



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT)

CONTRATO RELATIVO AL SERVICIO DE RECOGIDA, TRANSPORTE Y RECUENTO DE LA RECAUDACIÓN Y SUMINISTRO DE CAMBIO A LOS PUNTOS DE VENTA DE FMB, TB, PSM Y TMB SL

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA
Transports de Barcelona, SA
Projectes i Serveis de Mobilitat, SA
Transports Metropolitans de Barcelona, SL

Expediente número: 14973912

OCTUBRE 2022

Índice

I – CONCEPTOS BÁSICOS	4
II – SÍNTESIS DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS.	5
III - RED DE VENTAS	5
IV - CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE RECARGA, RECAUDACIÓN Y ENTREGA DE MÓDULOS DE CAMBIO	10
V - INVENTARIO DE ESTACIONES Y DISTRIBUIDORAS DE LA RED DE METRO Y OFICINAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE	11
VI - OFICINAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE (PUNTS TMB). INVENTARIO CASHLESS	18
VII - INVENTARIO DE MÁQUINAS AUTOLIQUIDADORAS DE CENTROS OPERATIVOS DE TB, RED DE METRO, BUS TURÍSTIC Y TELEFÈRIC	18
VIII - PROCEDIMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS	20
<i>Procedimiento 1. Recogida y transporte de la recaudación de las Oficinas de atención al cliente y Botiga HOLA</i>	20
<i>Procedimiento 2. Recogida y transporte de la recaudación de máquinas distribuidoras de expendición automática de títulos de viaje</i>	25
<i>Procedimiento 3. Recarga de efectivo de las máquinas distribuidoras situadas en las estaciones de la red de METRO</i>	32
<i>Procedimiento 4. Trazabilidad del servicio de recaudación y recarga de efectivo de las máquinas distribuidoras red de METRO</i>	40
<i>Procedimiento 5. Definición de los ficheros de intercambio de información sobre los servicios de recaudación y recargas de máquinas distribuidoras</i>	42
<i>Procedimiento 6. Preparación de cajetines para recarga de cambio en las máquinas distribuidoras situadas en las estaciones de la red de METRO.</i>	79
<i>Procedimiento 7. Recuento de recaudación de Stakers y monedas de las máquinas Cashless de las Oficinas de atención al cliente y Botiga HOLA.</i>	82

Procedimiento 8. Recuento del efectivo de las cajas de recaudación, vaciado de hoppers de distribuidoras automáticas, sobres con monedas encontradas y cajetines de recarga devueltos por no haber sido utilizados total o parcialmente en el servicio de recarga. 90

Procedimiento 9. Recogida y transporte de la recaudación depositada en las máquinas autoliquidadoras de la red de Metro, Centros Operativos de T.B., Bus Turístic y Teleférico. 109

Procedimiento 10. Recuento del efectivo procedente de las máquinas autoliquidadoras. 115

Procedimiento 11. Suministro de cambio para las taquillas de Teleférico, Tesorería, CPS y los Centros de Atención al Cliente y Botiga HOLA. 118

IX- FACTURACIÓN 120

I – CONCEPTOS BÁSICOS

- **Coste por parada en la red de Metro, Oficinas de atención al cliente, Oficinas de Turismo, Botiga HOLA de productos turísticos y Telefèric:**

El coste por parada es el del desplazamiento del furgón blindado desde la base a una estación o de una estación a otro. Por lo tanto dicho coste estará asociado a las estaciones y oficinas donde se realice la parada para atender una estación y/o una o varias máquinas distribuidoras o cashless, y no a los posibles vestíbulos de la estación.

- **Coste de máquina distribuidora recaudada.**

Será el coste por recaudar una máquina distribuidora o autoliquidadora, independientemente del número de cajas o sacas que se recauden.

- **Coste de una máquina distribuidora recargada.**

Será el coste por la introducción o extracción de uno o varios cajetines de recarga en una máquina distribuidora, independientemente del número de cajetines.

II – SÍNTESIS DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS.

Los datos de la actividad que se facilitan son los correspondientes al año 2019.

1. Recogida y transporte de la recaudación en las Oficinas de Atención al Cliente i botiga HOLA. (*Procedimiento 1*).

	Magnitudes 2019
a) Centros de atención al Cliente	4
Periodicidad del servicio (sacas)	Dos días por semana
Nº de paradas/año en Oficinas de atención al cliente	288

	Magnitudes
b) Centros de atención al Cliente	4
Periodicidad del servicio prevista 2023 (cashless)	Dos días por mes
Nº de paradas/año en Oficinas de atención al cliente	96

	Magnitudes
c) Botiga HOLA productos turísticos	1
Periodicidad del servicio prevista	Dos días por mes
Nº de paradas/año en Oficinas de atención al cliente	24

2. Recogida, transporte de la recaudación y recarga de efectivo de las máquinas distribuidoras situadas en las estaciones de la red de METRO (*Procedimiento 2 y 3*).

III - RED DE VENTAS

Inventario a fecha 30/6/2022

Estaciones de la red de Metro

Unidades
157

Nº de distribuidoras de la red de Metro

511

Durante el período de vigencia del contrato no se prevén que realicen nuevas ampliaciones de estaciones de Metro.

El número de distribuidoras de la red de Metro podría alterarse durante la vigencia del contrato.

Las magnitudes que se detallan en el pliego corresponden al año 2019 (excepto los datos de cashless que se indican 12 meses de funcionamiento 2021-2022).

En el año 2023 se prevé recuperar la actividad de 2019.

	Magnitudes
Periodicidad del servicio	Según planificación entregada diariamente (incluso festivos)
Red de Metro	
Nº de paradas realizadas/año	18.048
Nº de distribuidoras recaudadas/año	17.307
Nº de distribuidoras recargadas/año	20.920

3. Preparación de cajetines para recarga de cambio en las máquinas distribuidoras situadas en las estaciones de la red de METRO (Procedimiento 6).

	Magnitudes
Periodicidad	Según planificación entregada diariamente (incluso festivos)
Nº de cajetines cargados/año	84.957
Millones de euros/año en moneda	27,19

Características de los diferentes cajetines de recarga (modelos DM2, DM3, DM4, DM5 Y DM6)

Tipo de moneda	Capacidad
0,05€	700 monedas

0,20€	550 monedas
0,50€	450 monedas
2 €	400 monedas

4. Recuento de recaudación de los Centros de atención al cliente (Punts TMB) y Botiga HOLA (*Procedimiento 7*).

CASHLESS Of. Atención al Cliente

	Magnitudes
Periodicidad:	2 veces/ mes
Millones de euros/año en billetes	3,63
Millones de euros/año en monedas	0,02

Sistema alternativo en caso avería cashless:
(sin previsión, al ser muy excepcional):

Sacas Of. atención al cliente

Euros/año en billetes
Euros/año en monedas

Previsión Botiga HOLA:

Periodicidad:	2 veces/ mes
---------------	--------------

CASHLESS Botiga HOLA

Millones de euros/año en billetes	0,2
Millones de euros/año en monedas	0,007

5. Recuento del efectivo de las cajas de recaudación, el vaciado de hoppers de distribuidoras automáticas, los sobres con monedas encontradas y los cajetines de recarga devueltos por no haber sido utilizados total o parcialmente en el servicio de recarga. (*Procedimiento 8*).

	Magnitudes
Periodicidad	Diaria, de lunes a sábado

Red de Metro

Millones de euros/año en billetes	174,00
Millones de euros/año en monedas	8,35

6. Recogida y transporte de la recaudación depositada en las máquinas autoliquidadoras de la red de Metro, Centros Operativos de T.B., Bus Turístic y Teleférico (Procedimientos 9 y 10).

Periodicidad	Magnitudes dos días por semana (lunes y jueves)
--------------	--

Centros Operativos de T.B.

Nº de paradas realizadas/año	410
Millones de euros/año en billetes	7,84
Millones de euros/año en monedas	2,86

Nota: actualmente no hay venta en efectivo en la red de autobuses y no hay previsión que se reanude.

Bus Turístic

Nº de paradas realizadas/año	152
Millones de euros/año en billetes	19,33
Millones de euros/año en monedas	0,10

Autoliquidadoras en la red de Teleférico

Nº de paradas realizadas/año	99
Millones de euros/año en billetes	4,93
Millones de euros/año en monedas	0,13

Autoliquidadora en la red de Metro

Periodicidad	Un día al mes
Nº de paradas realizadas/año	11
Millones de euros/año en billetes	0,107
Millones de euros/año en monedas	0,0003

7. Suministro de moneda para cambios en las taquillas de Telefèric. (Procedimiento 11).

Periodicidad	Magnitudes Dos días por semana (martes y jueves)
Telefèric	

Preparación (millones de euros/año)	1,31
Recuento billetes (millones de euros/año)	1,31

8. Recogida y transporte de la recaudación depositada en las máquinas de venta embarcada (DAE) en las autobuses bi-articulados.

Nota: actualmente no hay venta en efectivo a bordo y se han desmantelado las DAE. No hay previsión que se reanude.

IV - CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE RECARGA, RECAUDACIÓN Y ENTREGA DE MÓDULOS DE CAMBIO

1. DISTANCIA MÁXIMA PARA PODER REALIZAR LOS SERVICIOS

Los servicios programados, complementarios y urgentes, se han de realizar en el tiempo establecido, ya que la falta de su realización significa que equipos de venta de títulos quedan fuera de servicio, penalizando a los clientes finales.

Para poder realizar los servicios, según los procedimientos que se detallan posteriormente, las empresas ofertantes tendrán obligatoriamente sus bases; departamento de contaje y de operación, así como los camiones blindados que realizan el transporte de fondos, cerca de los puntos de servicio de TMB.

Se establece como requerimiento obligatorio que las bases estén como máximo a 50 km de cualquiera de las estaciones de Metro y otros centros de TMB.

2. RECURSOS SUFICIENTES PARA PODER REALIZAR LOS SERVICIOS

La necesidad de TMB de que los equipos de venta dispongan de cambio en todo momento, así como que se recauden cuando su nivel de efectivo llegue a cierto parámetro, supone que la empresa ofertante debe disponer de una flota suficiente para poder realizarlo en un periodo de tiempo limitado y establecido por TMB en las solicitudes de servicio, según su urgencia.

La empresa ofertante dispondrá de la flota blindada necesaria para realizar estos servicios en el mismo momento en diferentes puntos de la red de Metro u otros puntos de venta.

La empresa ofertante dispondrá del espacio suficiente en la base para disponer del stock de cajas de recaudación, billeteiros y cajas de recarga necesarias para la realización de servicios diario, teniendo en cuenta la acumulación propia de los fines de semana y festivos consecutivos que puedan acontecer durante el año

V - INVENTARIO DE ESTACIONES Y DISTRIBUIDORAS DE LA RED DE METRO Y OFICINAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Estaciones y distribuidoras de la red de Metro:

Línea	Codi	Estación	Vestíbulo	Calle de Acceso	Total DAs	Nº LOTE
L1	111	HOSPITAL DE BELLVITGE	0	Residencia	2	LOTE 1
L1	112	BELLVITGE	0	Rbla Marina - Zona Esportiva	2	LOTE 1
L1	112	BELLVITGE	1	Rbla Marina - Pg Prado	2	LOTE 1
L1	113	AVINGUDA CARRILET	0	Prat de la Riba	2	LOTE 1
L1	113	AVINGUDA CARRILET	1	Av. Carrilet, FGC	2	LOTE 1
L1	114	RAMBLA JUST OLIVERAS	0	Rbla J. Oliveras	2	LOTE 1
L1	115	CAN SERRA	0	Parc de les Planes	2	LOTE 1
L1	116	LA FLORIDA	0	Av. Masnou	2	LOTE 1
L1	117	LA TORRASSA	1	Avinguda Catalunya	3	LOTE 1
L1	118	SANTA EULALIA	0	Pont de la Torrassa	2	LOTE 1
L1	118	SANTA EULALIA	1	Riera Blanca	2	LOTE 1
L1	119	MERCAT NOU	0	Riera de Tena	2	LOTE 1
L1	120	PLACA DE SANTS (L1)	0	Alcolea-Olzinelles	2	LOTE 1
L1	120	PLACA DE SANTS (L1)	1	Riego/Cros	1	LOTE 1
L1	121	HOSTAFRANCS	0	Consell de Cent / Mercat	2	LOTE 1
L1	121	HOSTAFRANCS	1	Hostafrancs / Mercat	2	LOTE 1
L1	121	HOSTAFRANCS	2	Moianès	1	LOTE 1
L1	121	HOSTAFRANCS	3	Consell de Cent	1	LOTE 1
L1	122	ESPANYA (L1)	0	Creu Coberta	5	LOTE 1
L1	122	ESPANYA (L1)	1	Exposició	3	LOTE 1
L1	123	ROCAFORT	0	Rocafort	2	LOTE 1
L1	123	ROCAFORT	1	Calabria	2	LOTE 1
L1	124	URGELL	0	Urgell	2	LOTE 1
L1	124	URGELL	1	Villarroel	2	LOTE 1
L1	125	UNIVERSITAT (L1)	0	Ronda Universitat-Pelai	2	LOTE 1
L1	126	CATALUNYA (L1)	0	Rambla Catalunya	3	LOTE 1
L1	126	CATALUNYA (L1)	1	Passeig de Gràcia	3	LOTE 1
L1	127	URQUINAONA (L1)	0	Plaça Urquinaona	1	LOTE 2
L1	127	URQUINAONA (L1)	1	Trafalgar	2	LOTE 2
L1	127	URQUINAONA (L1)	2	Bruc	2	LOTE 2
L1	128	ARC DEL TRIOMF	0	Pg Sant Joan - Nàpols	3	LOTE 1
L1	128	ARC DEL TRIOMF	1	Passeig Sant Joan	3	LOTE 1
L1	129	MARINA	0	Marina	2	LOTE 1
L1	130	GLORIES	0	Pl les Glòries - Badajoz	2	LOTE 2
L1	130	GLORIES	1	Gran Via	2	LOTE 2
L1	131	CLOT (L1)	0	Aragó	2	LOTE 1
L1	131	CLOT (L1)	1	València	2	LOTE 1
L1	132	NAVAS	0	Navas de Tolosa	2	LOTE 2
L1	132	NAVAS	1	Biscaia	1	LOTE 2
L1	133	LA SAGRERA (L1)	0	Honduras	4	LOTE 1
L1	133	LA SAGRERA (L1)	1	Jardins d'Elx	2	LOTE 1
L1	134	FABRA I PUIG	0	Passeig Fabra i Puig	3	LOTE 1
L1	134	FABRA I PUIG	1	Concepció Arenal	2	LOTE 1
L1	135	SANT ANDREU	0	Plaça d' Orfila	2	LOTE 1
L1	135	SANT ANDREU	1	Joan Torras	2	LOTE 1
L1	136	TORRAS I BAGES	0	Palomar	2	LOTE 1
L1	136	TORRAS I BAGES	1	Passeig Santa Coloma	2	LOTE 1
L1	137	TRINITAT VELLA	0	Via Barcino	2	LOTE 1
L1	138	BARO DE VIVER	0	Besos	1	LOTE 1
L1	139	SANTA COLOMA	0	Plaça de la Vila	3	LOTE 1
L1	140	FONDO (L1)	0	Mn. Cinto Verdaguer	4	LOTE 1
TOTAL L1					111	

Línea	Codi	Estación	Vestíbulo	Calle de Acceso	Total DAs	Nº LOTE
L2	210	PARAL.LEL (L2)	0	Nou de la Rambla	3	LOTE 1
L2	210	PARAL.LEL (L2)	1	Ronda Sant Pau	2	LOTE 1
L2	211	SANT ANTONI	0	Villarroel	2	LOTE 1
L2	211	SANT ANTONI	1	Sant Anton i Abat	2	LOTE 1
L2	212	UNIVERSITAT (L2)	0	Plaça Universitat	2	LOTE 1
L2	212	UNIVERSITAT (L2)	1	Ronda Sant Antoni	2	LOTE 1
L2	213	PASSEIG DE GRACIA (L2)	0	Rambla Catalunya	2	LOTE 1
L2	213	PASSEIG DE GRACIA (L2)	1	Pau Claris	2	LOTE 1
L2	214	TETUAN	0	Pg Sant Joan - Diputació	2	LOTE 2
L2	215	MONUMENTAL	0	Marina - Diputac	2	LOTE 2
L2	216	SAGRADA FAMILIA (L2)	0	Marina - Plaça Gaudi	2	LOTE 2
L2	217	ENCANTS	0	Valencia	2	LOTE 2
L2	218	CLOT (L2)	0	Sibelius	2	LOTE 2
L2	219	BAC DE RODA	0	Fluvià	2	LOTE 2
L2	219	BAC DE RODA	1	Bac de Roda	2	LOTE 2
L2	220	SANT MARTI	0	Agricultura	2	LOTE 2
L2	220	SANT MARTI	1	Cantabria	2	LOTE 2
L2	221	LA PAU (L2)	0	Guipuscoa	2	LOTE 2
L2	222	VERNEDA	0	Ctra. Mataró	2	LOTE 2
L2	223	ARTIGUES-SANT ADRIA	0	Ctra. Santa Coloma	3	LOTE 2
L2	224	SANT ROC	0	Plaça Sant Roc	2	LOTE 2
L2	225	GORG (L2)	0	Alfons XIII - Guifré	2	LOTE 2
L2	226	PEP VENTURA	0	Alfons XIII	2	LOTE 2
L2	227	BADALONA - POMPEU FABRA	0	Av. Martí Pujol	2	LOTE 2
L2	227	BADALONA - POMPEU FABRA	1	Carrer de la Creu	2	LOTE 2
L2	391	FUNICULAR MONTJUIC MIRAMAR	0	Vestíbul	2	LOTE 1
TOTAL L2					54	

Línea	Codi	Estación	Vestíbulo	Calle de Acceso	Total DAs	Nº LOTE
L3	314	ZONA UNIVERSITARIA	1	Diagonal-Fac. Ciències	6	LOTE 1
L3	315	PALAU REIAL	0	Diagonal - Fac Ciències	2	LOTE 1
L3	316	MARIA CRISTINA	0	Diagonal - Dr. Ferran	3	LOTE 1
L3	317	LES CORTS	0	Trav. de les Corts	3	LOTE 1
L3	318	PLACA DEL CENTRE	0	Plaça del Centre	2	LOTE 1
L3	319	SANTS - ESTACIO (L3)	0	Av. Josep Tarradellas	2	LOTE 1
L3	319	SANTS - ESTACIO (L3)	1	Numancia	2	LOTE 1
L3	320	TARRAGONA	0	Tarragona - Aragó	2	LOTE 1
L3	321	ESPANYA (L3)	0	Pl Espanya - Exposició	2	LOTE 1
L3	322	POBLE SEC	0	Manso - Teodor Bonaplata	2	LOTE 1
L3	322	POBLE SEC	1	Parlament	2	LOTE 1
L3	324	DRASSANES	0	La Rambla	3	LOTE 1
L3	324	DRASSANES	1	Drassanes	2	LOTE 1
L3	325	LICEU	0	Mercat Boqueria - Via 2	2	LOTE 1
L3	325	LICEU	1	Mercat Boqueria - Via 1	2	LOTE 1
L3	325	LICEU	2	Teatre Liceu - Via 1	2	LOTE 1
L3	325	LICEU	3	Teatre Liceu - Via 2	2	LOTE 1
L3	326	CATALUNYA (L3)	0	La Rambla	6	LOTE 1
L3	327	PASSEIG DE GRACIA (L3)	0	Aragó	4	LOTE 1
L3	327	PASSEIG DE GRACIA (L3)	1	Pg de Gràcia	2	LOTE 1
L3	328	DIAGONAL (L3)	0	Rbla Catalunya - Rosselló	3	LOTE 1
L3	328	DIAGONAL (L3)	1	Pg de Gràcia - Diagonal	2	LOTE 1
L3	329	FONTANA	0	Gran de Gràcia	2	LOTE 1
L3	330	LESSEPS	0	Plaça Lesseps	2	LOTE 1
L3	330	LESSEPS	1	Plaça Lesseps	4	LOTE 1
L3	331	VALLCARCA	0	Republica Argentina	2	LOTE 1
L3	332	PENITENTS	0	Hospital Militar	2	LOTE 1
L3	333	VALL D'HEBRON	0	Residencia Sanitaria	2	LOTE 1
L3	334	MONTBAU	0	Plaça Montbau	2	LOTE 1
L3	335	MUNDET	0	Mundet	2	LOTE 1
L3	336	VALLDAURA	0	Passeig Valldaura	2	LOTE 1
L3	337	CANYELLES	0	Via Favencia	2	LOTE 1
L3	337	CANYELLES	1	Mercat-García Lorca	2	LOTE 1
L3	338	ROQUETES (L3)	0	Vidal i Guasch	2	LOTE 1
L3	338	ROQUETES (L3)	1	Jaume Pinent / C. de les Torres	4	LOTE 1
L3	339	TRINITAT NOVA (L3)	0	Palamós	2	LOTE 1
TOTAL L3					90	

