida por un periodo superior a 24 horas.



CONSIDERACIONES

Ambas empresas disponen de una sede permanente en la Comunidad de Cantabria en la que se localiza el servicio técnico.

Ambas empresas presentan la relación de personal técnico y los medios para la realización del servicio de mantenimiento.

Se entiende que los medios y recursos disponibles por parte de ambas empresas, permitirán ofrecer la cobertura técnica requerida. En todo caso, una vez se inicien los contratos se prestará especial seguimiento de la adecuada prestación.

6. Procedimientos a aplicar para el tratamiento de incidencias en la recarga de las tarjetas:

Las empresas de distribución aportaran el detalle de los mecanismos y procedimientos a implementar para el tratamiento y resolución de incidencias en las recargas por parte de los usuarios.

CONSIDERACIONES

Ambas empresas detallan en sus respectivas memorias técnicas el detalle de los mecanismos y procedimientos a implementar para el tratamiento y resolución de incidencias en las recargas por parte de los usuarios; como se ha indicado en el punto anterior, una vez se inicien los contratos se prestará especial seguimiento de la adecuada prestación.

7. Cualesquiera otras indicaciones de carácter técnico que el solicitante considere de interés o mejoras propuestas sobre los requerimientos mínimos estipulados, en cuanto a:
 - Número de máquinas TPV's a desplegar.
 - Tecnologías y modos de recarga.
 - Servicio de mantenimiento y resolución de incidencias.
 - Gestión y optimización de la transferencia de datos.

CONSIDERACIONES

En relación con este apartado, BERLAN está desarrollando una evolución de la solución que actualmente se utiliza para la gestión del Transporte Urbano de Santander, para adaptarla a las nuevas tecnologías, utilizando terminales más modernos y operativos. El terminal con el que se está desarrollando la nueva solución es el modelo SUNMI V2 que se espera tener disponible en los próximos meses. Este terminal más robusto y compacto, dispone de mejoras respecto a los terminales Verifone actuales, como la interoperabilidad con las tarjetas Desfire.

Por parte de LOGISTA, en principio, se establece 1 terminal por punto de venta, pero si la demanda de usuarios lo requiere, LOGISTA podría poner en disposición del punto de

	Ayuntamiento de Santander Servicio Municipal de Transportes Urbanos Dpto. Proyectos y Producción C/ Severo Ochoa, 9 39011 Santander.	
--	--	--

venta un segundo terminal para garantizar un servicio adecuado al usuario de transporte y, por ende, al SMTU.

3. CONCLUSIÓN

Considerando todo lo indicado anteriormente, las especificaciones técnicas, operativas y funcionales de los medios técnicos, humanos y tecnológicos que tanto la empresa BERALAN, como LOGISTA detallan en sus respectivas memorias técnicas, son conformes con las especificaciones y requerimientos estipulados en el Pliego de Prescripciones Técnicas asociado a este expediente, por lo que, a juicio de quien suscribe y desde el punto de vista técnico, **procede ADMITIR** las ofertas de las dos empresas concurrentes.

Salvo criterio mejor fundado,

En Santander, a la fecha de la firma electrónica

13777404J

FERNANDO ROCILLO ROCILLO (R: Q3900790A)

(R: Q3900790A)

Firmado digitalmente por

13777404J FERNANDO

ROCILLO ROCILLO (R: Q3900790A)

Fecha: 2024.03.13

15:04:42 +01'00'

Fernando Rocillo Brígido
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN Y PROYECTOS
SERVICIO MUNICIPAL DE TRANSPORTES URBANOS DE SANTANDER

