

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN POR
PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL SERVICIO DE LECTURA Y REVISIÓN DE LECTURA DE
CONTADORES PARA AIGÜES DE BARCELONA**

N.º EXPEDIENTE: AB/ABAST/2019/42

En Barcelona, a febrero de 2020

ÍNDICE

1.	OBJETO.....	3
2.	DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES	3
3.	CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS.....	4
3.1	LECTURA DE CONTADORES.....	4
3.1.1	Planificación de los trabajos.....	5
3.1.2	Operativa del Servicio.	5
3.1.3	Supervisión del servicio.	7
3.1.4	Medios materiales.	7
3.1.5	Identificación de los lectores.....	8
3.2	REVISIÓN LECTURAS	8
4.	NIVELES DE SERVICIO	9
5.	SOBRE EL PERSONAL DE LA ADJUDICATARIA DESTINADO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIOS	10

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es la definición y caracterización de las condiciones técnicas que han de regir el proceso para la lectura y revisión de lectura de contadores para **Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua, S.A.** (en adelante, "**Aigües de Barcelona**").

2. DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES

Para el presente procedimiento se establecen 2 lotes con los siguientes servicios:

- Lectura de contadores, consistente en la propia lectura de contadores.
- Revisión de lecturas, consistente en servicios asociados a la lectura de contadores.

Ámbito de aplicación:

LOTE 1.

- **Lectura de contadores** para los municipios de Badalona, Cornellá, l'Hospitalet de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, Begues, El Papiol, Pallejà, Santa Coloma de Cervelló, Torrelles de Llobregat; y para Barcelona las zonas de Gràcia, Horta-Guinardó, Sant Martí i Eixample, según se detalla en el Anexo I.
- **Revisión lecturas** para todos los municipios gestionados por Aguas de Barcelona y con una previsión según se detalla en el Anexo I.

LOTE 2.

- **Lectura de contadores** para los municipios de Cerdanyola, Moncada y Reixac, Montgat, Sant Adrià del Besós, Santa Coloma de Gramanet, Esplugues, Sant Joan Despí, Castelldefels, Gavà, Sant Boi de Llobregat, Sant Climent de Llobregat, Viladecans y para Barcelona las zonas de Nou Barris, Sant Andreu, Ciutat Vella, Les Corts, Sants-Montjuïc y Sarrià-Sant Gervasi, según se detalla en el Anexo I.
- **Revisión lecturas** para todos los municipios gestionados por Aguas de Barcelona y con una previsión según se detalla en el Anexo I.

Las zonas definidas se consideran como principales, no obstante, y dada la optimización en los recorridos de lecturas, puede haber contadores ubicados en zonas colindantes.

- ✗ **Nota:** De conformidad con el Pliego de Cláusulas Particulares, los licitadores podrán presentar sus proposiciones a uno o a ambos lotes en los que se divide el objeto contractual, no obstante, se advierte que, de conformidad con la Cláusula 6 del

referido Pliego, un mismo licitador no podrá resultar adjudicatario simultáneamente de los Lotes 1 y 2.

Aguas de Barcelona está desarrollando un proceso de implantación de telelectura en su parque de contadores. Este proceso conlleva la sustitución paulatina en el tiempo del parque de contadores y consecuentemente de su forma de lectura. A título informativo, en el Anexo I, se facilita una previsión de lecturas para cada municipio. En dicha previsión se facilitan los datos previstos de media para cada uno de los años, teniendo en cuenta la media entre la cantidad de contadores a leer entre enero y diciembre de cada año. Dicha previsión es de carácter informativo y exclusiva para poder realizar una oferta económica y en ningún caso vinculante, pudiendo, Aguas de Barcelona, modificar los ámbitos o ritmos de implantación sin previo aviso. Dichas modificaciones no darán derecho a reclamación alguna por parte del adjudicatario.

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS

El servicio a prestar consistirá fundamentalmente en:

- Lectura de los contadores de agua instalados por Aguas de Barcelona para el suministro de agua potable domiciliaria, ubicados en el Área Metropolitana de Barcelona.
- “Revisión de lecturas”. Incidencias relativas a la lectura, al contador, a la dirección o a la ubicación del contador.

3.1 LECTURA DE CONTADORES

La lectura de contadores en Aguas de Barcelona, se establece de forma genérica como bimestral, no obstante, se pueden definir lotes de carácter mensual dadas las características específicas de un suministro y siempre bajo los criterios de Aguas de Barcelona.

Los lotes bimestrales se componen de:

- Contadores divisionarios, esto es, dos o más contadores ubicados en una batería de una única finca.
- Contadores generales, esto es, contadores individuales para una única finca.