Línea	Codi	Estación	Vestíbulo	Calle de Acceso	Total DAs	Nº LOTE
L4	414	BESOS	0	Pere IV - Can Oliva	2	LOTE 2
L4	415	BESOS MAR	0	Jaume Fabré	2	LOTE 2
L4	415	BESOS MAR	1	Ferrer Bassa	2	LOTE 2
L4	416	MARESME-FORUM	0	Rambla Prim	3	LOTE 2
L4	416	MARESME-FORUM	1	Avinguda Diagonal	2	LOTE 2
L4	417	SELVA DE MAR	0	Pujades - Selva de Mar	2	LOTE 2
L4	417	SELVA DE MAR	1	Povençals - Selva de Mar	2	LOTE 2
L4	418	POBLE NOU	0	Pujades - Bilbao	2	LOTE 2
L4	419	LLACUNA	0	Pujades - Granada	2	LOTE 2
L4	420	BOGATELL	0	Pujades - Pere IV	2	LOTE 2
L4	420	BOGATELL	1	Povençals - Selva de Mar	3	LOTE 2
L4	421	CIUTADELLA	0	Avinguda Icària	3	LOTE 2
L4	422	BARCELONETA	0	Icaria - Pg. Nacional	4	LOTE 2
L4	423	JAUME I	0	Plaça de l' Àngel	3	LOTE 2
L4	423	JAUME I	1	Argenteria	2	LOTE 2
L4	424	URQUINAONA (L4)	0	Plaça Urquinaona	2	LOTE 1
L4	424	URQUINAONA (L4)	1	Via Laietana - Jonqueres	2	LOTE 1
L4	425	PASSEIG DE GRACIA (L4)	0	Gran Vía - Pg de Gràcia	2	LOTE 1
L4	426	GIRONA	0	Consell de Cent	2	LOTE 2
L4	427	VERDAGUER (L4)	0	Passeig Sant Joan	2	LOTE 1
L4	428	JOANIC	0	Escorial	3	LOTE 1
L4	429	ALFONS X	0	Plaça Alfons X	2	LOTE 1
L4	430	GUINARDO - HOSP. SANT PAU	1	Sant Quintí - Hosp. de Sant Pau	2	LOTE 1
L4	431	MARAGALL (L4)	0	Ronda Guinardó	1	LOTE 1
L4	432	LLUCMAJOR	0	Pg Verdum - Lluçmajor	2	LOTE 1
L4	432	LLUCMAJOR	1	Pi i Molist	2	LOTE 1
L4	433	VIA JULIA	0	Via Julia - Joaquim Valls	2	LOTE 1
L4	433	VIA JULIA	1	Argullós	2	LOTE 1
L4	434	TRINITAT NOVA (L4)	0	Pedrosa	2	LOTE 1
L4	434	TRINITAT NOVA (L4)	1	Aiguablava	1	LOTE 1
TOTAL L4					65	

Línea	Codi	Estación	Vestíbulo	Calle de Acceso	Total DAs	Nº LOTE
L5	509	CORNELLA CENTRE	0	Plaça de la Estació	3	LOTE 1
L5	510	GAVARRA	0	Lindavista	2	LOTE 1
L5	511	SANT ILDEFONS	0	Mercat Sant Ildefons	2	LOTE 1
L5	512	CAN BOIXERES	0	Estroncio	2	LOTE 1
L5	513	CAN VIDALET	0	Hortènsia	2	LOTE 1
L5	513	CAN VIDALET	1	Maladeta	3	LOTE 1
L5	514	PUBILLA CASES	0	Av. Josep Molins	2	LOTE 1
L5	514	PUBILLA CASES	1	Ramón Solanich	2	LOTE 1
L5	515	COLLEBLANC (L5)	0	Trav. de Les Corts	3	LOTE 1
L5	516	BADAL	0	Sants - Carreres Candi	3	LOTE 1
L5	516	BADAL	1	Badal	2	LOTE 1
L5	517	PLACA DE SANTS (L5)	0	Sants - Galileu	2	LOTE 1
L5	518	SANTS-ESTACIO (L5)	0	Estació RENFE	6	LOTE 1
L5	519	ENTENCA	0	Rocafort	2	LOTE 1
L5	519	ENTENCA	1	Entença	2	LOTE 1
L5	520	HOSPITAL CLINIC	0	Villarroel	2	LOTE 1
L5	520	HOSPITAL CLINIC	1	Compte Urgell - Rosselló	2	LOTE 1
L5	521	DIAGONAL (L5)	0	Rambla Catalunya	2	LOTE 1
L5	521	DIAGONAL (L5)	1	Rosselló - FGC	2	LOTE 1
L5	522	VERDAGUER(L5)	0	Bailén	2	LOTE 1
L5	522	VERDAGUER(L5)	1	Av. Diagonal - Girona	2	LOTE 1
L5	523	SAGRADA FAMILIA (L5)	0	Pl. Gaudí - Marina	3	LOTE 2
L5	523	SAGRADA FAMILIA (L5)	1	Plaça Sagrada Família	3	LOTE 2
L5	524	SANT PAU / 2 DE MAIG	0	Dos de Maig	2	LOTE 2
L5	524	SANT PAU / 2 DE MAIG	1	Cartagena	2	LOTE 2
L5	525	CAMP DE L'ARPA	0	Passeig Maragall	2	LOTE 2
L5	525	CAMP DE L'ARPA	1	Industria	2	LOTE 2
L5	526	LA SAGRERA (L5)	1	Felip II	2	LOTE 1
L5	527	CONGRES	0	Matanzas	2	LOTE 1
L5	527	CONGRES	1	Francesc Tàrraga	2	LOTE 1
L5	528	MARAGALL (L5)	0	Ramón Albó	2	LOTE 1
L5	528	MARAGALL (L5)	1	Av. Borbón - Prat Roqué	2	LOTE 1
L5	529	VIRREI AMAT	0	Pg Fabra i Puig	2	LOTE 1
L5	529	VIRREI AMAT	1	Felip II - Virrei Amat	2	LOTE 1
L5	530	VILAPICINA	0	Cartellà - Canfranc	2	LOTE 1
L5	530	VILAPICINA	1	Pg Palmeres	2	LOTE 1
L5	530	VILAPICINA	2	Teide	1	LOTE 1
L5	531	HORTA	0	Pl Eivissa - Tajo	2	LOTE 1
L5	531	HORTA	1	Lisboa	2	LOTE 1
L5	532	EL CARMEL	0	Pl. Pastrana	2	LOTE 1
L5	532	EL CARMEL	1	Llobregós - Mercat del Carmel	1	LOTE 1
L5	533	EL COLL - LA TEIXONERA	0	Pg. M. Déu del Coll - Almató	2	LOTE 1
L5	533	EL COLL - LA TEIXONERA	1	Arenys	2	LOTE 1
L5	534	VALL D'HEBRON (L5)	0	R. Sanitària - Av. Jordà	2	LOTE 1
L5	555	Ernest Lluch	0	R. Sanitària - Av. Jordà	2	LOTE 1
TOTAL L5					98	

Línea	Codi	Estación	Vestíbulo	Calle de Acceso	Total DAs	Nº LOTE
L9/L10	901	AEROPORT T1	0	Aeroport T1	7	LOTE 1
L9/L10	903	AEROPORT T2	0	Aeroport T2	6	LOTE 1
L9/L10	904	MAS BLAU	0	Av Les Garrigues - Alta Ribagorça	2	LOTE 1
L9/L10	905	PARC NOU	0	Riu Llobregat - Riu Xúquer	2	LOTE 1
L9/L10	905	PARC NOU	1	Riu Llobregat - Riu Ebre	2	LOTE 1
L9/L10	906	CENTRIC	0	Pl Catalunya - C Lleida	2	LOTE 1
L9/L10	907	EL PRAT ESTACIO	0	Dr. Soler i Torrens	2	LOTE 1
L9/L10	909	LES MORERES	0	Av. Verge de Montserrat	2	LOTE 1
L9/L10	910	MERCABARNA	0	C. K. - C. Transversal 6	2	LOTE 1
L9/L10	911	PARC LOGISTIC	0	Av. Parc Logistic	2	LOTE 1
L9/L10	912	FIRA	0	Botànica - Accés Nord/Est	3	LOTE 1
L9/L10	912	FIRA	1	Vestibul enllaç Fira - Accés Sud	4	LOTE 1
L9/L10	913	EUROPA / FIRA	0	Fira Gran Via	2	LOTE 1
L9/L10	913	EUROPA / FIRA	1	Pl. Europa	2	LOTE 1
L9/L10	914	CAN TRIES / GORNAL	0	Can Tries - Narcís de Monturiol	2	LOTE 1
L9/L10	916	COLLBLANC (L9)	0	Travessera de les Corts	3	LOTE 1
L9/L10	932	ONZE DE SETEMBRE	0	Alfons XIII	3	LOTE 2
L9/L10	933	BON PASTOR	0	Sant Adrià	2	LOTE 2
L9/L10	934	LLEFIA	0	Av. d'Amèrica / Sant Antoni	2	LOTE 2
L9/L10	935	LA SALUT	0	Marqués Sant Mori / Varela	2	LOTE 2
L9/L10	936	GORG (L9)	0	Alfons XII	2	LOTE 2
L9/L10	940	CAN PEIXAUET	0	Banús Baixa/Av. Santa Coloma	2	LOTE 1
L9/L10	941	SANTA ROSA	0	Banús Baixa	2	LOTE 1
L9/L10	943	ESGLÉSIA MAJOR	0	Mossèn Camil Rossell	2	LOTE 1
L9/L10	944	SINGUERLIN	0	Passatge de Salvaterra	2	LOTE 1
L9/L10	945	CAN ZAM	0	Av. Francesc Macià	2	LOTE 1
L9/L10	951	ZAL - RIU VELL	0	ZAL / Carrer A	2	LOTE 1
L9/L10	952	ECOPARC	0	Carrer A / Ecoparc	2	LOTE 1
L9/L10	953	PORT COMERCIAL - LA FACTORIA	0	Carrer A	2	LOTE 1
L9/L10	954	ZONA FRANCA	0	Carrer A	2	LOTE 1
L9/L10	956	FOC	0	Foc - Passeig Zona Franca	2	LOTE 1
L9/L10	957	FONERIA	0	Foneria - Mercat de la Marina	2	LOTE 1
L9/L10	958	CIUTAT DE LA JUSTICIA	0	Gran Via - Alhambra	2	LOTE 1
L9/L10	958	CIUTAT DE LA JUSTICIA	1	Ciutat de la Justícia	2	LOTE 1
L9/L10	959	PROVENCANA	0	Aprestadora - Rosell	3	LOTE 1
TOTAL L9/L10					85	

Línea	Codi	Estación	Vestíbulo	Calle de Acceso	Total DAs	Nº LOTE
L11	437	CASA DE L'AIGUA	0	Aiguablava	2	LOTE 1
L11	438	TORRE BARO - VALLBONA	0	Av. Escolapi Cancer	1	LOTE 1
L11	438	TORRE BARO - VALLBONA	1	Sant Feliu de Codines	1	LOTE 1
L11	439	CIUTAT MERIDIANA	0	Rasos de Peguera	2	LOTE 1
L11	440	CAN CUIAS	0	Circumval.lació	1	LOTE 1
L11	440	CAN CUIAS	1	Carrer de les Fustes	1	LOTE 1
TOTAL L11					8	

VI - OFICINAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE (PUNTS TMB). INVENTARIO CASHLESS

Oficines Atención al Cliente (PuntsTMB)				
Codi	Centre	Dirección	Nº de cashless	Nº LOTE
581	UNIVERSITAT (L2)	Plaça Universitat	5	LOTE 1
583	SAGRADA FAMÍLIA (L5)	Plaça Sagrada Família	3	LOTE 1
584	DIAGONAL (L5)	Rambla Catalunya	4	LOTE 1
585	SAGRERA L1)	Hondures	3	LOTE 1
Total cashless			15	

Botiques HOLA				
Codi	Centre	Dirección	Nº de cashless	Nº LOTE
	CATALUNYA	Plaça Catalunya (Metro L3)	1	LOTE 1
Total cashless			1	

VII - INVENTARIO DE MÁQUINAS AUTOLIQUIDADORAS DE CENTROS OPERATIVOS DE TB, RED DE METRO, BUS TURÍSTIC Y TELEFÈRIC

Red de Metro			
Centre	Dirección	Nº autoliquidadoras	Nº LOTE
Estació Paral·lel	C/ Nou de la Rambla /Avda. Paral·lel	1	LOTE 2
Total autoliquidadoras			1

Centres Operatius de TB			
Centre	Dirección	Nº autoliquidadoras	Nº LOTE
Zona Franca	C/ 60 s/n Pol. Ind. Zona Franca	2	LOTE 3
Ponent	Autovia Castelldefels, km 3,3 H	1	LOTE 3
Triangle	C/ Josep Soldevila/ Torrent Esta	2	LOTE 3
Horta	Carretera antiga d'Horta a Cerd	2	LOTE 3
Total autoliquidadoras			7

Bus Turístic			
Centre	Dirección	Nº autoliquidadoras	Nº LOTE
Oficina de Turisme de Barcel	Plaça Catalunya, 17 (frente El C	2	LOTE 3
Total autoliquidadoras			2

Telefèric			
Estación	Dirección	Nº de autoliquidadoras	Nº LOTE
385 TELEFERIC PARC DE MONTJUÏC	Estación Miramar	2	LOTE 1
386 TELEFERIC CASTELL	Estación Castell	0	LOTE 1
387 TELEFERIC MIRADOR	Estación Mirador	0	LOTE 1
Total autoliquidadoras		2	

VIII - PROCEDIMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE CADA UNO DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS

Procedimiento 1. Recogida y transporte de la recaudación de las Oficinas de atención al cliente y Botiga HOLA

1. Operativa de liquidación

Las Oficinas de atención al cliente y Botiga HOLA tienen instaladas máquinas **Cashless** para el cobro en efectivo de las ventas de títulos y multas.

Están dotadas con una o más cajas fuertes, accesibles desde el interior, donde se depositan los stackers (billeteiros) y bolsas de recaudación de monedas que contienen las recaudaciones efectuadas por los agentes-vendedores de los Centros de Atención al Cliente que presta servicio en las mismas durante el horario de funcionamiento del servicio.

Una vez los recicladores de la cashless están llenos (o por otra circunstancia como p.ej. mantenimiento), los agentes realizan el vaciado de billetes (en el stacker) i/ o monedas y las depositan en bolsas autosellables.

Procedimiento de liquidación:

- El Agente introduce en la bolsa autosellable el stacker o la moneda y el ticket de liquidación que genera el POS de la cashless en el momento del vaciado, con los datos del equipo, número de liquidación, y el importe teórico.
- Guarda las sacas en la caja fuerte del Centro a la espera que se programe la recaudación del proveedor.
- En el momento que el Agente realiza la liquidación, el sistema informático registra los datos que identifican la bolsa autosellable (lugar de venta, equipo cashless, fecha de servicio, empleado, precinto, importe teórico, etc.), que serán posteriormente utilizados para, en el momento en que se proceda a la recaudación por parte de la empresa encargada del transporte de fondos, se pueda hacer el seguimiento y control.

La descripción de las operaciones que han de efectuarse para la recogida y transporte de las bolsas con la recaudación hasta el lugar donde se ha de recomtar su contenido, constituye el objeto de este procedimiento.

2. Periodicidad y horario de recogida

La recogida de recaudación se efectuará inicialmente dos días al mes, aunque esta periodicidad podría modificarse o ampliarse si el servicio lo requiriese. En caso de que cualquiera de los días de recogida coincida con un día festivo, será sustituido por otro, que previamente, y con tiempo suficiente para la planificación del proveedor, comunicará a LVR. El horario viene determinado por el de apertura y cierre que en cada uno de los días esté previsto para el servicio de las Oficinas de atención al cliente. En particular se definen como inhábiles a efectos de recogida los periodos de descanso del personal de los Punts / botiga HOLA.

El Agente les entregará las bolsas depositadas en la caja fuerte, debiéndose comunicar al departamento de Logística de Venda i Recaptació (LVR) cualquier incidencia surgida en la prestación del servicio.

3. Operativa de recogida

La Empresa prestadora del servicio ha de personarse en el lugar de ubicación de las cashless, y procederá de la siguiente forma:

- Solicita al personal del Punt que le permita el acceso.
- El agente le hace entrega de un albarán de recaudación, donde aparecerán reflejadas las bolsas autosellables (con monedas y stackers).
- El empleado de la Empresa prestadora del servicio comprueba que las bolsas recogidas se correspondan con las reseñadas en el Albarán.
- El empleado de la Empresa prestadora del servicio ha de informar al empleado de Punt/Botiga, para que éste la anote en el propio albarán, la siguiente información:
 - a) El número de precinto con el que se cierra la saca donde se introducen la totalidad de las bolsas recogidas.
 - b) Cualquier incidencia que se produzca durante el proceso de recaudación.
- El empleado de la Empresa recibe del agente de Punts o de la Botiga HOLA los 2 ejemplares del albarán de recaudación, que contiene la información indicada en anterior apartado.

- El agente de Punts firma los 2 ejemplares del albarán de recaudación.
- Si al agente de Punts/Botiga no dispone de albarán, se anotará en un albarán manual de la empresa prestadora del servicio
- El empleado de la Empresa prestadora del servicio deposita en la saca de transporte, las bolsas recogidas y la copia del Albarán que indica "Ejemplar para introducir en la saca", y entrega al empleado de Punts / Botiga HOLA los ejemplares destinados a Punts / Botiga HOLA y Logística de Venda i Recaptació.
- El empleado de la Empresa prestadora del servicio precinta la saca con el precinto correspondiente, cuyo número se debe haber anotado en el Albarán, y la transporta hasta el furgón blindado, donde la deposita. (ANEXO 1)
- De manera ocasional, también pueden hacer liquidaciones de efectivo de sacas por necesidad de realizar venta manual. Con lo que el albarán también debe reflejar los números de precinto de las mismas.

Las bolsas que no se encuentren debidamente precintadas o aquellas que estén rotas se recogerán, introduciéndolas en una nueva, identificando la incidencia.

En el caso de que se encontrase dinero no ensacado se procederá a la recogida en una nueva bolsa y también se tratará el suceso como una incidencia.

Estas incidencias deben ser comunicadas al empleado de Punts/ Botiga HOLA, que procederá a reflejarlas en el albarán de recaudación.

En ambos casos se precintará y comunicará al departamento de LVR.

Para la realización del servicio, TMB facilitará a la Empresa prestataria lo siguiente:

- Inventario de oficinas de atención al cliente y Botigues HOLA.
- Horarios de apertura y cierre de los diversos centros

La empresa encargada de la recogida de la recaudación deberá facilitar diariamente a LVR, mediante correo electrónico, un fichero en que se relacionen todas las incidencias acaecidas durante el servicio de recogida del día anterior.

4. Operativa de transporte

Finalizada la recogida de recaudaciones la empresa adjudicataria transportará las sacas con la totalidad de las bolsas autosellables retiradas al lugar donde ha de realizarse el recuento del efectivo y hará entrega de las mismas. Esta operación se documentará con un albarán, donde se indicará la cantidad de sacas entregadas. Una copia del mismo se remitirá al departamento de Recaudación y Logística de ventas, al día siguiente.

5. Dotación de medios

La empresa adjudicataria del servicio realizará el mismo con la dotación de medios exigida por la legislación vigente, y aportando la tecnología necesaria para optimizar la productividad al sistema.



ANEXO 1

LIQUIDACIÓ CASHLESS: BUIDAT RECICLADOR



200920207051432200014290

RECAPTACIÓ CASHLESS. EXTRACIÓ D'STACKER



200920207051432200014290

DATA HORA LIQUIDACIÓ: 04/07/2022 - 07:33
LLOC VENDA: 00584 PUNT TMB DIAGONAL (Bus)
EMPLEAT: 2007914
EQUIP CASHLESS: 20012 CASHLESS 3 Diagonal
TIPUS LIQUIDACIÓ: Recollida efectiu
CODI TRANSACCIÓ: 20220704073317
NÚMERO OPERACIÓ: SP00001
IMPORT LIQUIDACIÓ: 102,50 €

DATA HORA LIQUIDACIÓ: 05/07/2022 - 14:32
LLOC VENDA: 00581 PUNT TMB UNIVERSITAT (Bus)
EMPLEAT: 2009941
EQUIP CASHLESS: 20009 CASHLESS 4 Universitat
TIPUS LIQUIDACIÓ: Extracció Stacker
CODI TRANSACCIÓ: 20220705143222
NÚMERO OPERACIÓ: SP00001
IMPORT LIQUIDACIÓ: 14.290,00 €

Nº PRECINTE 4652

Nº PRECINTE 1961

Nº STACKER 18



Procedimiento 2. Recogida y transporte de la recaudación de máquinas distribuidoras de expendición automática de títulos de viaje

1. INTRODUCCION

Metro tiene instaladas en sus estaciones máquinas distribuidoras de expendición automática de títulos de viaje, en adelante máquinas distribuidoras (DA's). Los clientes pueden adquirir estos títulos pagando con tarjeta bancaria, con monedas o con billetes.

Las distribuidoras disponen de contenedores para la moneda y para los billetes, que se denominan Cajas de recaudación. Existen algunas distribuidoras que aceptan solo la tarjeta de crédito como modo de pago, que no disponen de cajas de recaudación para billetes

Actualmente todas las distribuidoras (DM2, DM3, DM4, DM5 y DM6) tienen el mismo tipo de cajas de recaudación de monedas, pero no se descarta que en un futuro pudiera no ser así.

Todos los modelos de distribuidoras disponen de 2 cajas metálicas para monedas y 1 caja para billetes.

Las cajas de recaudación de billetes son idénticas para todos los modelos distribuidoras actualmente instaladas, salvo **las cajas de billetes del nuevo modelo DM6, como los nuevos billeteros BNA6 que no son intercambiables con las del resto de modelos y por lo tanto se deberán identificar claramente para colocarlas solo en dicho modelo de máquina.**

En un futuro podían aparecer nuevos modelos con nuevos billeteros no intercambiables.

Las máquinas también disponen de otros contenedores, destinados al cambio, llamados Hoppers, cuyo contenido, eventualmente, ha de recogerse y transportarse. Cada máquina dispone de 4 hoppers, uno para cada tipo de moneda: 0,05 €, 0,20 €, 0,50 € y 2 €.

A la empresa adjudicataria se le facilitará un stock suficiente de cada uno de los diferentes tipos de cajas de recaudación, a fin y efecto de que pueda realizar el servicio diario de recaudación con normalidad. Del mismo modo, también se le facilitará una guía en la que detallan los pasos a seguir para poder recaudar los diferentes tipos de máquina distribuidora.

2. CAJAS DE RECAUDACIÓN

- **Periodicidad y horario de recogida**

Las cajas han de ser recaudadas y transportadas a la base para su recuento en base a una planificación que, previamente y de forma diaria, a partir de las 00:00, será enviada por LVR mediante:

- Un e-mail con un fichero Excel donde se detallan los servicios solicitados.
- Un e-mail con un fichero plano, que facilite el intercambio de información con la empresa adjudicataria y su posterior tratamiento. El citado fichero forma parte de los ficheros de intercambio de información sobre los servicios de recaudación y recargas de máquinas distribuidoras, y se detalla en el procedimiento 4 de este pliego.
- Facilitando el acceso a la empresa adjudicataria a través de Internet a un repositorio, donde ésta pueda consultar y/o descargarse la programación del servicio.

En cualquiera de los casos anteriores, en el citado fichero se relacionarán las distribuidoras y cajas de las mismas que han de ser recaudadas o recargadas durante ese día, detallando las que tienen carácter urgente y las prioridades de las mismas.

Como la información de dicho fichero se genera de forma automática a partir del estado contable de las máquinas distribuidoras en ese momento, es posible que el estado contable de alguna DA's pueda contener información desactualizada. El fichero lo indicará (NO FIABLES) para que no sea tenida en cuenta por la empresa adjudicataria. De esta forma, será el personal del departamento de Logística de ventas y Recaudación quien actualice dicha información y envíe posteriormente un nuevo fichero a la empresa adjudicataria, que será complementario del primero y contendrá aquellos servicios que se tendrían que realizar a lo largo del día y no estaban contenidos en el primero.

La recogida de la recaudación se hará todos los días, incluidos festivos, en horario que inicialmente será de 06:00 hasta las 23:00, si bien puede ser necesario modificarlo en base a cambios en el modelo operativo de Metro. El orden a seguir en las estaciones a recaudar deberá variarse periódicamente como medida de seguridad del proceso.

En caso de problemas o incidencias por parte de la empresa adjudicataria para realizar la totalidad del servicio, ésta, en ningún caso, pasará directamente al día siguiente los servicios no realizados, ya que la propia programación de las 00:00h los tendría en cuenta y los volvería a solicitar.

En caso de tener que escoger que servicios realizar de los pendientes, el proveedor se pondrá en contacto con TMB y será este quien determine qué servicios realizar y cuales pueden pasar al siguiente día.

- **Operativa de recogida**

En base a la citada planificación, la empresa adjudicataria diseñará las rutas que realizarán los diferentes furgones, a los que dotarán con las cajas de recaudación necesarias para la realización del servicio solicitado. En cada una de las estaciones de la ruta, se accederá al vestíbulo y se comunicará el inicio del servicio de recaudación, bien al empleado de Metro si estuviera en la estación (Agente de atención al cliente, AAC), o al CCM mediante el interfono que hay junto a las DA's, si no hubiese AAC.

A continuación se procederá a la apertura de las máquinas distribuidoras que hay que recaudar con las llaves maestras facilitadas por METRO. Nunca se deberá abrir más de una distribuidora a la vez.

Para su identificación en la DA, los operadores de recaudación introducirán la tarjeta de recaudación e introducirán la clave que la máquina distribuidora solicitará para poder efectuar la retirada de las cajas de recaudación con el efectivo.

Se tendrán que tener en cuenta las siguientes consideraciones de cara a optimizar el número de paradas:

- 1) Si una distribuidora ha de ser recaudada y recargada se hará simultáneamente, en la misma parada.
- 2) Si una distribuidora se ha de recaudar urgentemente y hay más distribuidoras en la misma estación que, según la planificación, se han de recaudar también, se recaudarán en la misma parada.
- 3) Si una distribuidora ha de ser recaudada y recargada, primero se realizará siempre la recaudación y una vez finalizada ésta, se procederá a recargarla.

Una vez se ha identificado, el operario que realiza la recaudación debe solicitar mediante los menús de la distribuidora, la caja que va a recaudar. En ese momento la distribuidora emite varias copias del ticket de recaudación, según el modelo de máquina (**Anexo 2**). Una de las copias del ticket de recaudación ha de introducirse en la caja, otra copia ha de enviarse al departamento de Recaudación y Logística de ventas de Metro.

Si por cualquier motivo, la maquina distribuidora no generase los tickets de recaudación, el empleado de la empresa adjudicataria deberá cumplimentar manualmente un impreso por duplicado que le debe facilitar su empresa y que será el sustituto de los tickets. En ellos indicará:

- La fecha en que se realiza la recaudación
- La estación donde se encuentra la distribuidora.
- El número de serie de la máquina distribuidora.
- El número de caja recaudada (Caja 1, Caja 2, Caja 3 o Billetero)
- El número de serie que identifica la caja de recaudación.

Una vez cumplimentados, uno de los ejemplares lo introducirá en la caja de recaudación y el otro lo entregará al personal de Cámara, junto con la citada caja.

En primer lugar se procederá a extraer la caja de recaudación de billetes, si se hubiese programado su recaudación y después la o las de monedas.

Finalmente se introducirán en la máquina distribuidora cajas de recaudación vacías y se cerrará la máquina, trasladando las recogidas, con el efectivo, al vehículo de transporte.

Si se produce alguna incidencia durante el servicio de recaudación, el operador de recaudación deberá comunicarla, bien al empleado de Metro (AAC) que estuviere de servicio en la estación, o al CCM mediante el interfono que hay junto a las DA's, si no estuviera el AAC, además de registrarla para ser trasladada al personal de Cámara de la empresa adjudicataria.

Diariamente, la empresa encargada de la recaudación, confeccionará un fichero, con el formato que más adelante se describirá en el procedimiento 8 de este pliego, detallando todas las distribuidoras atendidas y las incidencias que puedan haber acontecido durante el servicio, que será enviado al departamento de Recaudación y Logística de ventas de TMB.

• Operativa de transporte

Una vez finalizado el servicio diario de recogida de la recaudación, las cajas retiradas de las estaciones se deberán transportar a la empresa encargada del recuento de efectivo. Deberá asimismo, emitirse un albarán que firmará la citada empresa al recepcionar las cajas. En el mismo se detallarán el total de cajas de billetes y monedas entregadas, identificando los diferentes modelos si los hubiera. Una copia del albarán deberá remitirse al departamento de Logística de ventas y Recaudación de TMB al día siguiente.

Al día siguiente se cargarán los vehículos con cajas de recaudación vacías, que estarán depositadas en la empresa encargada del recuento.

- **Servicios fuera de la planificación establecida**

En el caso de que se produzcan incidencias en las máquinas distribuidoras, que hagan necesaria una recogida fuera de la planificación establecida, dichas incidencias serán comunicadas, telefónicamente o vía e-mail, por el personal del departamento de Logística de ventas y Recaudación de TMB a la empresa adjudicataria, para que ésta interrumpa la ruta fijada y proceda a desplazarse a la estación afectada, continuando posteriormente con la planificación.

Es posible que, en determinados casos se solicite a las empresas adjudicatarias, que realicen un servicio de recaudación urgente de una caja de billetes averiada con un tiempo de respuesta máximo de 2 horas, ya que dicha incidencia provoca que la distribuidora quede prácticamente fuera de servicio. En estos casos se aplicará una tarifa diferenciada.

3. VACIADO DE HOPPERS

Por cuestiones de índole interna, debido a actuaciones de mantenimiento en unos casos y planificada en otros, estos contenedores han de ser vaciados y contado el contenido de los mismos, que se vierte en unas sacas cerradas por un precinto de seguridad por parte de personal de mantenimiento o personal del departamento de Logística de ventas y Recaudación.

Estas sacas deben recogerse y transportarse, procediendo de la forma que se describe a continuación.

- **Periodicidad y horario de recogida**

Cuando se produzca la necesidad de la recogida, el departamento de Logística de ventas y Recaudación de TMB, se pondrán en contacto con la Empresa que haya de realizar el servicio a fin de coordinar la recogida con nuestro personal de Metro. El personal de mantenimiento Metro vaciará los hoppers en bolsas destinadas a tal efecto, introduciendo en estas el ticket con la información relativa al vaciado y precintándolas posteriormente.

- **Operativa de recogida**

Las bolsas con el importe vaciado de los hoppers estarán ubicadas en el mismo compartimiento de la máquina donde están las cajas de recaudación, y serán recogidas siguiendo el mismo procedimiento que se establece para éstas, para ello se le facilitará a la empresa adjudicataria el correspondiente manual.

- **Operativa de transporte**

Será la misma que para las cajas de recaudación, no siendo necesario que la empresa encargada del recuento facilite bolsas vacías para su reposición.

4. RECOGIDA DE SOBRES AUTOSELLABLES

Durante las tareas de mantenimiento, algunas veces el personal encuentra monedas y billetes que han quedado fuera de la cadena de efectivo por avería.

Este efectivo lo ponen en sobres autosellantes debidamente cumplimentados con información de la fecha, equipo, etc...

Estos sobres deben recogerse y transportarse, procediendo de la forma que se describe a continuación.

- **Periodicidad y horario de recogida**

El departamento de Logística de ventas y Recaudación de TMB, incluirá en la programación complementaria la petición de recaudación.

- **Operativa de recogida**

Los sobres estarán ubicadas en el mismo compartimiento de la máquina donde están las cajas de recaudación, y serán recogidas siguiendo el mismo procedimiento que se establece para éstas, para ello se le facilitará a la empresa adjudicataria el correspondiente manual.

- **Operativa de transporte**

Será la misma que para las bolsas de vaciado de hopper.

4. DOTACION DE MEDIOS

La empresa adjudicataria encargada del servicio realizará el mismo con la dotación de medios exigida por la legislación vigente, y aportando la tecnología necesaria para optimizar la productividad del sistema.

ANEXO 2



Procedimiento 3. Recarga de efectivo de las máquinas distribuidoras situadas en las estaciones de la red de METRO

1. INTRODUCCION

Las máquinas distribuidoras (DA's) instaladas en las estaciones de la red de Metro precisan ser recargadas periódicamente con monedas, destinadas a devolver a los clientes el cambio necesario, derivado de las operaciones de venta de títulos de viaje.

Para poder recargar con monedas las DA's se utilizan unas cajas metálicas denominadas cajetines de recarga. Las características de los diferentes cajetines de recarga vienen detalladas en el punto 3 del apartado "Síntesis de los servicios solicitados" de este mismo pliego de condiciones técnicas.

A la empresa adjudicataria se le facilitará un stock suficiente de cada uno de los diferentes tipos de cajetines de recarga, a fin y efecto de que pueda realizar el servicio diario de recarga con normalidad. Del mismo modo, también se le facilitará una guía en la que detallan los pasos a seguir para poder recargar los diferentes tipos de máquina distribuidora.

2. PERIODICIDAD Y HORARIO DE RECARGA.

Dado que el servicio de recarga de máquinas distribuidoras forma parte del servicio integral de atención a las estaciones, se realizará conjuntamente con la recaudación de las mismas. Por lo tanto, al igual que en el procedimiento anterior, Metro enviará a la empresa adjudicataria, a partir de las 00:00 de la madrugada, un fichero con la planificación del servicio de recarga de ese día. Dicha planificación se enviará mediante:

- Un e-mail con un fichero Excel donde se detallan los servicios solicitados.
- Un e-mail con un fichero plano adjunto, que facilite el intercambio de información con la empresa adjudicataria y su posterior tratamiento. El citado fichero forma parte de los ficheros de intercambio de información sobre los servicios de recaudación y recargas de máquinas distribuidoras, y se detalla en el procedimiento 4 de este pliego.
- Facilitando el acceso a la empresa adjudicataria a través de Internet a un repositorio, donde ésta pueda consultar y/o descargarse la programación del servicio.

En cualquiera de los casos anteriores, en el citado fichero se relacionarán las distribuidoras que han de ser recargadas durante ese día, detallando la

cantidad de cajetines de recarga que serán necesarios y del tipo que son. Además, al igual que en el procedimiento anterior, se indicarán las que tienen carácter urgente y la prioridad de estas. Como la información de dicho fichero se genera de forma automática a partir del estado contable de las máquinas distribuidoras en ese momento, es posible que el estado contable de alguna DA's pueda contener información desactualizada (NO FIABLES), pero el fichero lo indicará para que no sea tenida en cuenta por la empresa adjudicataria. De esta forma, será el personal del departamento de Logística de ventas y Recaudación de TMB quien actualizará dicha información y enviará posteriormente un nuevo fichero a la empresa adjudicataria, que será complementario del primero y contendrá aquellos servicios que se tendrían que realizar a lo largo del día y no estaban contenidos en el primero.

El servicio de recarga se hará todos los días, incluidos festivos, en horario que inicialmente será de 06:00 hasta la finalización del servicio, si bien puede ser necesario modificarlo en base a cambios en el modelo operativo de Metro. El orden a seguir en las estaciones a la hora de recargar las máquinas distribuidoras deberá variarse periódicamente como medida de seguridad del proceso.

En caso de problemas o incidencias por parte de la empresa adjudicataria para realizar la totalidad del servicio, ésta, en ningún caso, pasará directamente al día siguiente los servicios no realizados, ya que la propia programación de las 00:00h los tendría en cuenta y los volvería a solicitar.

En caso de tener que escoger que servicios realizar de los pendientes, el proveedor se pondrá en contacto con TMB y será este quien determine qué servicios realizar y cuales pueden pasar al siguiente día.

3. Operativa de recarga

En base a la citada planificación, la empresa adjudicataria diseñará las rutas que realizarán los diferentes furgones, a los que dotarán con los cajetines de recarga necesarios para la realización del servicio solicitado.

En cada una de las estaciones de la ruta, se accederá al vestíbulo y se comunicará, bien al empleado de Metro si estuviera en la estación, o al CCM mediante el interfono que hay junto a las DA's, si no estuviera, el inicio del servicio. A continuación se procederá a la apertura de las máquinas distribuidoras que hay que recargar con las llaves maestras facilitadas por METRO, pero nunca se deberá abrir más de una distribuidora a la vez. Se introducirá, para su identificación, la tarjeta de recarga de la que irán dotados los vigilantes y se introducirá la clave que la máquina distribuidora solicitará para poder efectuar la reposición de los cajetines de recarga.

Cada operación de inserción de un cajetín de recarga deberá generar siempre los tickets correspondientes y si no fuese así, el empleado de la empresa adjudicataria deberá registrarlo como una incidencia y cumplimentar

manualmente un impreso por duplicado que le debe facilitar su empresa y que será el sustituto de los tickets. En ellos indicará:

- ✓ La fecha en que se realiza la recarga.
- ✓ La estación donde se encuentra la distribuidora.
- ✓ El número de serie de la máquina distribuidora.
- ✓ El número de hopper que se está recargando (Hopper 1, 2, 3 o 4).
- ✓ El número de serie que identifica el cajetín.

Si se produce alguna incidencia durante el servicio de recarga, el operador de recarga deberá comunicarla, bien al empleado de Metro (AAC) que estuviere de servicio en la estación, o al CCM mediante el interfono que hay junto a las DA's, si no estuviera el AAC, además de registrarla para ser trasladada al personal de Cámara de la empresa adjudicataria.

Se tendrán que tener en cuenta las siguientes consideraciones de cara a optimizar el número de paradas:

1. Si una distribuidora tiene que ser recargada y recaudada se hará simultáneamente, en la misma parada.
2. Si una distribuidora tiene que recargarse urgentemente y hay más distribuidoras en la misma estación que, según la planificación, se tienen que recargar también, aunque no sean urgentes, se recargaran en la misma parada.
3. Si una distribuidora tiene que ser recargada y recaudada, primero se realizará siempre la recaudación y una vez finalizada ésta, se procederá a recargarla.

Una vez se ha identificado el operador de recarga que realiza la recarga, deberá actuar de la siguiente forma:

- Máquinas distribuidoras modelo DM2, DM3, DM4, DM5 y DM6.

La operativa de recarga es la siguiente:

1. Tras identificarse el operador de recarga, la DA presentará un menú para la operativa de recarga. En ese momento se seleccionará la opción de "Iniciar la recarga" y la DA mostrará por pantalla la información del contenido de las cajas, su presencia y otros datos relativos a la recarga. En caso de que no se haya abierto la puerta de la DA, en la pantalla aparecerá un mensaje solicitando que se abran las puertas. A partir de este momento, los electroimanes que enclavan los cajetines de recarga se desbloquearán, y el operador de recarga dispondrá de cinco minutos para realizar la recarga de

cajetines hasta que los electroimanes se vuelvan a enclavar dando por finalizada esta fase de la recarga. Se procederá a retirar los cajetines vacíos y sustituirlos por cajetines llenos de monedas del mismo valor con la cantidad parametrizada. Un mecanismo de encaje impedirá cambiar un cajetín de un valor por otro. El operador de recarga podrá insertar un cajetín en un espacio que no disponga de él, retirar un cajetín presente o bien, sustituir un cajetín presente por uno nuevo. En tiempo real se visualizarán las extracciones e inserciones de cajetines en el campo *PRESENTE* en pantalla.

2. Una vez finalizadas las operaciones de extracción e inserción se deberá pulsar la opción “*Finalizar recarga*” (en caso que no se pulse, a los cinco minutos se finalizaría automáticamente). Esta acción provoca que, tras bloquear las cajetines, la DA realice una comprobación del estado final y pase a emitir los tickets correspondientes. Si se ha extraído un cajetín con monedas teóricas, emitirá dos ejemplares de ticket de extracción (**Anexo 3**), en los que, además de identificar la distribuidora, se indicará el importe teórico que, según la contabilidad de la máquina, debe contener. Éstos cajetines deberán identificarse como averiados para que una vez devueltos a Cámara, puedan ser entregados a Metro para su revisión o reparación. De este modo, nos podremos encontrar con dos situaciones diferentes:
 - a. El operador extrae un cajetín de recarga vacío (no habrá ticket de extracción)
 - b. El operador extrae un cajetín de recarga que se dejó colocado en la distribuidora en un anterior servicio de recarga y que no ha llegado a descargar ninguna moneda, o solo descargó parcialmente. A esta operación se le denominará: “Recuperación”. (Se generarán tickets de extracción)

Si el operador de recarga extrae un cajetín con monedas y la distribuidora no emite ningún ticket, deberá registrarlo como una incidencia y cumplimentar manualmente un impreso por duplicado que le debe facilitar su empresa y que será el sustituto de los tickets. En ellos indicará:

- ✓ La fecha en que se realiza la extracción.
- ✓ La estación donde se encuentra la distribuidora.
- ✓ El número de serie de la máquina distribuidora.
- ✓ El número de hopper al que corresponde el cajetín extraído (Hopper 1, 2, 3 o 4).
- ✓ El número de serie que identifica el cajetín.

Para cada una de las cajetines introducidas la distribuidora emite dos ejemplares de ticket de inserción con la cantidad de monedas teórica parametrizada (**Anexo 3**), en los que, además de identificar la distribuidora, se indica el importe teórico que ha de contener el

cajetín. Se deberá hacer llegar uno de los dos ejemplares al departamento de Logística de ventas y Recaudación de Metro.

3. Una vez realizadas las recargas, el operador de recarga puede optar por forzar un vaciado de los cajetines en los hoppers, pulsando el botón *“Recargar Hoppers”*. Los cajetines sustituidos empezarán a descargar monedas recargándose el hopper correspondiente, siempre y cuando no estén próximos al nivel máximo de capacidad parametrizado. Los cajetines se vacían los 4 a la vez. El botón *“Iniciar recarga”* quedará inhabilitado hasta que las descargas se hayan completado. En las descargas se realizan pausas de 30 segundos para evitar sobrecalentamientos de los compact hoppers (aparato que realiza en contaje de las monedas descargadas).
4. En caso de que, al contar las monedas, la cantidad descargada sea inferior a la parametrizada, la DA guardará registro de la diferencia que se ha producido.
5. Si el operador de recarga no realiza el vaciado manual, tras marcharse y, siempre que las cantidades de monedas en hopper lo permitan, la DA inicia la descarga automáticamente. Esta descarga se realiza descargando de 50 en 50 las monedas durante las apariciones del salvapantallas en modo venta. Durante las descargas, el salvapantallas no reaccionará ante la pulsación de un usuario hasta que acabe de descargar las 50 monedas que se están descargando.
6. El operador de recarga no podrá iniciar una nueva recarga hasta transcurrido un minuto desde la finalización de la recarga anterior.
7. Cuando el operador de recarga pulse el botón *“Salir”* y confirme, la DA comprueba que, con posterioridad a pulsar *“Finalizar recarga”* no se hayan hecho nuevas inserciones. En caso de que fuera así, procede a emitir nuevos tickets.
8. En el caso de que en la programación facilitada por Metro se estipule que se han de efectuar más de una recarga de un mismo valor, el operador deberá realizar nuevas inserciones. A partir de este momento se podrá dar diferentes situaciones:
 - a. Los cajetines se descargan con normalidad, por lo que a continuación introducimos otros llenos del mismo valor.
 - b. Algún cajetín no descarga ninguna moneda. Se debe extraer y colocar otro del mismo valor en su lugar. Si el segundo cajetín descarga normalmente, se deberá identificar el primero como averiado para que una vez devuelto a Cámara, pueda ser entregado a Metro para su revisión o reparación. A esta operación se le denominará *“Extracción total”*.

- c. Algún cajetín solo descarga parcialmente su contenido. Se debe extraer el cajetín e identificarlo como averiado para que una vez devuelto a Cámara, pueda ser entregado a Metro para su revisión o reparación. A esta operación se le denominará “Extracción parcial”.
 - d. En caso que alguno de los cajetines no descargue, se intentará con un mínimo de 2 cajetines nuevos hasta completar lo solicitado. De esta manera se descartará que sea una avería de la caja de recarga y no de la propia máquina.
9. En caso que se extraiga una caja de recarga con monedas, una vez contado el contenido de su interior, se apartará del circuito hasta que LVR compruebe si está averiada (si la misma se ha recuperado en varias ocasiones anteriores con efectivo).

De las cajas de recarga que tiene apartadas, LVR comunicará mediante mail al proveedor, cuales son las que finalmente debe apartar del circuito para enviar a mantenimiento por posible avería.

Las distribuidoras de los modelos DM2, DM3, DM4, DM5 y DM6 permiten acceder con la misma tarjeta de identificación a un menú en el que se puede seleccionar la opción de recaudar la DA o recargarla. Esto reduce el tiempo de atención de la DA, ya que no obliga a cerrar la DA tras ser recaudada para iniciar a continuación la operativa de recarga.

4. Operativa de transporte

Una vez finalizado el servicio diario de recarga de las distribuidoras, se deberá transportar los cajetines retirados de las estaciones a la empresa encargada del recuento de efectivo. Deberá asimismo, emitirse un albarán que firmará la citada empresa al recepcionar los cajetines. En el mismo se detallarán el total de cajetines con y sin monedas entregados, identificando los diferentes modelos si los hubiera. Una copia del albarán deberá remitirse al departamento de Logística de ventas y Recaudación de METRO al día siguiente.

Al día siguiente se cargarán los vehículos con cajetines de recarga llenos, que estarán depositados en la empresa encargada del recuento.

5. Servicios fuera de la planificación establecida

En el caso de que se produzcan incidencias en las máquinas distribuidoras, que hagan necesaria una recarga fuera de la planificación establecida, dichas incidencias serán comunicadas, telefónicamente o vía e-mail, por el personal del departamento de Logística de ventas y Recaudación de TMB a la empresa

adjudicataria, para que ésta interrumpa la ruta fijada y proceda a desplazarse a la estación afectada, continuando posteriormente con la planificación.

6. Otra documentación

La empresa adjudicataria deberá enviar diariamente al departamento de Logística de ventas y Recaudación de TMB un certificado en que se refleje la totalidad de cajetines que se han sacado de Cámara para efectuar el servicio en base a la programación recibida y los cajetines que han devuelto los furgones tras la realización del servicio.

De igual forma, deberá hacer llegar un detalle del contaje de los citados cajetines devueltos con moneda, separando las recuperaciones de cajetines pertenecientes a servicios de recarga anteriores al día de servicio, de las devoluciones de cajetines que han descargado parcialmente y que pertenecen al corriente día de servicio.

Todos los certificados se deberán enviar al día siguiente de la realización del servicio.

Se facilitará a la empresa adjudicataria el modelo de certificado que deberá cumplimentar.

ANEXO 3

REBUT EXTRACCIÓ	REBUT RECARREGA
06/07/22 12:28	06/07/22 12:06
EST:124 VES:01 PDS:03	EST:124 VES:00 PDS:01
SER:01399 OPER:04001	SER:01509 OPER:04001
RECARREGA 4598 CAIXA 3	RECARREGA 0550 DE CAIXA 4
IMPORT : -2,00	IMPORT : 110,00
TIPUS : 2,00	TIPUS : 0,20
QUANTITAT : -1	QUANTITAT : 550
MOTIU EXTRACCIÓ: Buida	QDS: -----
 6 0 7 2 0 2 2 1 2 4 1 4 5 9 8 3 9 9 3 - 0 0 0 0 2 0 0 2	 6 0 7 2 0 2 2 1 2 4 0 0 5 5 0 5 0 9 4 0 0 0 1 1 0 0 0 1

Procedimiento 4. Trazabilidad del servicio de recaudación y recarga de efectivo de las máquinas distribuidoras red de METRO

1. INTRODUCCIÓN

La/s empresa/s adjudicataria/s tendrán implantado un sistema de seguimiento del servicio a realizar, de forma que puedan evitarse los errores humanos y facilitar información de la ubicación exacta de todas las cajas de recaudación y cajetines de recarga que utilizan para la prestación del servicio.

2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD DEL SERVICIO.

El sistema se basa en tres pilares fundamentales:

- La identificación mediante un etiqueta con código de barras de todos los elementos que intervienen en la realización del servicio (máquinas distribuidoras, cajas de recaudación y cajetines de recarga), salvo en aquellos casos en que el elemento ya viene identificado con un precinto con su código de barras (sacas con el vaciado de los hoppers), o mediante un código de barras impreso (Sobres para la recogida de monedas encontradas en la distribuidora).
- La lectura y registro de todas los elementos que entran o salen de la base de la empresa que preste el servicio: cajas de recaudación, cajetines de recarga, sacas o sobres autoadhesivos.
- La utilización de PDAs por parte de las tripulaciones que han de prestar el servicio de recaudación y recarga para, por un lado, facilitarles los servicios programados que han de realizar de forma automatizada y por otro, permitirles registrar todas las operaciones asociadas a dichos servicios mediante un lector de código de barras que deberán incluir las PDAs. Las citadas operaciones se resumen en:
 - Identificación de la distribuidora antes de intervenir en la misma.
 - Registro del nº de serie de todas las cajas de recaudación, cajetines de recarga, sacas o sobres que se tengan que introducir o extraer de las distribuidoras.
 - La comunicación, on-line de todas las operaciones realizadas a un puesto central, desde donde podrían ser consultables por TMB.

3. TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN.

Sistema de trazabilidad del servicio se basa en:

- La creación y envío a LVR de TMB de los ficheros con el detalle de los movimientos de todos los servicios realizados.
- Los ficheros incorporaran campos que permiten asociar los servicios realizados a las DAs con los números de serie de cajas de recaudación, cajetines de recarga, o código de precinto de sacas.

Los ficheros se detallan en el apartado siguiente.

Procedimiento 5. Definición de los ficheros de intercambio de información sobre los servicios de recaudación y recargas de máquinas distribuidoras

1. Objetivo del procedimiento

Este procedimiento contiene la especificación técnica del formato de los ficheros que se usaran para intercambiar la información entre las empresas adjudicatarias y las empresas contratantes. Se definen los formatos de los ficheros que las empresas contratantes enviarán con las solicitudes de servicios de recaudación y recarga de hoppers de las máquinas distribuidoras de la red de Metro y los ficheros que las empresas adjudicatarias deben devolver informando de los servicios realmente realizados.

TMB está evolucionando sus sistemas de intercambio de información mediante APIs. La empresa adjudicataria se compromete a facilitar dicha evolución y a poner los recursos necesarios durante el presente contrato en el momento que TMB lo requiera.

2. Formato de los ficheros

Los ficheros a los que se hace referencia en este procedimiento se codificarán con el formato **ISO 8859-1**.

El separador de registros es la combinación de caracteres: 0x0D + 0x0A

3. Formato de campos

El **formato** de los campos que se detallan en este procedimiento puede ser de cinco tipos:

- A: caracteres alfanuméricos
- N: caracteres numéricos
- ND: caracteres numéricos representando números con dos decimales. Representan importes en euros. No se usan comas ni ningún otro separador decimal. Se consideran las dos últimas cifras la parte decimal.
- NDC: caracteres numéricos representando números con dos decimales. Representan importes en euros. Como separador decimal se utilizan comas.
- B: booleano. Posibles valores 0 o 1, que representan 0=falso/no, 1=verdadero/si.

- D: Fecha y hora. El campo es siempre de longitud 12 y el formato es: yyyyMMddhhmm. Donde:
 - yyyy: es el año en formato completo.
 - MM: mes
 - dd: día
 - hh: hora
 - mm: minuto

Ejemplo: 2022801230735.

Las posiciones descritas en este procedimiento respecto a los campos de los ficheros son absolutas respecto a la posición inicial que se considera la posición 0.

Todos los campos han de cumplir estrictamente la medida establecida. En el caso que la información que ha de contener un campo no sea suficiente para completar la medida establecida para el mismo se adoptarán dos soluciones en función del formato del campo:

- A: se añaden caracteres en blanco (0x20) al final hasta completar la medida exacta del campo.
- N: se añade el carácter 0 (cero) por delante del valor tantas veces como sea necesario para completar la medida exacta del campo.
- ND: se añade el carácter 0 (cero) por delante del valor tantas veces como sea necesario para completar la medida exacta del campo, teniendo en cuenta que las dos últimas cifras representan la parte decimal. Por ejemplo si el campo está definido como ND y medida 8 y se quiere representar los siguientes valores:
 - 125,2 → 00012520
 - 1458,25 → 00145825
- NDC: se añade el carácter 0 (cero) por delante del valor tantas veces como sea necesario para completar la medida exacta del campo. Por ejemplo si el campo está definido como NDC y medida 9 y se quiere representar los siguientes valores:
 - 125,2 → 0000125,20
- B: medida fija igual a un carácter. Los valores posibles son:
 - 1 → Verdadero/Si

- 0 → Falso/No

SOLICITUD DE RECAUDACIÓN

Fichero de solicitudes de recaudación

La información general del fichero a enviar es el siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	RQ-RECA-YYYYMMDD-IDSOL-DEST	(*) Ver descripción Ejemplo: RQ-RECA-20221213-012345-EMP1.txt
Formato	Texto. Extensión .txt.	Codificación ISO 8859-1

Tabla 1 Características generales del fichero de solicitud de recaudación

(*). El formato del Nombre es el siguiente:

- YYYYMMDD: fecha de creación de la solicitud. Longitud fija de 8 caracteres.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022)
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. ejemplo 02 para febrero)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 03 para tres de febrero del 2022)
- IDSOL: Número identificador de la solicitud. Longitud fija de 6 caracteres.
- DEST: Nombre de la empresa o identificador del destinatario. Longitud variable de caracteres alfanuméricos. (máximo de 16 caracteres).

La descripción de los registros del fichero es la siguiente:

Registro de cabecera de solicitud de recaudación

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
------------------	--------	------	---------	---------------

Id empresa	1	3	N	Siempre 001 para Metro
Id solicitud	4	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
Id destinatario	10	6	N	Código interno de Metro que identifica al destinatario
Descripción Destinatario	16	100	A	Descripción del destinatario
Fecha-hora	116	12	D	Fecha y hora de la generación del fichero
Fecha-hora-limite	128	12	D	Fecha y hora a partir de la que la orden deja de tener validez
Número de registros	140	4	N	Número de registros de detalle que contiene el fichero

Taula 2 Registro de cabecera de solicitud de recaudación

El registro solo aparece una vez, en la primera línea de fichero.

Registro de detalle de solicitud de recaudación

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Número de registre	1	4	N	Número de registro. Valor entre 1 y el número de registros especificado en la cabecera. Este valor debe ser único para cada registro
Id solicitud	5	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
Fecha-Hora	11	12	D	Fecha y hora a la que pertenecen los datos que dan lugar a este registro
Empresa	23	3	N	Empresa a la cual se facturará el servicio
Estación	26	4	N	Código de la estación
Nombre	30	100	A	Nombre de la estación

Vestíbulo	130	1	N	Número de vestíbulo
N. Serie	131	10	A	Número de serie de la distribuidora
Modelo	141	50	A	Modelo de la distribuidora
Modo Funcionamiento	191	50	A	Modo de funcionamiento
Tipo_da	241	3	A	Tipo de distribuidora según la codificación de Metro
C 1	244	1	B	Indicador de si es necesario recoger la caja 1
C 2	245	1	B	Indicador de si es necesario recoger la caja 2
C 3	246	1	B	Indicador de si es necesario recoger la caja 3
Bi.	247	1	B	Indicador de si es necesario recoger la caja de billetes
Observaciones	248	200	A	
Modelo caja	448	50	A	Modelo de cajas
Urgente	498	1	N	Prioridades: 0 = No prioritario 1 = Prioridad Nivel 1 2 = Prioridad Nivel 2
Fiable	499	1	B	Indicador de fiable

Taula 3 Registro de detalle de solicitud de recaudación

El registro se repite tantas veces como máquinas distribuidoras haya en la solicitud.

Fichero de solicitud de stock de cajas

La información general del fichero a enviar es el siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	RQ-RECA-STOCK- YYYYMMDD-IDSOL-DEST	(*) Ver descripción Ejemplo: RQ-RECA-STOCK-20221213-012345-EMP1.txt

Formato	Texto. Extensión .txt.	Codificación ISO 8859-1
---------	------------------------	--------------------------------

Tabla 4 Características generales del fichero de solicitud de recaudación

(*). El formato del Nombre es el siguiente:

- YYYYMMDD: fecha de creación de la solicitud. Longitud fija de 8 caracteres.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022)
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. ejemplo 02 para febrero)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 03 para tres de febrero del 2022)
- IDSOL: Número identificador de la solicitud. Longitud fija de 6 caracteres.
- DEST: Nombre de la empresa o identificador del destinatario. Longitud variable de caracteres alfanuméricos. (máximo de 16 caracteres).

La descripción de los registros del fichero es la siguiente:

Registro de cabecera de solicitud de stock de cajas

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Id empresa	1	3	N	Siempre 001 para Metro
Id solicitud	4	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
Id destinatario	10	6	N	Código interno de Metro que identifica al destinatario
Descripción destinatario	16	100	A	Descripción del destinatario
Fecha-hora	116	12	D	Fecha y hora de la generación del fichero
Fecha-hora-limite	128	12	D	Fecha y hora a partir de la que la orden deja de tener validez
Número de registros	140	4	N	Número de registros de detalle que contiene el fichero

Tabla 5 Registro de cabecera de solicitud de stock de cajas

El registro solo aparece una vez en la primera línea del fichero.
El registro coincide con el registro de cabecera de solicitud de reposición de cajas.

Registro de detalle de solicitud de stock de cajas

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Número de registro	1	4	N	Número de registro. Valor entre 1 y el número de registros especificado en la cabecera. Este valor es único para cada registro.
Id solicitud	5	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
Fecha-hora	11	12	D	Fecha y hora a la que pertenecen los datos que dan lugar a este registro
Empresa	23	3	N	Empresa a la cual se facturará el servicio
Modelo	26	50	A	Modelo de la distribuidora
Número de cajas	76	4	N	Número de cajas

Tabla 6 Registro de detalle de solicitud de stock de cajas

El registro se repite tantas veces como máquinas distribuidoras haya en la solicitud.

Fichero de respuesta de servicios de recaudación realizados

La información general del fichero a devolver a Metro es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	RP-RECA-YYYYMMDD-DEST	*- Ver descripción Ejemplo: RP-RECA-20221213-EMPR1.txt

Formato	Texto. Extensión .txt.	Codificación ISO 8859-1
---------	------------------------	--------------------------------

Tabla 7 Características generales del fichero de respuesta de recaudación

(*). El formato del Nombre es el siguiente:

- YYYYMMDD: fecha de creación de la solicitud. Longitud fija de 8 caracteres.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022)
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. ejemplo 02 para febrero)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 03 para tres de febrero del 2022)
- DEST: Nombre de la empresa o identificador del destinatario. Longitud variable de caracteres alfanuméricos. (máximo de 16 caracteres).

La descripción de los registros del fichero es la siguiente:

Registro de cabecera de respuesta de recaudación

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Id empresa	1	3	N	Siempre 001 por TMB
Id destinatario	4	6	N	Código interno de TMB que identifica al destinatario
Descripción Destinatario	10	100	A	Descripción del destinatario
Fecha-hora	110	12	D	Fecha y hora de la generación del fichero
Número de registros	122	4	N	Número de registros de detalle que contiene el fichero

Tabla 8 Registro de cabecera de respuesta de recaudación.

El registro solo aparece una vez, en la primera línea de fichero.

Registro de detalle de respuesta de recaudación

La descripción de los campos es la siguiente

Nombre campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Número registro	1	4	N	Número de registro. Valor entre 1 y el número de registros especificado en la cabecera. Este valor debe ser único para cada registro
Id solicitud	5	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero y con el código de la solicitud a la que se responde.
Empresa	11	3	N	Empresa a la cual es facturará el servicio.
Estación	14	4	N	Código de la estación
Nombre	18	100	A	Nombre de la estación
Vestíbulo	118	1	N	Número de vestíbulo
N. Serie	119	10	N	Número de serie de la distribuidora
Número elemento	129	1	N	Número de elemento. 1=Caja 1 2=Caja 2 3=Caja 3 4=Billetero
Fecha ingreso	130	12	D	
Importe DA	142	8	ND	Importe que informa la DA

Incidencia	150	1	B	Cierto cuando hay una incidencia
Cód. incidencia	151	3	N	Según maestro de tipos de incidencia
Incidencia informada	154	2	N	Indica a quien se le ha informado la incidencia
Solicitud asociada	156	1	B	Si está asociada a una solicitud o no
Observaciones	157	100	A	
ID Caixa	257	12	N	Identificador de la caja recaudada
ID ruta	269	4	N	Identificador de la ruta de la empresa de seguridad
Servicio realizado	273	1	B	1 → Se ha realizado el servicio total o parcialmente 0 → No se ha podido realizar el servicio

Taula 9 Registro de detalle de respuesta de recaudación

El registro se repite para cada caja recaudada de cada distribuidora.

SOLICITUD DE RECARGA

Fichero de solicitudes de reposición = recarga (Fichero REPO)

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	RQ-REPO-YYYYMMDD-IDSOL-DEST	*- Ver descripción Ejemplo: RQ-REPO-20221213-012345-EMPR1.txt
Formato	Texto. Extensión .txt.	Codificación ISO 8859-1

Taula 10 Características generales del fichero de solicitud de recarga

(*). El formato del Nombre es el siguiente:

- YYYYMMDD: fecha de creación de la solicitud. Longitud fija de 8 caracteres.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022)
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. ejemplo 02 para febrero)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 03 para tres de febrero del 2022)
- IDSOL: Número identificador de la solicitud. Longitud fija de 6 caracteres.
- DEST: Nombre de la empresa o identificador del destinatario. Longitud variable de caracteres alfanuméricos.

En los ficheros de respuesta se puede incluir información de múltiples solicitudes. De todas formas, dentro del fichero la información estará agrupada por la solicitud a la cual pertenece.

La descripción de los registros del fichero es la siguiente:

Registro de cabecera de solicitud de recarga

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Id empresa	1	3	N	Siempre 001 para Metro
Id solicitud	4	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
Id destinatario	10	6	N	Código interno de Metro que identifica al destinatario
Descripción destinatario	16	100	A	Descripción del destinatario
Fecha-hora	116	12	D	Fecha y hora de la generación del fichero
Fecha-hora-limite	128	12	D	Fecha y hora a partir de la que la orden deja de tener validez
Número de registros	140	4	N	Número de registros de detalle que contiene el

				fichero
--	--	--	--	---------

Tabla 11 Registro de cabecera de solicitud de recarga

El registro solo aparece una vez, en la primera línea de fichero.

Registro de detalle de solicitud de recarga

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Número de registro	1	4	N	Número de registro. Valor entre 1 y el número de registros especificado en la cabecera. Este valor debe ser único para cada registro
Id solicitud	5	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
Fecha-hora	11	12	D	Fecha y hora a la que pertenecen los datos que dan lugar a este registro
Empresa	23	3	N	Empresa a la cual se facturará el servicio
Estación	26	4	N	Código de la estación
Nombre	30	100	A	Nombre de la estación
Vestíbulo	130	1	N	Número de vestíbulo
N. Serie	131	10	N	Número de serie de la distribuidora
Modelo	141	50	A	Modelo de la distribuidora
Modo Funcionamiento	191	50	A	Modo de funcionamiento
Tipo DA	241	3	A	Tipo de distribuidora según la codificación de Metro
H 1	244	2	N	Número de cajetines a recargar en el hopper 1
H 2	246	2	N	Número de cajetines a recargar en el hopper 2
H 3	248	2	N	Número de cajetines a recargar en el hopper 3

H 4	250	2	N	Número de cajetines a recargar en el hopper 4
N.Mon Car1	252	4	N	Número de monedas en cada caja del hopper 1
N.Mon Car2	256	4	N	Número de monedas en cada caja del hopper 2
N.Mon Car3	260	4	N	Número de monedas en cada caja del hopper 3
N.Mon Car4	264	4	N	Número de monedas en cada caja del hopper 4
Mon H.1	268	3	ND	Valor del tipo de moneda del hopper 1
Mon H.2	271	3	ND	Valor del tipo de moneda del hopper 2
Mon H.3	274	3	ND	Valor del tipo de moneda del hopper 3
Mon H.4	277	3	ND	Valor del tipo de moneda del hopper 4
Tot ,05	280	6	ND	Total importe en monedas 0,05€ a recargar
Tot ,20	286	6	ND	Total importe en monedas 0,20€ a recargar
Tot ,50	292	6	ND	Total importe en monedas 0,50€ a recargar
Tot 2,00	298	6	ND	Total importe en monedas 2,00€ a recargar
Urgente	304	1	N	Prioridades: 0 = No prioritario 1 = Prioridad Nivel 1 2 = Prioridad Nivel 2
Fiable	305	1	B	Indicador de fiable

Tabla 12 Registro de detalle de solicitud de recarga

El registro se repite tantas veces como máquinas distribuidoras haya en la solicitud.

Fichero de solicitud de stock de cajetines

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	RQ-REPO-STOCK-IDSOL- YYYYMMDD-DEST	(*) Ver descripción Ejemplo: RQ-REPO-STOCK-012345-20221213-EMP1.txt
Formato	Texto. Extensión .txt.	Codificación ISO 8859-1

Taula 13 Características generales del fichero de solicitud de stock de cajetines

(*). El formato del Nombre es el siguiente:

- YYYYMMDD: fecha de creación de la solicitud. Longitud fija de 8 caracteres.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022)
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. ejemplo 02 para febrero)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 03 para tres de febrero del 2022)
- IDSOL: Número identificador de la solicitud. Longitud fija de 6 caracteres.
- DEST: Nombre de la empresa o identificador del destinatario. Longitud variable de caracteres alfanuméricos. (máximo de 16 caracteres).

La descripción de los registros del fichero es la siguiente:

Registro de cabecera de solicitud de stock de cajetines

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Id empresa	1	3	N	Siempre 001 para Metro
Id solicitud	4	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
Id destinatario	10	6	N	Código interno de Metro que identifica al destinatario
Descripción destinatario	16	100	A	Descripción del destinatario
Fecha-hora	116	12	D	Fecha y hora de la generación del fichero
Fecha-hora-limite	128	12	D	Fecha y hora a partir de la que la orden deja de tener validez

Número de registros	140	4	N	Número de registros de detalle que contiene el fichero
---------------------	-----	---	---	--

Taula 14 Registro de cabecera de solicitud de stock de cajetines

El registro solo aparece una vez en la primera línea del fichero.

El registro coincide con el registro de cabecera de solicitud de recarga de cajetines.

La descripción de los registros del fichero es la siguiente:

Registro de cabecera de solicitud de stock de cajetines

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Número de registro	1	4	N	Número de registro. Valor entre 1 y el número de registros especificado en la cabecera. Este valor es único para cada registro.
Id solicitud	5	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
Fecha-hora	11	12	D	Fecha y hora a la que pertenecen los datos que dan lugar a este registro
Empresa	23	3	N	Empresa a la cual se facturará el servicio
Modelo	26	50	A	Modelo de distribuidora
H 1	76	2	N	Número de cajetines a recargar en el hopper 1
H 2	78	2	N	Número de cajetines a recargar en el hopper 2
H 3	80	2	N	Número de cajetines a recargar en el hopper 3
H 4	82	2	N	Número de cajetines a recargar en el hopper 4
N.Mon Car1	84	4	N	Número de monedas en cada caja del hopper 1
N.Mon Car2	88	4	N	Número de monedas en cada caja del hopper 2

N.Mon Car3	92	4	N	Número de monedas en cada caja del hopper 3
N.Mon Car4	96	4	N	Número de monedas en cada caja del hopper 4
Mon H.1	100	3	ND	Valor del tipo de moneda del hopper 1
Mon H.2	103	3	ND	Valor del tipo de moneda del hopper 2
Mon H.3	106	3	ND	Valor del tipo de moneda del hopper 3
Mon H.4	109	3	ND	Valor del tipo de moneda del hopper 4
Tot ,05	112	6	ND	Total importe en monedas 0,05€ a recargar
Tot ,20	118	6	ND	Total importe en monedas 0,20€ a recargar
Tot ,50	124	6	ND	Total importe en monedas 0,50€ a recargar
Tot 2,00	130	6	ND	Total importe en monedas 2,00€ a recargar

Tabla 15 Registro de detalle de solicitud de stock de cajetines

El registro se repite tantas veces como máquinas distribuidoras haya en la solicitud.

Fichero de respuesta de servicios de recarga realizados

La información general del fichero a devolver a Metro es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	RP-REPO-YYYYMMDD-DEST	*- Ver descripción Ejemplo: RP-REPO-20221213-EMPR1.txt
Formato	Texto. Extensión .txt.	Codificación ISO 8859-1

Taula 16 Características generales del fichero de respuesta de recarga

(*). El formato del Nombre es el siguiente:

- YYYYMMDD: fecha de creación de la solicitud. Longitud fija de 8 caracteres.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022)
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. ejemplo 02 para febrero)

- DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 03 para tres de febrero del 2022)
- DEST: Nombre de la empresa o identificador del destinatario. Longitud variable de caracteres alfanuméricos.

En los ficheros de respuesta se puede incluir información de múltiples solicitudes. De todas formas, dentro del fichero la información estará agrupada por la solicitud a la que pertenece.

La descripción de los registros del fichero es la siguiente:

Registro de cabecera de respuesta del servicio de recarga

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Id empresa	1	3	N	Siempre 001 por TMB
Id destinatario	4	6	N	Código interno de TMB que identifica al destinatario
Descripción Destinatario	10	100	A	Descripción del destinatario
Fecha-hora	110	12	D	Fecha y hora de la generación del fichero
Número de registros	122	4	N	Número de registros de detalle que contiene el fichero

Tabla 17 Registro de cabecera de respuesta del servicio de recarga

El registro solo aparece una vez, en la primera línea de fichero.

Registro de detalle de respuesta del servicio de recarga

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Long	Formato	Observaciones
------------------	--------	------	---------	---------------

Número de registro	1	4	N	Número de registro. Valor entre 1 y el número de registros especificado en la cabecera. Este valor debe ser único para cada registro
Id solicitud	5	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero y con el código de la solicitud a la que se responde.
Empresa	11	3	N	Empresa a la cual es facturará el servicio.
Estación	14	4	N	Código de la estación
Nombre	18	100	A	Nombre de la estación
Vestíbulo	118	1	N	Número de vestíbulo
Nº Serie	119	10	N	Número de serie de la distribuidora
Número Hopper	129	1	N	Número de hopper
Número de recargas	130	2	M	Número de recargas realizadas en hopper al que corresponde el registre
Fecha realización	132	12	D	Fecha de realización del servicio
Solicitud asociada	144	1	B	Indica si está asociada a una solicitud
Servicio realizado	145	1	B	Indica si se considera que el servicio solicitado ha sido realizado. No se tendrá en cuenta si no hay una solicitud
Ticket operación	146	1	B	0=no, 1=si (la DA ha de dar el ticket de la recarga / recaudación)
Incidencia	147	1	B	Verdadero cuando hay una incidencia
Código incidencia	148	3	N	Según maestro de tipos incidencia
Incidencia informada	151	2	N	Indica a quien se le ha informado la incidencia
Indicador retornado	153	1	B	0=no, 1=si (cuando no se ha podido poner el cajetín y se devuelve lleno).

ID Tolva	154	12	N	Identificador de la caja recargada
ID ruta	166	4	N	Identificador de la ruta de la empresa de seguridad

Tabla 18 Registro de detalle de respuesta del servicio de recarga

El registro se repite para cada caja recargada de cada distribuidora.

FICHEROS RELACIONADOS CON LA TRAZABILIDAD DEL SERVICIO

Fichero de recogida de datos del servicio de recarga

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	RP-TRACE-REPO-YYYYMMDD-000XX-EE	(*) Ver descripción Ejemplo: RP-TRACE-REPO-20220908-00097-01.xml
Formato	Text. Extensión .xml.	Codificación UTF-8

Tabla 19 Características generales del fichero de recogida de datos del servicio de recarga (reposición)

(*) El formato del Nombre es el siguiente:

- RP-TRACE-REPO: Caracteres fijos que identifican el tipo de fichero.
- YYYYYMMDD: fecha de creación del fichero la solicitud. Longitud fija de 8 caracteres. Se ha de validar que la entidad está vigente para esta fecha, es decir que la fecha de creación se encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022 por diez de setiembre de 2022).
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. 09 por diez de setiembre de 2022)

- DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 10 por diez de setiembre de 2022)
- 000XX: Código de entidad, correspondiente con el campo entitat_cod de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de 5 caracteres numéricos (p.ej. 00097).
- EE: Código de la empresa, correspondiente con el campo empresa_cod_cet de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de dos caracteres numéricos (p.ej. 01).

La descripción de un registro del fichero es la siguiente:

Registro de recogida de datos del servicio de recarga

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre xsd	Nombre del campo	Long	Formato	Observaciones
codiEntitat	Código de proveedor	2	N	Empresa a la cual se facturará el servicio. Ejemplo: (96) Prosegur (97) Loomis
idSolicitud	Id solicitud	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
FechaHora	Fecha-hora	12	D	Fecha hora a la que pertenecen los datos que dan lugar a este registro
estacio	Estación	4	N	Código de la estación
vestibul	Vestíbulo	1	N	Número de vestíbulo
nSerieDa	N. Serie DA	10	N	Número de serie de la distribuidora
tipusOperacio	Tipo de operación	2	N	(1) Inserción de caja, (2) Extracción de caja

nHopper	Nº de hopper	1	N	Tipo de Hopper del 1 al 4
nEtiqueta	Nº de ETIQUETA	10	N	Nº de serie de caja = etiqueta
codIncIdencia	Código incidencia	3	N	Código de la incidencia. (0) si no hay
descripcioIncIdencia	Descripción Incidencia	75	A	Descripción de la incidencia asociada al código
observacions	Observaciones	75	A	Detalle de la incidencia si se requiere.

Taula 20 Registro de la tabla de recogida de datos del servicio de recarga

Todos los registros de un fichero han de llevar la misma fecha de solicitud, que ha de coincidir con la fecha indicada al Nombre del fichero.

Ejemplo de registro dentro del fichero descrito del servicio de recarga.

El fichero tendría el siguiente formato:

```
<?xml version="1.0" ?>
<fitxer>
  <info>
    <FechaCreacio>2022-09-14</FechaCreacio>
    <tipusFitxer>TRACEREPO</tipusFitxer>
    <idDestinatari>1</idDestinatari>
  </info>
  <listOfItems>
    <item>
      <codiEntitat>96</codiEntitat>
      <idSolicitud>160</idSolicitud>
      <FechaHora>2022-09-14</FechaHora>
      <estacio>101</estacio>
      <vestibul>1</vestibul>
      <nSerieDa>12980171</nSerieDa>
      <tipusOperacio>1</tipusOperacio>
      <nHopper>1</nHopper>
      <nEtiqueta>1</nEtiqueta>
      <codiIncidencia>111</codiIncidencia>
      <descripcioIncidencia>N/A</descripcioIncidencia>
      <observacions>N/A</observacions>
    </item>
    <item>
      <codiEntitat>96</codiEntitat>
      <idSolicitud>161</idSolicitud>
      <FechaHora>2022-09-14</FechaHora>
      <estacio>102</estacio>
      <vestibul>1</vestibul>
      <nSerieDa>12980172</nSerieDa>
      <tipusOperacio>1</tipusOperacio>
      <nHopper>2</nHopper>
      <nEtiqueta>1</nEtiqueta>
      <codiIncidencia>112</codiIncidencia>
      <descripcioIncidencia>Màquina apagada</descripcioIncidencia>
      <observacions>N/A</observacions>
    </item>
  </listOfItems>
</fitxer>
```

Tabla 21 Ejemplo de formato xml servicio de recarga

El formato del fichero se comprobará con un fichero xsd que se encuentra en la parte de anexos del documento.

Fichero de recogida de datos del servicio de recaudación

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	RP-TRACE-RECA-YYYYMMDD-000XX-EE	(*) Ver descripción Ejemplo: RP-TRACE-RECA0100922-00097-01.xml
Formato	Texto. Extensión .xml.	Codificación UTF-8

Taula 22 Características generales del fichero de recogida de datos del servicio de recaudación

(*) El formato del Nombre es el siguiente:

- RP-TRACE-RECA: Caracteres fijos que identifican el tipo de fichero.
- YYYYMMDD: Fecha de creación del fichero de la solicitud. Longitud fija de 8 caracteres. Se ha de validar que la entidad está vigente para esta fecha, es decir que la fecha de creación se encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YYYYMMDD: fecha de creación del fichero la solicitud. Longitud fija de 8 caracteres. Se ha de validar que la entidad está vigente para esta fecha, es decir que la fecha de creación se encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022 por diez de setiembre de 2022).
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. 09 por diez de setiembre de 2022)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 10 por diez de setiembre de 2022)
- 000XX: Código de entidad, correspondiente con el campo entitat_cod de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de 5 caracteres numéricos (p.ej. 00097).

- EE: Código de la empresa, correspondiente con el campo empresa_cod_cet de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de dos caracteres numéricos (p.ej. 01).

La descripción de un registro del fichero es la siguiente:

Registre de recogida de datos del servicio de recaudación

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre xsd	Nombre del campo	Long	Formato	Observaciones
codiEntitat	Código de proveedor	2	N	Empresa a la que se facturará el servicio. Ejemplo: (96) Prosegur (97) Loomis
idSolicitud	Id solicitud	6	N	Identificador de solicitud. Coincide con el código presente en el Nombre del fichero
FechaHora	Fecha-hora	12	D	Fecha hora a la que pertenecen los datos que dan lugar a este registro
estacio	Estación	4	N	Código de la estación
vestibul	Vestíbulo	1	N	Número de vestíbulo
nSerieDa	N. Serie DA	10	N	Número de serie de la distribuidora
tipusOperacio	Tipo de operación	2	N	(1) Inserción de caja, (2) Extracción de caja
nCaixa	Nº de caja	1	N	Tipo de Caja del 1 al 4
nEtiqueta	Nº de ETIQUETA	10	N	Nº de serie de caja = etiqueta
codiIncidencia	Código incidencia	3	N	Código de la incidencia. (0) si no hay

descripcioIncidencia	Descripción Incidencia	75	A	Descripción de la incidencia asociada al código
observacions	Observaciones	75	A	Detall de la incidencia si se requiere.

Tabla 23 Registro de la tabla de recogida de datos del servicio de recaudación

Todos los registros de un fichero han de llevar la misma fecha contable, que ha de coincidir con la fecha indicada en el Nombre del fichero.

Ejemplo de registro dentro del fichero descrito del servicio de recaudación.

El fichero tendría el siguiente formato:

```

version="1.0" ?>
<fitxer>
  <info>
    <FechaCreacio>2022-09-14</FechaCreacio>
    <tipusFitxer>TRACEREC</tipusFitxer>
    <idDestinatari>1</idDestinatari>
  </info>
  <listOfItems>
    <item>
      <codiEntitat>96</codiEntitat>
      <idSolicitud>160</idSolicitud>
      <FechaHora>2022-09-14</FechaHora>
      <estacio>101</estacio>
      <vestibul>1</vestibul>
      <nSerieDa>12980171</nSerieDa>
      <tipusOperacio>1</tipusOperacio>
      <nCaixa>1</nCaixa>
      <nEtiqueta>1</nEtiqueta>
      <codiIncidencia>111</codiIncidencia>
      <descripcioIncidencia>N/A</descripcioIncidencia>
      <observacions>N/A</observacions>
    </item>
    <item>
      <codiEntitat>96</codiEntitat>
      <idSolicitud>161</idSolicitud>
      <FechaHora>2022-09-14</FechaHora>
      <estacio>102</estacio>
      <vestibul>1</vestibul>
      <nSerieDa>12980172</nSerieDa>
      <tipusOperacio>1</tipusOperacio>
      <nCaixa>2</nCaixa>
      <nEtiqueta>1</nEtiqueta>
      <codiIncidencia>112</codiIncidencia>
      <descripcioIncidencia>Màquina apagada</descripcioIncidencia>
      <observacions>N/A</observacions>
    </item>
  </listOfItems>
</fitxer>

```

Tabla 24 Ejemplo formato xml servicio recaudación



El formato del fichero será comprobado con un fichero xsd que se encuentra en la parte de anexos del documento.

Fichero de recogida de datos del vaciado de hopper.

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	TRACE-HOPPER-YYYYMMDD-000XX-EE	(*) Ver descripción Ejemplo: TRACE-HOPPER-20220908-00097-01.xml
Formato	Texto. Extensión .xml.	Codificación UTF-8

Taula 25 Características generales del fichero de recogida de datos del vaciado de hopper.

(*) El formato del Nombre es el siguiente:

- TRACE-HOPPER: Caracteres fijos que identifican el tipo de fichero.
- YYYYYMMDD: fecha de creación del fichero de contaje. Longitud fija de 8 caracteres. Se ha de validar que la entidad está vigente para esta fecha, es decir, que la fecha de creación se encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YYYYYMMDD: fecha de creación del fichero de contaje. Longitud fija de 8 caracteres. Se ha de validar que la entidad está vigente para esta fecha, es decir que la fecha de creación se encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022 por diez de setiembre de 2022).
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. 09 por diez de setiembre de 2022)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 10 por diez de setiembre de 2022)
- 000XX: Código de entidad, correspondiente con el campo entitat_cod de la tabla entitat de la base de datos. Longitud fija de 5 caracteres numéricos (p.ej. 00097).
- EE: Código de la empresa, correspondiente con el campo empresa_cod_cet de la tabla entitat de la base de datos. Longitud fija de dos caracteres numéricos (p.ej. 01)

Registro de recogida de datos del vaciado de Hopper

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre xsd	Nombre del campo	Long	Formato	Observaciones
codiEntitat	Código de proveedor	2	N	Empresa a la que se facturará el servicio: Ejemplo: (96) Prosegur (97) Loomis
FechaHora	Fecha-hora	12	D	Fecha hora a la que pertenecen los datos que dan lugar a este registro
estacio	Estación	4	N	Código de la estación
vestibul	Vestíbulo	1	N	Número de vestíbulo
nSerieDa	N. Serie DA	10	N	Número de serie de la distribuidora
nEtiqueta	Nº de precinto	10	N	Nº de precinto de la saca
codiIncidencia	Código incidencia	3	N	Código de la incidencia. (0) si no la hay
descripcioIncidencia	Descripción Incidencia	75	A	Descripción de la incidencia asociada al código
observacions	Observaciones	75	A	Detalle de la incidencia si se requiere

Tabla 26 Registro de la tabla de recogida de datos del vaciado de hopper

Todos los registros de un fichero han de llevar la misma fecha de contaje, que ha de coincidir con la fecha indicada en el Nombre del fichero.

Ejemplo de registro dentro del fichero descrito de vaciado de hopper.

El fichero tendría el siguiente formato:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
- <fitxer>
  - <info>
    <dataCreacio>2022-07-11T08:49:45</dataCreacio>
    <tipusFitxer>TRACEHOPPER</tipusFitxer>
    <idDestinatari>2</idDestinatari>
  </info>
  - <listOfItems>
    - <item>
      <codiEntitat>97</codiEntitat>
      <dataHora>2022-07-08T12:05:00</dataHora>
      <estacio>932</estacio>
      <vestibul>0</vestibul>
      <nSerieDA>1813</nSerieDA>
      <nPrecinte>262651</nPrecinte>
      <codiIncidencia>0</codiIncidencia>
      <descripcioIncidencia>N/A</descripcioIncidencia>
      <observacions>N/A</observacions>
    </item>
    - <item>
      <codiEntitat>97</codiEntitat>
      <dataHora>2022-07-08T12:05:00</dataHora>
      <estacio>932</estacio>
      <vestibul>0</vestibul>
      <nSerieDA>1813</nSerieDA>
      <nPrecinte>262652</nPrecinte>
      <codiIncidencia>0</codiIncidencia>
      <descripcioIncidencia>N/A</descripcioIncidencia>
      <observacions>N/A</observacions>
    </item>
    + <item>
      - <item>
        <codiEntitat>97</codiEntitat>
        <dataHora>2022-07-08T12:05:00</dataHora>
        <estacio>932</estacio>
        <vestibul>0</vestibul>
        <nSerieDA>1813</nSerieDA>
        <nPrecinte>262654</nPrecinte>
        <codiIncidencia>0</codiIncidencia>
        <descripcioIncidencia>N/A</descripcioIncidencia>
        <observacions>N/A</observacions>
      </item>
    </listOfItems>
  </fitxer>
```

Tabla 27 Ejemplo formato xml vaciado hoppers

El formato del fichero será comprobado con un fichero xsd que se encuentra en la parte de anexos del documento.

FICHERO DE RECOGIDA DE DATOS DE SOBRES DE RECUPERACIÓN DE EFECTIVO

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	TRACE-SOBRE- YYYYMMDD- 000XX-EE	(*) Ver descripción Ejemplo: TRACE-SOBRE-20220908-00097-01.xml
Format	Texto. Extensión .xml.	Codificación UTF-8

Tabla 28 Características generales del fichero de recogida de datos de sobres de recuperación de efectivo (nuevos sobres)

(*) El formato del Nombre es el siguiente:

- TRACE-SOBRE: Caracteres fijos que identifican el tipo de fichero.
- YYYYMMDD: fecha de creación del fichero de contaje. Longitud fija de 8 caracteres. Se ha de validar que la entidad está vigente para esta fecha, es decir que la fecha de creación se encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YYYY: año con cuatro cifras (p.ej. 2022 para diez de setiembre de 2022).
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. 09 por diez de setiembre de 2022)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 10 por diez de setiembre de 2022)
- 000XX: Código de entidad, correspondiente con el camp entitat_cod de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de 5 caracteres numéricos (p.ej. 00097).
- EE: Código de la empresa, correspondiente con el campo empresa_cod_cet de la tabla entitat de la base de datos. Longitud fija de dos caracteres numéricos (p.ej. 01)

Registro de recogida de datos de sobres de recuperación de efectivo

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre xsd	Nombre del campo	Long	Formato	Observaciones
codiEntitat	Código de proveedor	2	N	Empresa a la cual se facturará el servicio: Ejemplo: (96) Prosegur (97) Loomis
FechaHora	Fecha-hora	12	D	Fecha hora a la que pertenecen los datos que dan lugar a este registro
estacio	Estación	4	N	Código de la estación
vestibul	Vestíbulo	1	N	Número de vestíbulo
nSerieDa	N. Serie DA	10	N	Número de serie de la distribuidora
nEtiqueta	Nº de ETIQUETA	10	N	Nº del código de barras de la etiqueta
codiIncidencia	Código incidencia	3	N	Código de la incidencia. (0) si no la hay
descripcioIncidencia	Descripción Incidencia	75	A	Descripción de la incidencia asociada al código
observacions	Observaciones	75	A	Detalle de la incidencia si se requiere

Taula 29 Registro de la tabla de recogida de datos de sobres de recuperación de efectivo (nuevos sobres)

Todos los registros de un fichero deben traer la misma fecha de contaje, que debe coincidir con la fecha indicada al Nombre del fichero.

Ejemplo de registro dentro del fichero descrito de sobres de recuperación de efectivo.

El fichero tendría el siguiente formato:

```
<?xml version="1.0" ?>
<fitxer>
  <info>
    <FechaCreacio>2022-09-12T14:30:00</FechaCreacio>
    <tipusFitxer>TRACESOBRE</tipusFitxer>
    <idDestinatari>1</idDestinatari>
  </info>
  <listOfItems>
    <item>
      <codiEntitat>96</codiEntitat>
      <FechaHora>2022-09-12T14:30:00</FechaHora>
      <estacio>111</estacio>
      <vestibul>0</vestibul>
      <nSerieDA>1718</nSerieDA>
      <nEtiqueta>123456</nEtiqueta>
      <codiIncendencia>111</codiIncendencia>
      <descripcioIncendencia>N/A</descripcioIncendencia>
      <observacions>N/A</observacions>
    </item>
    <item>
      <codiEntitat>96</codiEntitat>
      <FechaHora>2022-09-12T14:30:00</FechaHora>
      <estacio>112</estacio>
      <vestibul>1</vestibul>
      <nSerieDA>1439</nSerieDA>
      <nEtiqueta>123457</nEtiqueta>
      <codiIncendencia>112</codiIncendencia>
      <descripcioIncendencia>Màquina apagada</descripcioIncendencia>
      <observacions>N/A</observacions>
    </item>
  </listOfItems>
</fitxer>
```

Taula 30 Ejemplo formato xml de sobres de recuperación de efectivo

El formato del fichero será comprobado con un fichero *XSD que está en los anexos que se muestran a continuación.

Anexos

Fichero xsd de TRACEREPO

```
<?xml version="1.0"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="fitxer">
    <xs:element name="info">
      <xs:element name="FechaHora"></xs:element>
      <xs:element name="tipusFitxer"></xs:element>
      <xs:element name="idDestinatari"></xs:element>
    </xs:element>
    <xs:element name="listOfItems">
      <xs:element name="item">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="codiEntitat">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="2"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="codiSolicitud">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="2"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="FechaHora" type="xs:date"/>
            <xs:element name="estacio">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="4"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="vestibul">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="1"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="nSerieDa">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="10"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="tipusOperacio">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="2"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="nHopper">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="1"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="nEtiqueta">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="10"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="codiIncidencia">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="3"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="descripcioIncidencia">

```

```

        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:maxLength value="75"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
      <xs:element name="observacions">
        <xs:simpleType>
          <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:maxLength value="75"/>
          </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

Fichero xsd de TRACERCA

```

<?xml version="1.0"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="fitxer">
    <xs:element name="info">
      <xs:element name="FechaHora"></xs:element>
      <xs:element name="tipusFitxer"></xs:element>
      <xs:element name="idDestinatari"></xs:element>
    </xs:element>
    <xs:element name="listOfItems">
      <xs:element name="item">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="codiEntitat">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="2"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="codiSolicitud">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="2"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="FechaHora" type="xs:date"/>
            <xs:element name="estacio">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="4"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="vestibul">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="1"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="nSerieDa">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="10"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="tipusOperacio">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="2"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="nCaixa">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">

```

```

        <xs:totalDigits value="1"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
  <xs:element name="nEtiqueta">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:integer">
        <xs:totalDigits value="10"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
  <xs:element name="codiIncidencia">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:integer">
        <xs:totalDigits value="3"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
  <xs:element name="descripcioIncidencia">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:maxLength value="75"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
  <xs:element name="observacions">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:maxLength value="75"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:element>
</xs:element>
</xs:element>
</xs:schema>

```

Fichero xsd de TRACEHOPPER

```

<?xml version="1.0"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="fitxer">
    <xs:element name="info">
      <xs:element name="FechaCreacio"/>
      <xs:element name="tipusFitxer"/>
      <xs:element name="idDestinatari"/>
    </xs:element>
    <xs:element name="listOfItems">
      <xs:element name="item">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="codiEntitat">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="2"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="FechaHora" type="xs:date"/>
            <xs:element name="estacio">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="4"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="vestibul">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="1"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="nSerieDa">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:integer">
                  <xs:totalDigits value="10"/>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:element name="nPrecinte">

```

```

        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:integer">
                <xs:totalDigits value="10"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="codiIncidencia">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:integer">
                <xs:totalDigits value="3"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="descripcioIncidencia">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:maxLength value="75"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="observacions">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:maxLength value="75"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:element>
</xs:schema>

```

Fichero xsd de TRACESOBRE

```

<?xml version="1.0"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:element name="fitxer">
        <xs:element name="info">
            <xs:element name="FechaCreacio"/>
            <xs:element name="tipusFitxer"/>
            <xs:element name="idDestinatari"/>
        </xs:element>
        <xs:element name="listOfItems">
            <xs:element name="item">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="codiEntitat">
                            <xs:simpleType>
                                <xs:restriction base="xs:integer">
                                    <xs:totalDigits value="2"/>
                                </xs:restriction>
                            </xs:simpleType>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="FechaHora" type="xs:date"/>
                        <xs:element name="estacio">
                            <xs:simpleType>
                                <xs:restriction base="xs:integer">
                                    <xs:totalDigits value="4"/>
                                </xs:restriction>
                            </xs:simpleType>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="vestibul">
                            <xs:simpleType>
                                <xs:restriction base="xs:integer">
                                    <xs:totalDigits value="1"/>
                                </xs:restriction>
                            </xs:simpleType>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="nSerieDa">
                            <xs:simpleType>
                                <xs:restriction base="xs:integer">
                                    <xs:totalDigits value="10"/>
                                </xs:restriction>
                            </xs:simpleType>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="nEtiqueta">
                            <xs:simpleType>
                                <xs:restriction base="xs:integer">
                                    <xs:totalDigits value="10"/>
                                </xs:restriction>
                            </xs:simpleType>
                        </xs:element>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:element>
    </xs:element>
</xs:schema>

```


Procedimiento 6. Preparación de cajetines para recarga de cambio en las máquinas distribuidoras situadas en las estaciones de la red de METRO.

1. INTRODUCCION

Las máquinas distribuidoras instaladas en la red de Metro están equipadas con cuatro cajas metálicas denominadas Hoppers, que contienen moneda destinada a facilitar cambio a los clientes en las operaciones de venta que así lo requieran. Cada hopper está especializado en un tipo de moneda metálica, como se reseña en la tabla siguiente:

Tipo de hopper	Tipo de moneda
1	0,05 €
2	0,20 €
3	0,50 €
4	2 €

Cuando el contenido de un hopper se ha agotado o baja por debajo de un nivel parametrizado ha de procederse a su recarga mediante unos cajetines de recarga, con la dotación de monedas que previamente ha sido normalizada y que actualmente es la que figura en la tabla siguiente:

Tipo de moneda	Capacidad
0,05€	700 monedas
0,20€	550 monedas
0,50€	450 monedas
2 €	400 monedas

2. OPERATIVA DEL SERVICIO

La empresa adjudicataria se ocupará tanto de llenar con moneda los cajetines de recarga vacíos, como del servicio de recarga de distribuidoras con los citados cajetines, en base a la programación que diariamente le hacen llegar las empresas contratantes.

3. PROCEDENCIA DE LOS FONDOS

La moneda necesaria para el llenado de los cajetines procede de depósitos que, tanto las empresas contratantes, como Entidades Financieras vinculadas con las mismas, tienen en la empresa adjudicataria.

Para posibilitar la disposición, en el caso de que el dinero depositado perteneciese a una Entidad Financiera, se formalizarán los pertinentes acuerdos que serán comunicados a quien preste el servicio.

4. PERIODICIDAD DEL SERVICIO

El servicio se hará diariamente, una vez cada día. No obstante la empresa adjudicataria se comprometerá a atender las peticiones extraordinarias que le puedan ser formuladas, derivadas de situaciones excepcionales que pudiesen presentarse en la operativa diaria de ventas.

5. DOCUMENTACION DEL PROCESO

Las operaciones diarias de disposición de moneda de los fondos depositados por la Entidades Financieras o por las empresas contratantes, el llenado de los cajetines y la certificación de los saldos de los depósitos, tendrá que documentarse mediante los formularios según el formato requerido por TMB y que deberán hacer llegar diariamente al departamento de Recaudación y Logística de ventas.



Procedimiento 7. Recuento de recaudación de Stakers y monedas de las máquinas Cashless de las Oficinas de atención al cliente y Botiga HOLA.

1. BOLSAS AUTOSELLABLES

Son bolsas de plástico autosellables que contienen los stakers o moneda producto de la recaudación por las ventas realizadas en los Puntos en un periodo de tiempo determinado de servicios en las Oficinas de atención al cliente, y que al final del mismo se precintan y quedan depositadas en una caja fuerte. Son recogidas por la Empresa adjudicataria y trasladadas posteriormente para realizar el contaje de su contenido.

2. HORARIO DEL CONTAJE

Siempre que haya recaudación de una bolsa, el recuento deberá ser realizado al día siguiente (de lunes a sábado).

Si las empresas contratantes lo estiman oportuno, el contaje se realizará en presencia de un interventor designado por ellas.

3. OPERACIONES

3.1 Apertura de las bolsas autosellables

Al iniciarse el proceso se realizará la apertura de las sacas que contienen las bolsas autosellables. Si se detectaran incidencias (bolsas faltantes, sobrantes, etc.) se relacionarán en un documento destinado a tal efecto (**Anexo 4**), del cual se facilitará copia a Metro a través del interventor.

A continuación se procederá a la apertura de cada una de las bolsas autosellables y comprobación de que contienen el ticket de recaudación correspondiente (**Anexo 5**), que es un documento que muestra el importe teórico que debe contener cada una de las bolsas.

En todos aquellos casos en los que se detecte una anomalía en la bolsa (bolsa rota, bolsa con precinto mal anotado, etc.) o en su contenido, es decir que la bolsa no contenga exclusivamente la recaudación y un ticket de liquidación (bolsa sin ticket, bolsa con ticket pero sin dinero, bolsa con dos o más tickets) se anotará la incidencia en un documento destinado a tal efecto (**Anexo 4**).

En ausencia de ticket para identificar la bolsa con posterioridad al contaje, se ha de cumplimentar un impreso denominado "ticket manual" (**Anexo 6**), a

partir del albarán de recogida de la recaudación, donde figurarán los siguientes datos:

- Fecha de Contaje
- Estación
- Empleado
- N° de precinto
- Valor declarado
- Importe contado

3.2 Modalidad de recuento

Todas las bolsas deberán contarse de forma individualizada.

El contaje individualizado se realizará en una serie de puestos de trabajos, dotados con:

- Un lector de código de barras
- Un PC dotado con un software habilitado al efecto de recoger toda la información de cada uno de los contajes
- Una máquina contadora de monedas
- Una máquina contadora de billetes
- Un impresora

Acciones a seguir para cada una de las bolsas:

1.- Apertura de la bolsa y extracción del dinero en monedas o/y apertura del stacker y extracción de los billetes y del ticket o impreso que en su defecto se haya cumplimentado.

2.- Se asegurará que no quede ninguna moneda en la bolsa o billete en el stacker.

3.- Mediante la lectura del código de barras de la liquidación, quedará registrada en la aplicación informática de la empresa adjudicataria la información que contiene el código de barras. En dicho código están todos los datos para identificar un servicio de venta, incluido el importe teórico que debe contener la bolsa. De esta manera se generarán los ficheros CO del contaje.

4.- A continuación se procederá al recuento del efectivo, mediante las máquinas contadoras de billetes y monedas, que estarán conectadas a un PC. Cada una de las máquinas, al finalizar el contaje del efectivo contenido en una bolsa, deberán:

- Cargar automáticamente el resultado del contaje, desglosado por tipo de billete o moneda. Este resultado se comparará con el importe

teórico y permitirá determinar las posibles diferencias.

- Emitir un ticket con el resultado, también detallado por tipo de billete o moneda. Estos tickets deberán ser grapados a los tickets de liquidación correspondientes para entregarse a TMB con el resto de documentación.

Las diferencias encontradas en el contaje, serán conformadas mediante un sello y las firmas del interventor de la empresa adjudicataria y comunicado a TMB. En ausencia del interventor, la liquidación en cuestión será firmada por el Agente Contador y un responsable de la empresa de adjudicataria.

3.3 Supervisión y control del proceso

El proceso de apertura de las bolsas autosellables, como el de recuento podrán ser supervisados por las empresas contratantes, quienes nombrarán su representante a estos efectos. Con independencia de esta supervisión, todo el proceso deberá registrarse en cinta de vídeo, las cuales quedarán a disposición de las empresas contratantes durante los 30 días siguientes a aquel en que se hubiese efectuado el recuento

4 Logística de sacas de liquidación (sistema de emergencia por avería de cashless)

En caso de que la recaudación sea de sacas de tela, precintadas, finalizado el recuento, las sacas deberán ser almacenadas por la empresa adjudicataria, para ser entregadas posteriormente a Metro cuando ésta lo requiera. Como comprobante de la entrega se extenderá un albarán con las firmas correspondientes.

4. GENERACIÓN DE FICHEROS

Una vez realizados todos los contajes, se deberán elaborar y enviar a Metro los siguientes ficheros:

Fichero CO de recaudación de Cashless

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	CoDDMMYY-000XX-EE	(*) Ver descripción Ejemplo: Co100922-00096-01.nsp
Formato	Text. Extensión .nsp.	Codificación ISO 8859-

		1
--	--	---

(*) El formato del nombre es el siguiente:

- Co: Caracteres fijos que identifican el tipo de fichero.
- DDMMYY: fecha de creación del fichero de contaje. Longitud fija de 6 caracteres. Se debe validar que la entidad está vigente para esta fecha, es decir, que la fecha de creación se encuentre entre la de alta i la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YY: año con dos cifras (p.ej. 22 para el diez de septiembre de 2022).
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. 09 para el diez de septiembre de 2022)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 10 para el diez de septiembre de 2022)
- 000XX: código de entidad, correspondiente con el campo entitat_cod de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de 5 caracteres numéricos (p.ej. 00097).
- EE: código de la empresa, correspondiente con el campo empresa_cod_cet de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de dos caracteres numéricos (p.ej. 01)

La descripción de un registro del fichero es la siguiente:

Registro de contaje de monedas y billetes

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del camp	Inicio	Long	Formato	Observaciones
Identificador	1	1	A	Identificador fijo 'C'
serie	2	5	N	Número de serie Cashless Ej/00172
Numliq	7	5	N	Número de liquidación
Numcaja	12	1	N	Número de caja, moneda=1; stacker=4
Fix	13	1	N	Fijo '1'

Blancs	14	2	A	Espacios en blanco ' '
Fechalig	16	6	D	Fecha de recaudación en formato aaMMdd
Estacio_cod	22	3	N	código de estación
Vestibul	25	1	N	Vestíbulo
Rcontatge	26	9	NDC	Importe contado
Espais blanc	35	2	A	Espacios en blanco ' '
Data	37	6	D	Fecha del contaje en formato aaMMdd
Rtiquet	43	9	NDC	Importe recaudado según el ticket expedido por la DA
Diferencia	52	9	NDC	Diferencia importe contado – importe ticket

Todos los registros de un fichero deben llevar la misma fecha de contaje, que debe coincidir con la fecha indicada en el nombre del fichero.

Ejemplo de registro dentro del fichero descrito

Una línea para un fichero con nombre **Co010922-00096-01.nsp** seria la siguiente:

C001720002341 2209015830000516,30 220902000516,30000000,00

5. PERÍODOS DE CONTAJE

En caso de que haya más de un día de recogida para contar, se efectuará el contaje de cada uno de los días de forma independiente. La entrega de documentación y resultados de contaje, deberá ser igualmente independiente.

6. FORMA DE EFECTUAR EL INGRESO

En la cuenta de la entidad financiera designada por las empresas contratantes se realizará un solo ingreso por día de recogida contado.

7. ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN

La documentación que deberá entregarse a las empresas contratantes, por cada día contado será la siguiente:

- Ticket de recaudación
- Impresos de liquidaciones cumplimentados manualmente.
- Albaranes de recogida.
- Relación de incidencias en la apertura de sacas y bolsas y stackers (anexo 1)
- Ficheros y listados descritos anteriormente.
- Certificado del ingreso efectuado por la empresa adjudicataria en la cuenta designada por las empresas contratantes, indicando los siguientes datos:
 - Fecha de recogida.
 - Fecha de contaje.
 - Fecha de ingreso.
- Detalle del tipo de billetes y monedas que forman el ingreso.
- Balance del recuento de monedas y billetes, generado automáticamente.
- Detalle de los billetes no reconocidos y de los billetes falsos

La entrega de la documentación deberá efectuarse de forma que las liquidaciones, guarden el mismo orden que el de los respectivos listados de contajes individualizados.

Una vez finalizados todos los procesos del contaje será entregada al interventor de las empresas contratantes o en su defecto en al departamento de Logística de ventas y Recaudación de las mismas. En ningún caso, la documentación de un día contado, será entregada posteriormente a las diez horas del día siguiente a aquel en que se efectúe el contaje.

En cuanto a los ficheros, se deberán enviar por correo electrónico, y al igual que la documentación deberán recibirse como máximo antes de las diez horas del día siguiente al de contaje.

10. DOTACION DE MEDIOS

La empresa adjudicataria prestará el servicio con las medidas de seguridad y la dotación de medios exigida por la legislación vigente, y aportando la tecnología necesarias para optimizar la productividad del sistema. En particular ha de asegurar en todo momento el perfecto calibrado de la maquinaria utilizada en el proceso de recuento y la realización de los registros que al respecto se contemplan en el documento EAL-R2 adoptado por ENAC.

10. AUDITORIAS

Las empresas contratantes podrán realizar por si mismas o por personas o empresas delegadas, las auditorias necesarias para comprobar que el proceso objeto de este procedimiento se realiza de acuerdo con los requisitos exigidos por el mismo.

ANEXO 4

FECHA DE RECOGIDA

FECHA DE CONTAJE

INCIDENCIAS EN LA APERTURA DE SACAS Y BOLSAS

ESTACIÓN	EMPLEADO	PRECINTO	INCIDENCIA

ANEXO 5

LIQUIDACIÓ CASHLESS: BUIDAT RECICLADOR



DATA HORA LIQUIDACIÓ: 04/07/2022 - 07:33
 LLOC VENDA: 00584 PUNT TMB DIAGONAL (Bus)
 EMPLEAT: 2007914
 EQUIP CASHLESS: 20012 CASHLESS 3 Diagonal
 TIPUS LIQUIDACIÓ: Recollida efectiu
 CODI TRANSACCIÓ: 20220704073317
 NÚMERO OPERACIÓ: SP00001
 IMPORT LIQUIDACIÓ: 102,50 €

Nº PRECINTE

1961

RECAPTACIÓ CASHLESS. EXTRACIÓ D'STACKER



DATA HORA LIQUIDACIÓ: 05/07/2022 - 14:32
 LLOC VENDA: 00581 PUNT TMB UNIVERSITAT (Bus)
 EMPLEAT: 2009941
 EQUIP CASHLESS: 20009 CASHLESS 4 Universitat
 TIPUS LIQUIDACIÓ: Extracció Stacker
 CODI TRANSACCIÓ: 20220705143222
 NÚMERO OPERACIÓ: SP00001
 IMPORT LIQUIDACIÓ: 14.290,00 €

Nº PRECINTE

4652

Nº STACKER

18

ANEXO 6

FECHA DE RECAUDACIÓN

ESTACIÓN

Nº DE IDENTIFICACIÓN

EMPLEADO

Nº DE PRECINTO

VALOR DE CLARADO

IMPORTE CONTADO

Procedimiento 8. Recuento del efectivo de las cajas de recaudación, vaciado de hoppers de distribuidoras automáticas, sobres con monedas encontradas y cajetines de recarga devueltos por no haber sido utilizados total o parcialmente en el servicio de recarga.

8.1 CAJAS DE RECAUDACIÓN

1. TIPOS DE CAJAS

Existen de dos tipos de cajas de recaudación, unas que contienen exclusivamente monedas y otras que contienen exclusivamente billetes.

2. RECEPCIÓN DE LAS CAJAS

Diariamente, tras la finalización del servicio de recaudación de distribuidoras, los furgones de la empresa adjudicataria harán entrega a de las cajas que constituyen la recogida del día al departamento encargado de su vaciado y conteo, acompañándolas del correspondiente albarán de entrega, donde constará en nº de cajas entregadas, tanto de billetes como de monedas y las sacas procedentes de los vaciados de hoppers con sus precintos respectivos. Este documento se extenderá por duplicado y se remitirá una copia a las empresas contratantes.

3. LOGISTICA DE LAS CAJAS

La empresa adjudicataria del servicio de recaudación distribuidoras dispondrá de un stock suficiente de los diferentes modelos de cajas de recaudación, facilitado por las empresas contratantes, lo que permita la rotación diaria

Las empresas contratantes entregarán a la empresa adjudicataria los juegos de llaves necesarios para la apertura de las cajas de recaudación.

4. PERÍODO DE CONTAJE

El conteo deberá ser realizado durante el mismo día en que se reciban las cajas con la recaudación, o en la mañana del día siguiente.

En caso de que haya más de un día de recogida para contar, se efectuará el conteo de cada uno de los días de forma totalmente independiente. Por lo

tanto, los resultados del conteo y la recaudación asociada deberán siempre referirse a un solo día de recogida.

5. OPERATIVA DE CONTAJE

5.1. Apertura de la caja y extracción del ticket de recaudación **(Anexo 7)**.

5.2. Contaje de la recaudación individualizada y generación de un ticket en el que se detalle el importe contado por tipo de moneda o billete. Éste ticket se grapará al de recaudación. Si no existiera ticket de recaudación, debería existir un documento sustituto del mismo, generado por el operador de recaudación, tal y como se describe en el procedimiento 2 del presente pliego. Si no hubiese ninguno de los dos documentos, o estos fuesen ilegibles, se hará constar en el ticket de conteo, el nº de estación y el nº de serie de la distribuidora, que se podrá averiguar a través del albarán de entrega.

5.3. Introducción, en la aplicación definida a tal efecto, de los datos del ticket de liquidación y el conteo.

- Fecha de liquidación (fija para todos los registros)
- Fecha de conteo (fija para todos los registros)
- Nº de liquidación
- Código de la estación
- Código del vestíbulo
- Nº de caja de recaudación (en el caso de cajas de billetes valor fijo "4")
- Nº de serie de la distribuidora automática
- Importe según el ticket (valor declarado)
- Importe contado (detallado por tipos de moneda o billetes según el caso)

Si no existiera el ticket de recaudación o este fuese ilegible, debe existir el documento sustituto del mismo, en cuyo caso solo se rellenarán los campos:

- Fecha de liquidación (fija para todos los registros)
- Fecha de conteo (fija para todos los registros)
- Nº de liquidación = 999
- Código de la estación
- Código del vestíbulo = 9
- Nº de caja de recaudación
- Nº de serie de la distribuidora automática
- Importe según el ticket (valor declarado) = 0
- Importe contado (detallado por tipos de moneda o billetes según el caso)

Tanto el proceso de apertura como el de recuento podrán ser intervenidos por personal de las empresas contratantes y deberán ser registrados en cinta de vídeo, la cual ha de estar a disposición de Metro durante los 30 días siguientes a aquel en que se efectúe el recuento.

6. GENERACIÓN DE FICHEROS

Una vez realizados todos los contajes se deberán elaborar 2 ficheros, un maestro y otro de detalle:

A. FICHERO CO

Fichero de contaje de Cajas de monedas y billetes (Co)

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	CoDDMMYY-000XX-EE	(*) Ver descripción Ejemplo: Co100922-00097-01.nsp
Formato	Text. Extensión .nsp.	Codificación ISO 8859-1

Tabla 35 Características generales del fichero de contaje de cajas de monedas y billetes

(*) El formato del Nombre es el siguiente:

- Co: Caracteres fijos que identifican el tipo de fichero.
- YYMMDD: fecha de creación del fichero de contaje. Longitud fija de 6 caracteres. Se ha de validar que la entidad está vigente para esta fecha, es decir que la fecha de creación es encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YY: año con dos cifras (p.ej. 22 para el diez de septiembre de 2022).
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. 09 para el diez de septiembre de 2022)

- DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 10 para el diez de septiembre de 2022)
- 000XX: Código de la entidad, correspondiente con el campo entitat_cod de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de 5 caracteres numéricos (p.ej. 00097).
- EE: Código de la empresa, correspondiente con el campo empresa_cod_cet de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de dos caracteres numéricos (p.ej. 01)

Registro de contaje de cajas de monedas y billetes

La descripción de un registro del fichero es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Longitud	Formato	Observaciones
Identificador	1	1	A	Identificador fijo 'C'
Serie	2	5	N	Número de serie de la DA
Numliq	7	5	N	Número de liquidación
Numcaja	12	1	N	Número de caja de la DA
Fix	13	1	N	Fijo '1'
Blancs	14	2	A	Espacio en blanco ' '
Fechaliqui	16	6	D	Fecha de recaudación en formato aaMMdd
Estacio_cod	22	3	N	Código de estación
Vestibul	25	1	N	Vestíbulo
Rcontatge	26	9	NDC	Importe contado
Espais blanc	35	2	A	Espacios en blanco ' '
Fecha	37	6	D	Fecha de contaje en formato aaMMdd
Rtiquet	43	9	NDC	Importe recaudado según el ticket expedido por la DA
Diferencia	52	9	NDC	Diferencia importe contado – importe ticket

Tabla 36 Registro de contaje de cajas de billetes y monedas

Todos los registros de un fichero han de llevar la misma fecha de contaje, que ha de coincidir con la fecha indicada en el Nombre del fichero.

Ejemplo de registro del fichero descrito

Una línea para un fichero con Nombre **Co010922-00097-01.nsp** sería la siguiente:

C013340002911 2209014200000704,00 220901000704,00000000,00

B. FICHERO DETALLE

Fichero de contaje detalle por tipo de moneda y billetes (De)

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	DeDDMMYY-000XX-EE	(*) Ver descripción Ejemplo: De100922-00097-01.nsp
Formato	Text. Extensión .nsp.	Codificación ISO 8859-1

Tabla 37 Características generales del fichero de contaje detalle de billetes y monedas

(*) El formato del Nombre es el siguiente:

- De: Caracteres fijos que identifican el tipo de fichero.
- YYMMDD: fecha de creación del fichero de contaje. Longitud fija de 6 caracteres. Se ha de validar que la entidad está vigente para esta fecha, es decir que la fecha de creación es encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YY: año con dos cifras (p.ej. 22 para el diez de septiembre de 2022).
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. 09 para el diez de septiembre de 2022)

- DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 10 para el diez de septiembre de 2022)
- 000XX: Código de la entidad, correspondiente con el campo entitat_cod de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de 5 caracteres numéricos (p.ej. 00097).
- EE: Código de la empresa, correspondiente con el campo empresa_cod_cet de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de dos caracteres numéricos (p.ej. 01)

Registro de contaje detalle por tipo de moneda y billete.

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Longitud	Formato	Observaciones
Serie	1	5	N	Número de serie de la DA
Numliq	6	5	N	Número de liquidación
NumCaja	11	1	N	Número de caja
Fechaliqu	12	6	D	Fecha del ticket, fecha de la liquidación, en formato aaMMdd
Fecha	18	6	D	Fecha del contaje, en formato aaMMdd
Estacio_cod	24	3	N	Código de la estación
Vestibul	27	1	N	Vestíbulo
Num_monedas_005	28	4	N	Número de monedas contadas de 5 céntimos.
Num_monedas_010	32	4	N	Número de monedas contadas de 10 céntimos.
Num_monedas_020	36	4	N	Número de monedas contadas de 20 céntimos.
Num_monedas_050	40	4	N	Número de monedas contadas de 50 céntimos.
Num_monedas_100	44	4	N	Número de monedas contadas de 1 euro

Num_monedes_200	48	4	N	Número de monedas contadas de 2 euros
Num_bitllets_5	52	3	N	Número de billetes contados de 5 euros
Num_bitllets_10	55	3	N	Número de billetes contados de 10 euros
Num_bitllets_20	58	3	N	Número de billetes contados de 20 euros
Num_bitllets_50	61	3	N	Número de billetes contados de 50 euros
Rcomptatge	64	9	NDC	Importe contado
Rtiquet	73	9	NDC	Importe ticket
Diferència	82	9	NDC	Diferencia importe contado – importe ticket

Tabla 38 Registro de conteaje detalle de billetes y monedas

Todos los registros de un fichero han de llevar la misma fecha de contaje, que ha de coincidir con la fecha indicada en el Nombre del fichero.

Ejemplo de registro del fichero descrito

Una línea para un fichero con Nombre **De010922-00097-01.nsp** sería la siguiente:

[illegible]

7. FORMA DE EFECTUAR EL INGRESO

En la cuenta de la entidad financiera designada por las empresas contratantes y se realizará un solo ingreso por día de recogida contado.

8. CLASIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

La entrega de la documentación deberá efectuarse de forma que los tickets de recaudación guarden el mismo orden que el de los ficheros anteriormente citados.

9. ENTREGA DE LA DOCUMENTACION

La documentación que deberá entregarse a las empresas contratantes, para cada día contado será la siguiente:

- Tickets de recaudación grapados a los tickets del contaje.
- Relación de incidencias.
- Ficheros CoDMMAA.nsp y DeDDMMAAA.nsp
- Certificado del ingreso efectuado por la empresa adjudicataria en la cuenta bancaria designada por las empresas contratantes, indicando los siguientes datos:
 - Fecha de recogida.
 - Fecha de contaje.
 - Fecha de ingreso.

La documentación se entregará como máximo el día siguiente al del recuento.

8.2 HOPPERS

Se entregaran el contenido de los Hoppers, cuando se produzca una incidencia en la máquina distribuidora que obliga al vaciado de la misma.

En ese caso, personal de seguridad de las empresas contratantes introducirá en una saca propia (una saca por Distribuidora) el contenido de cada una de las sacas que recoja de los vaciados precintados, introduciendo en la misma el ticket de liquidación. Las sacas se entregarán al departamento que realice el recuento de efectivo.

1. TIPOS DE HOPPERS

En base a las diferentes denominaciones de monedas que aceptan, disponemos de cuatro tipos de hoppers:

Tipo de hopper	Tipo de moneda
1	0,05 €
2	0,20 €
3	0,50 €
4	2 €

2. PERÍODO DE CONTAJE

El contaje deberá ser realizado por la empresa adjudicataria durante el mismo día en que se reciben los hoppers en el día siguiente.

3. OPERATIVA DE CONTAJE

3.1. Apertura de la saca y extracción del ticket de liquidación **(Anexo 8)**.

3.2. Contaje individualizado del contenido del hopper y generación de un ticket de contaje en el que se detalla el importe contado por tipo de moneda. Éste ticket se grapará al de liquidación. Si no existiera ticket o éste fuera ilegible solo se rellenarán los campos:

- Tipo de hopper
- Fecha de contaje
- Código de la estación
- N° de serie de la distribuidora, que está indicado en el documento que debería haber cumplimentado el operador de recaudación, o a través del albarán de entrega,
- n° de estación
- n° de serie de la distribuidora "Importe contado".

3.3. Introducción en la aplicación definida a tal efecto de los datos del ticket de liquidación y el contaje:

- Tipo de hopper
- Fecha del vaciado del hopper.
- Fecha de contaje
- Código de la estación
- Código del vestíbulo
- N° de liquidación
- N° de serie de la distribuidora automática
- Importe según el ticket (valor declarado)
- Importe contado.

Si no existiera ticket o éste fuera ilegible solo se rellenarán los siguientes campos:

- Fecha de liquidación (Fecha en que se realizó el vaciado)
- Fecha de contaje (fija para todos los registros)
- Código de la estación
- N° de serie de la distribuidora automática

- N° de liquidación = 999
- Código del vestíbulo = 9
- N° de vaciado de = 9
- Tipo de hopper (1, 2, 3 ó 4) dependiendo del tipo de moneda
- Importe según el ticket (valor declarado) = 0
- Importe contado (detallado por tipos de moneda o billetes según el caso)

Tanto el proceso de apertura como el de recuento podrán ser intervenidos por personal de las empresas contratantes y deberá ser gravado en soporte digital, que estará a disposición de las empresas contratantes durante los 30 días siguientes al recuento realizado.

4. GENERACIÓN DE FICHEROS

Fichero de conteaje de hoppers (Ho)

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	HoDDMMYY-000XX-EE	(*) Ver descripción Ejemplo: Ho100922-00097-01.txt
Formato	Text. Extensión .txt.	Codificación ISO 8859-1

Tabla 39 Características generales del fichero de conteaje de hoppers

(*) El formato del Nombre es el siguiente:

- Ho: Caracteres fijos que identifican el tipo de fichero.
- DDMMYY: fecha de creación del fichero de conteaje. Longitud fija de 6 caracteres. Se ha de validar que la entidad esta vigente para esta fecha, es decir que la fecha de creación es encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YY: año con dos cifras (p.ej. 22 para el diez de septiembre de 2022).
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. 09 para el diez de septiembre de 2022)

- DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 10 para el diez de septiembre de 2022)
- 000XX: Código de la entidad, correspondiente con el campo entitat_cod de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de 5 caracteres numéricos (p.ej. 00097).
- EE: Código de la empresa, correspondiente con el campo empresa_cod_cet de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de dos caracteres numéricos (p.ej. 01)

Registro de contaje de hoppers

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Longitud	Format	Observaciones
Fechaliqu	1	8	D	Fecha del ticket, fecha de la liquidación
Estacio_cod	9	3	N	Código de la estación
Vestibul	12	1	N	Vestíbulo
Serie	13	10	A	Número de serie de la DA
Numliq	23	5	N	Número de liquidación
Fecha	28	8	D	Fecha del contaje
Hopnum	36	5	N	Tipo de hopper
Rcontatge	41	9	NDC	Importe contado
Rtiquet	50	9	NDC	Importe del hopper según ticket expedido por la DA

Tabla 40 Registro de contaje de hoppers

Todos los registros de un fichero han de llevar la misma fecha de contaje, que ha de coincidir con la fecha indicada en el Nombre del fichero.

Ejemplo de registro del fichero descrito

Una línea para un fichero con Nombre **Ho010922-00097-01.txt** sería la siguiente:

2308202232701609 001450109202200009001806,85000000,00

5. FORMA DE EFECTUAR EL INGRESO

En la cuenta de nuestra entidad financiera se realizará un solo ingreso por el total de los hoppers contados.

6. CLASIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

La entrega de la documentación deberá efectuarse de forma que los tickets de liquidación guarden el mismo orden que el del fichero anteriormente citado.

7. ENTREGA DE LA DOCUMENTACION

La documentación que deberá entregarse a las empresas contratantes, por cada día contado será la siguiente:

- Tickets de liquidación grapados a los tickets del contaje.
- Relación de incidencias.
- Fichero HoDDMMAA.txt
- Certificado del ingreso efectuado por la empresa adjudicataria en la cuenta bancaria designada por las empresas contratantes, indicando los siguientes datos:
 - Fecha de recogida.
 - Fecha de contaje.
 - Fecha de ingreso.

La documentación se entregará al día siguiente.

Todos los ficheros: CODDMMAA.nsp, DeDDMMAA.nsp, HoDDMMAA.txt, etc... se enviarán por e-mail a la dirección que designe las empresas contratantes.

El fichero DeDDMMAA.nsp, debe agrupar la información de los ficheros CoDDMMAA.nsp y HoDDMMAA.txt.

8. DOTACION DE MEDIOS

La empresa adjudicataria del servicio lo prestará con las medidas de seguridad y la dotación de medios exigida por la legislación vigente, y aportando la tecnología necesaria para optimizar la productividad del sistema. En particular ha de asegurar en todo momento el perfecto calibrado de la maquinaria utilizada en el proceso de recuento, y la realización de los registros que al respecto se contemplan en el documento EAL-R2 adoptando por ENAC.

9. AUDITORIAS

Las empresas contratantes podrán realizar por sí mismo o por persona delegada, las auditorias necesarias para comprobar que el proceso objeto de esta norma se realiza de acuerdo con los requisitos exigidos por la misma.

8.3 CAJETINES DEVUELTOS A CAMARA CON MONEDAS

Cuando se devuelven cajetines a la base de la empresa adjudicataria que contienen monedas porque, tras ser introducidos en las distribuidoras, no han descargado su contenido o lo han hecho parcialmente, se deberá proceder al vaciado y contaje del efectivo que contienen.

El protocolo a seguir con dichos cajetines será el siguiente:

11. Cada cajetín de recarga con monedas llevará asociado un ticket en el que se identificará la procedencia (Fecha, estación, nº de distribuidora, etc.) y el importe teórico que ha de contener. Este ticket podrá tener dos formatos, uno que se generaría automáticamente por la máquina distribuidora de la que procede el cajetín de recarga, que dispondrá de un código de barras (EAN 128) con la estructura que se acompaña en el fichero anexo, o en su defecto un ticket generado manualmente, con los mismos datos, cuando, por cualquier razón no se generase el primero.

12. Una vez en la central de la empresa adjudicataria, deberán proceder al contaje de cada uno de los cajetines de recarga que contengan monedas y trasladar el resultado a un fichero con el formato que se adjunta:

Fichero de contaje Recuperación Efectivo (Ex)

La información general del fichero a enviar es la siguiente:

Atributo	Valor	Comentarios
Nombre	ExYYMMDD-000XX-EE	(*) Ver descripción Ejemplo: Ex1009022-

		00097-01.txt
Formato	Text. Extensión .txt.	Codificación ISO 8859-1

Tabla 41 Características generales del fichero de contaje de recuperación efectivo

(*) El formato del Nombre es el siguiente:

- Ex: Caracteres fijos que identifican el tipo de fichero.
- YYMMDD: fecha de creación del fichero de contaje. Longitud fija de 6 caracteres. Se ha de validar que la entidad esta vigente para esta fecha, es decir que la fecha de creación es encuentre entre la de alta y la de baja o bien, la fecha de baja sea nula.
 - YY: año con dos cifras (p.ej. 22 para el diez de septiembre de 2022).
 - MM: mes. Siempre dos caracteres (p.ej. 09 para el diez de septiembre de 2022)
 - DD: día. Siempre dos caracteres (p.ej. 10 para el diez de septiembre de 2022)
- 000XX: Código de la entidad, correspondiente con el campo entitat_cod de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de 5 caracteres numéricos (p.ej. 00097).
- EE: Código de la empresa, correspondiente con el campo empresa_cod_cet de la tabla entidad de la base de datos. Longitud fija de dos caracteres numéricos (p.ej. 01).

Registro de contaje de recuperación efectivo

La descripción de los campos es la siguiente:

Nombre del campo	Inicio	Longitud	Formato	Observaciones
Fecha d'extracció	1	8	D	Fecha de extracción del cajetín en formato ddMMyyyy.
Estació	9	3	N	Código de la estación
Vestíbul	12	1	N	Número de vestíbulo

Núm. Recàrrega	13	4	N	Número de la operación de recarga
Núm. Sèrie	17	4	N	Número de serie de la distribuidora
Núm. Tolva	21	1	N	Número de la tolva
Import teòric	22	8	ND	Importe teórico que tendría de contener el cajetín
Import comptat	30	8	ND	Importe realmente contado existente en el cajetín
Nº de ETIQUETA	38	10	N	Número de serie de caja = etiqueta con código de barras
Codi incidència	48	3	N	Código de la incidencia. (0) si no hay
Descripció Incidència	51	75	A	Descripción de la incidencia asociada al código

Tabla 43 Registro de detalle de conteaje de efectivo recuperado

El registro se repite tantas veces como cajetines se hayan contado.

Ejemplo de registro del fichero descrito

Una línea para un fichero con Nombre **Ex220910-00097-01.txt** sería la siguiente:

[illegible]

Los tickets de extracción que acompañan a cada cajetín de recarga con monedas, siempre que no se hayan generado de forma manual por algún problema técnico de la máquina distribuidora, disponen de un código de barras con todos los campos solicitados en el fichero descrito, salvo el campo del importe contado, que deberá añadirse por la empresa adjudicataria.

13. Este fichero deberá hacerse llegar diariamente a las empresas contratantes.

14. El importe resultante del contaje deberá ingresarse en la cuenta que especifiquen las empresas contratantes.
15. En caso que se extraiga una caja de recarga con monedas, una vez contado el contenido de su interior, se apartará del circuito hasta que LVR compruebe si está averiada (si la misma se ha recuperado en varias ocasiones anteriores con efectivo).

De las cajas de recarga que tiene apartadas, LVR comunicará mediante mail al proveedor, cuales son las que finalmente debe apartar del circuito para enviar a mantenimiento por posible avería.

ANEXO 7

RECAPTACIO CAIXA BITLLETS

Ferrocarril Metropolita
de Barcelona, S.A.

EST:117 VES:01 POS:04
N.SERIE:01770 OPER:04001
07/07/22 08:48

RECAPTACIO Numero:00688
CAIXA:4 N/S:304743

BITLLETS 5 EUR:	160
BITLLETS 10 EUR:	243
BITLLETS 20 EUR:	230
BITLLETS 50 EUR:	73

TOTAL BITLLETS: 706
TOTAL EUROS: 11480.00

7 0 7 2 0 2 2 1 1 7 1 0 6 8 8
7 7 0 4 0 1 1 4 8 0 0 0 0

RECAPTACIO CAIXA MONEDES

EST:135 VES:01 POS:01
N.SERIE:01511 OPER:04001
07/07/22 12:52

RECAPTACIO Numero 00056

CAIXA:1 N/S:2476

DINERS: 368,60

MONEDA 0,05: 0

MONEDA 0,10: 96

MONEDA 0,20: 0

MONEDA 0,50: 10

MONEDA 1,00: 350

MONEDA 2,00: 2

TOTAL MONEDAS: 458

PES: 3368 gr.

0707202213510056

5111000368600

ANEXO 8



Procedimiento 9. Recogida y transporte de la recaudación depositada en las máquinas autoliquidadoras de la red de Metro, Centros Operativos de T.B., Bus Turístic y Teleférico.

1. INTRODUCCIÓN

Las empresas contratantes tiene instaladas un conjunto de máquinas de autoliquidación (cajeros automáticos que admiten billetes y moneda metálica) en las siguientes dependencias:

- Estación de Paral·lel en la red de Metro, donde los interventores liquidan el importe de las sanciones impuestas a los usuarios.
- Centro vinculado con el servicio de Bus Turístic (de Turisme de Barcelona), donde los informadores de dicho servicio liquidan el producto de la venta de los títulos de viaje, así como las ventas de la propia oficina.
- Estaciones de Teleférico, donde los empleados ingresan el importe de las ventas de títulos de viaje que realizan en las tres estaciones existentes, una vez finalizan su servicio.

Las referidas máquinas están equipadas con dos tipos de contenedores para la recepción de los importes ingresados: uno para la moneda metálica y otro para los billetes.

Actualmente no se paga en efectivo a bordo de los autobuses y no está previsto que se reactive este modo de pago, por lo que los conductores ya no liquidan en las autoliquidadoras de los Centros Operativos de Negocio.

2. OPERATIVA DEL SERVICIO

Una vez recaudadas las máquinas, su contenido se transportará hasta la base de la empresa adjudicataria donde se efectuará el recuento de la moneda y el billete.

- **Operativa de recogida**

La operativa de recogida es prácticamente idéntica para todas las máquinas autoliquidadoras instaladas, pero con pequeñas diferencias derivadas de los diferentes modelos de máquina.

1. En la red de Metro.

Para efectuar la recogida de la recaudación, un empleado de TMB facilitará el acceso al recinto posterior de la máquina donde se producirá la apertura de la misma y se procederá a la extracción de los contenedores de moneda.

La moneda se transferirá de las bolsas del contenedor de la máquina a las bolsas de la empresa adjudicataria, que una vez llenas, son precintadas y junto con el billeteiro, han de trasladarse al furgón blindado para proceder a su transporte al departamento de la empresa adjudicataria que realizará el recuento del efectivo retirado.

El billeteiro, una vez retirado, se sustituirá por uno vacío.

Las empresas contratantes entregarán a la empresa adjudicataria el recibo de la recaudación, generado automáticamente por la máquina y que contiene el detalle del dinero recaudado, desglosado en billetes y monedas. **(Anexo 9).**

2. En las oficinas del Bus Turístic:

La operativa será igual, salvo por el hecho que, las monedas quedan depositadas directamente en una saca.

La saca que contiene los billetes se sella térmicamente en el momento de la recaudación.

El operario, leerá tanto el código de barras de la saca que extrae como el de la nueva saca que repone en la máquina.

Cada máquina autoliquidadora generará un documento denominado Ticket de recaudación, que contendrá el detalle del dinero recaudado, desglosado en billetes y monedas. **(Anexo 10).**

En las máquinas se liquida el efectivo de tres empresas diferentes:

- Transports de Barcelona, SA (Bus Turístic)
- Catalunya Bus Turístic (CBT)
- Turisme de Barcelona (CTB)

En el caso que nuevas empresas liquiden en las máquinas autoliquidadoras, TMB informará del detalle a la empresa adjudicataria con la máxima antelación posible.

El ticket desglosa la recaudación teórica para cada una de las empresas. La empresa adjudicataria encargada del recuento,

deberá facilitar el contaje por separado de las diferentes empresas, imputando las posibles diferencias a Bus Turístic.

Las empresas contratantes comunicarán a la adjudicataria los números de cuenta donde se abonará el resultado del recuento de cada una de las empresas.

3. En las dependencias del Teleférico:

La operativa es idéntica a la de las oficinas de Bus Turístic, pero con la salvedad de que únicamente recaudan efectivo del propio Teleférico.

- **Operativa de transporte**

Una vez finalizado el servicio de recogida de la recaudación, las bolsas resultantes de la recaudación y las cajas extraídas de las máquinas deberán transportarse al departamento de la empresa que efectúe el recuento. Esta empresa deberá emitir un albarán en el que se detalle el número de bolsas y cajas recibidas y los importes que contienen. Una copia del mismo deberá remitirse al departamento de Recaudación y Logística de ventas de las empresas contratantes.

3. FRECUENCIA DEL SERVICIO Y HORARIO DE RECOGIDA

La recogida de la recaudación se hará:

- En Bus Turístic con una frecuencia de dos días por semana: los lunes y jueves en una franja horario de 8 a 11 de la mañana.
- En Telefèric con una frecuencia de dos días por semana: los lunes y viernes en una franja horario de 8 a 12 de la mañana
- En la Estación de Metro de Paral·lel con una frecuencia de 1 vez al mes:

Las frecuencias de recaudación pueden cambiar por modificaciones relevantes en la actividad.

En caso de producirse alguna incidencia que aconsejase cambiar el calendario establecido en el párrafo anterior, la empresa adjudicataria del servicio reorganizará sus recursos para adaptarse a la nueva situación, siempre que las empresas contratantes se lo soliciten con 24 horas de anticipación.

En caso de coincidir la planificación del servicio de recaudación con festivo, se realizará el día anterior o posterior según necesidades, TMB avisará al proveedor con la antelación suficiente para que pueda organizar su servicio.

Igualmente la empresa adjudicataria ha de asumir la prestación de los servicios extraordinarios y adicionales que se le pudiesen demandar.

4. DOTACION DE MEDIOS

Le empresa adjudicataria realizará el mismo con la dotación de medios exigida por la legislación vigente y aportando la tecnología necesaria para optimizar la productividad del sistema.

ANEXO 9

```
CASH DEPOSIT SYSTEM
04/07/2022 11:45:28

Operator: 888888
CDS Id: 10203
Bolsa: 000098223118

PROCESADO (AUTO)

EUR #      Total
5    71      355
10   82      820
20   67     1340
50   223    11150
100  42     4200
200  4       800

Subtotal: 18365
Billetes: 459

MONEDAS

EUR #      Total
0,01 3       0,03
0,02 3       0,06
0,05 22      1,10
0,10 427     42,70
0,20 335     67,00
0,50 281     140,50
1    238     238,00
2    312     624,00

Subtotal: 1113,39

TOTAL: 19478,39

Entidad de Pruebas

Auto: 0
Manual: 0
Monedas: 0
TOTAL: 0

Proyectos i Serveis de Mol

Auto: 18365
Manual: 0
Monedas: 1113,39
TOTAL: 19478,39

Bolsas de monedas: 1
```

ANEXO 10

CASH DEPOSIT SYSTEM
26/05/2014 12:23:17

Operador: 888888
CDS Id: 10200
Bolsa: 917100081633

PROCESADO (AUTO)

EUR	#	Total
5	200	1000
10	421	4210
20	1440	28800
50	2597	129850
100	355	35500
200	14	2800
500	2	1000

Subtotal: 203160
Billetes: 5029

MONEDAS

EUR	#	Total
0,01	8	0,08
0,02	12	0,24
0,05	27	1,35
0,10	44	4,40
0,20	86	17,20
0,50	78	39,00
1	233	233
2	285	570

Subtotal: 865,27

TOTAL: 204025,27

Bus Turístico

Auto: 132300
Manual: 0
Monedas: 731,6
TOTAL: 133031,6

Catalunya Bus Turístico

Auto: 1560
Manual: 0
Monedas: 6,9
TOTAL: 1566,9

Turisme de Barcelona

Auto: 64815
Manual: 0
Monedas: 99,77
TOTAL: 64914,77

ALS -Advanced Leisure Services

Auto: 4485
Manual: 0
Monedas: 27
TOTAL: 4512

Entidad de Pruebas

Auto: 0
Manual: 0
Monedas: 0
TOTAL: 0

CASH DEPOSIT SYSTEM
26/05/2014 12:27:51

Operador: 888888
CDS Id: 10201
Bolsa: 917100081632

PROCESADO (AUTO)

EUR	#	Total
5	195	975
10	338	3380
20	1002	20040
50	1878	93900
100	258	25800
200	7	1400

Subtotal: 145495
Billetes: 3678

MONEDAS

EUR	#	Total
0,01	11	0,11
0,02	9	0,18
0,05	21	1,05
0,10	76	7,60
0,20	108	21,60
0,50	64	32,00
1	185	185
2	181	362

Subtotal: 609,54

TOTAL: 146104,54

Bus Turístico

Auto: 72630
Manual: 0
Monedas: 445
TOTAL: 73075

Catalunya Bus Turístico

Auto: 1220
Manual: 0
Monedas: 8
TOTAL: 1228

Turisme de Barcelona

Auto: 70165
Manual: 0
Monedas: 152,54
TOTAL: 70317,54

ALS -Advanced Leisure Services

Auto: 1480
Manual: 0
Monedas: 4
TOTAL: 1484

Entidad de Pruebas

Auto: 0
Manual: 0
Monedas: 0
TOTAL: 0



Procedimiento 10. Recuento del efectivo procedente de las máquinas autoliquidadoras.

1. INTRODUCCIÓN

Como se explica en el procedimiento anterior, las empresas contratantes tienen instaladas un conjunto de máquinas de autoliquidación en diferentes ubicaciones.

Estas han de ser periódicamente recaudadas y por lo tanto se requiere que el efectivo recaudado sea contado.

2. OPERATIVA DEL SERVICIO

▪ Recepción de los contenedores

Los días en que se efectúe recogida de recaudación, la empresa adjudicataria hará entrega al departamento que realiza el recuento del total de bolsas y billetes retirados de las máquinas autoliquidadoras. Esta operación deberá documentarse mediante el correspondiente albarán en el que conste el número de bolsas y sacas entregadas y el importe contenido de las mismas. Una copia del documento ha de enviarse al departamento de Recaudación y Logística de ventas de TMB.

▪ Recepción de los contenedores

El recuento deberá ser realizado durante el mismo día en que se reciban los contenedores o en la mañana del día siguiente.

Si por circunstancias excepcionales, que deberán acreditarse y comunicarse a TMB, el conteo no se pudiera efectuar según este requerimiento, y hubiese días de recogida pendientes de recuento, no podrán acumular en un solo conteo con dos o varios días de recogida.

El recuento de cada uno de los días de recogida, siempre ha de ser efectuado con total independencia, de forma que permita obtener la información separada por días de recogida.

▪ **Recepción de los contenedores**

El recuento deberá hacerse de forma que puedan obtenerse los siguientes datos del conteo:

- Importes por cada Centro donde estén ubicadas las máquinas.
- Importe por máquina
- Importe en billetes, por denominaciones
- Importe en moneda, por denominaciones.

Con estos datos deberá confeccionarse un informe diario que se enviará diariamente al departamento de Recaudación y Logística de ventas de TMB, vía correo electrónico.

La empresa adjudicataria del servicio se compromete a enviar los datos citados anteriormente mediante API cuando los sistemas de TMB estén preparados para ello. A estos efectos les serán facilitados las estructuras y demás parámetros que pudiesen necesitar para esta transmisión.

El proceso de recuento podrá ser supervisado por las empresas contratantes, quienes nombrarán un interventor a estos efectos. Con independencia de esta supervisión, todo el proceso deberá ser registrado en vídeo, y los soportes grabados han de quedar a disposición de las empresas contratantes durante los 30 días siguientes a aquel en el que se efectúe el recuento.

▪ **Recepción de los contenedores**

Las empresas contratantes comunicarán a la empresa adjudicataria el nombre de la Entidad Financiera y el número de cuenta corriente en la que han de ingresar los importes contados. Los ingresos a esta cuenta, se harán por día de recogida de forma que permitan las conciliaciones internas en las empresas contratantes.

▪ **Documentación del proceso**

La documentación con el resultado del recuento y el justificante del ingreso en la Entidad Financiera serán facilitados a las empresas contratantes al día siguiente de efectuarse el servicio.

Las bolsas utilizadas en el transporte, una vez desprecintadas, no podrán ser utilizadas para el mismo fin. En cuanto a los billeteiros, una vez extraídos los

billetes que contienen, han de ser entregados al departamento que efectúa la recogida y el transporte para que se reutilicen en operaciones siguientes.

- **Dotación de Medios**

La empresa adjudicataria del servicio ha de prestar el mismo con las medidas de seguridad y la dotación de medios exigida por la legislación vigente, y aportando la tecnología necesaria para optimizar la productividad del sistema. En particular ha de asegurar en todo momento el perfecto calibrado de la maquinaria utilizada en el proceso de recuento, y la realización de los registros que al respecto se contemplan en el documento EAL-R2 adoptado por ENAC.

- **Auditorias**

Las empresas contratantes podrán realizar por sí mismo o por persona delegada, las auditorias necesarias para comprobar que el proceso objeto de esta norma se realiza de acuerdo con los requisitos exigidos por la misma.

Procedimiento 11. Suministro de cambio para las taquillas de Telefèric, Tesorería, CPS y los Centros de Atención al Cliente y Botiga HOLA.

1. Introducción

La actividad de venta de títulos de viaje que se efectúa en las taquillas de la Telefèric, requieren pequeñas cantidades de moneda y billete para la devolución de los cambios en las operaciones de venta.

Existen otras dependencias de TMB que precisan de abastecimiento de cambio, como:

- El departamento de Tesorería, ubicado en la sede central de TMB de Zona Franca.
- El Centro de Protección y Seguridad (CPS), ubicado en el edificio de Sagrera.
- Los Centros de Atención al Cliente (PUNTS TMB y Botiga HOLA), que requieren monedas y billetes para abastecer las máquinas cashless instaladas en cada uno de los Centros.
- Suministro de cambio (módulo fijo) para las taquillas de Telefèric.
- Posibilidad de instauración del suministro de un módulo fijo de monedas y billetes para los Centros de Atención al Cliente (PUNTS TMB y Botiga HOLA) para dar salida a posibles reclamaciones de los clientes.

2. Modalidades de suministro

Son necesarias dos modalidades de suministro:

- **Módulos *standard*:** Son módulos de composición fija y de entrega periódica. En el caso de Telefèric se realizan dos entregas semanales, si bien esta periodicidad podría variar por necesidades del servicio.
- **Módulos *a demanda*:** Son módulos de composición variable, que se entregan en el departamento del Centro de Protección y Seguridad (CPS) de la Red de Metro (denominados módulos Z), al departamento de Tesorería, siempre a petición de estos. Y en los Centros de Atención al Cliente a petición del departamento de Logística de Venta i Recaptació.

El intercambio de efectivo en esta modalidad de suministro se certificará con el documento correspondiente, efectuándose en ese momento las comprobaciones oportunas, sin que haya lugar, una vez efectuadas, a posteriores reclamaciones de una u otra parte

En todos los casos, menos en el caso de los Centros de Atención al Cliente y Botiga HOLA, cuando la empresa adjudicataria entregue el módulo de cambio, recibirá el importe equivalente en billetes por parte de los empleados de TMB.

La entrega de módulos de cambio en centros donde se realiza también servicio de recaudación (Estaciones de Teleférico o Centros de Atención al Cliente), deberá realizarla en el mismo servicio, para evitar duplicar los costes por parada.

Los módulos deben facilitarse en bolsas termosellantes, que previamente habrán sido pesadas y etiquetadas con el peso correspondiente por la empresa encargada del servicio, a fin de que el personal que las reciba pueda validar si el contenido de las mismas es el correcto. En caso de que una bolsa sea rechazada por el personal de TMB, bien por estar rota o por no tener el peso correcto, debe ser repuesta inmediatamente por el personal que realiza la entrega, lo que supone que necesariamente deberán llevar en el furgón un número suficiente de bolsas de repuesto para atender dichas incidencias.

3. Procedencia de la moneda y billete para los módulos

La moneda y billete para la preparación de los módulos, procederá de los depósitos que tengan las empresas contratantes, en las empresas prestatarias del servicio,

Si los depósitos proceden de alguna de las Entidades Financieras con quienes normalmente opera la empresa prestataria del servicio, se articularán los acuerdos necesarios para posibilitar la disposición.

IX- FACTURACIÓN

En cuanto al método de facturación del servicio, si bien, hoy día se realiza en papel, cabe la posibilidad que durante la vigencia del contrato se migre a la facturación electrónica. La empresa adjudicataria deberá tener la tecnología suficiente para poder realizar el salto informático requerido por TMB.