Para la propuesta económica y posterior facturación, se establece un único precio para contadores bimestrales independientemente de que estos sean divisionarios o generales.

Los contadores mensuales se componen de contadores generales, esto es, contadores individuales para una única finca y con una mayor dispersión geográfica.

3.1.1 Planificación de los trabajos

Aguas de Barcelona, entregará al adjudicatario el calendario de lecturas para el mes siguiente con un mínimo de 15 días de antelación. El calendario mensual se define del día 15 del mes al día 15 del mes siguiente aproximadamente. En él se indicará cada turno de lectura y la fecha prevista de lectura.

Ej Calendario de lectura.

febrer										març											
14-feb	15-feb	16-feb	17-feb	20-feb	21-feb	22-feb	23-feb	24-feb	27-feb	28-feb	01-mar	02-mar	03-mar	06-mar	07-mar	08-mar	09-mar	10-mar	13-mar	14-mar	15-mar
07A01	MSA01	05A08	MSC01	M5G01	06C01	MSJ01	06E13	M5P01	12A03	12C04	M5R01	M5V01	M5X01	53A01	53C03	54A04	54C01	54C14	61A09	52A10	52C04
07A02	07C05	05A09	MSC02	M5G02	06C02	MSJ02	06E14	M5P02	12A04	12C05	M5R02	M5V02	M5X02	53A02	53C04	54A05	54C02	54C15	61A10	52A11	52C05
07A03	07C06	05A10	MSC03	M5G03	06C03	MSJ03	06E15	M5P03	12A05	12C06	12E01	12E07	12G01	53A03	53C05	54A06	54C03	54C16	61A11	52A12	52C06
07A04	07C07	05A11	MSC04	M5G04	06C04	06E01	06G01	M5P04	12A06	12C07	12E02	12E08	12G02	53A04	53C06	54A07	54C04	54C17	52A01	52A13	52C07
07A05	07C08	05A12	M5C05	06A05	06C05	06E02	06G02	M5P05	12A07	12C08	12E03	12E09	12G03	53A05	53C07	54A08	54C05	54C18	52A02	52A14	52C08
07A06	07C09	05A13		06A06		06E03					12E04		12G04	53A06			54C06	60A01			
50A01	M6A01	50C05	50E03	M6C01	50G05	50J01	50I12	50L09	50N01	50N13	50P08	51A03	51A10	51C08	51E01	51E13	51G10	09A01	09C01	09E01	09G01
50A02	M6A02	50C06	50E04	M6C02	50G06	50J02	50I13	50L10	50N02	50N14	50P09	51A04	51A11	51C09	51E02	51E14	51G11	09A02	09C02	09E02	09G02
50A03	M6A03	50C07	50E05	M6C03	50G07	50J03	50I14	50L11	50N03	50N15	50P10	51A05	51A12	51C10	51E03	51G01	51G12	09A03	09C03	09E03	09G03
50A04	M6A04	50C08	50E06	M6C04	50G08	50J04	50I15	50L12	50N04	50N16	50P11	51A06	51A13	51C11	51E04	51G02	51G13	09A04	09C04	09E04	09G04
50A05		50C09	50E07		50G09		50I16	50L13	50N05		50P12	51A07	51A14	51C12	51E05					09C05	
11	10	11	10	10	10	10	10	10	10	9	11	10	11	11	10	9	10	10	10	9	9

Con una antelación de 2 días a la fecha prevista de lectura, se facilitará de forma detallada la composición de cada turno. Se entiende por turno, el nombre que se da a una relación ordenada geográficamente de puntos de lectura.

Los datos de cada punto de lectura están formados por nombre y dirección del cliente, nº de contrato, nº de contador y circunstancias especiales de los puntos de lectura. Y están definidos para una carga de trabajo aproximada de 7 horas y 15 minutos.

3.1.2 Operativa del Servicio.

La lectura de contadores se realizará en las fechas indicadas, en días laborables y dentro de la franja horaria de 8 a 20 horas, pudiéndose ampliar en casos extraordinarios y bajo la aceptación de Aguas de Barcelona.

El adjudicatario deberá cargar en los terminales portátiles de lectura, en adelante TPL's, los datos relativos a los turnos a leer por cada lector (ruta de lectura, datos de identificación, información adicional, etc).

Diariamente se leerán los turnos previstos según las especificaciones definidas en la documentación de calidad de Aguas de Barcelona (IT-20 Lectura de Contadores) que será facilitada al adjudicatario en el momento de la contratación. Básicamente se trata de seguir un recorrido de lecturas, identificar la finca, acceder a la misma, localizar el cuarto de contadores y obtener la lectura de los mismos.

Además de la lectura del contador, el lector deberá informar de todas aquellas incidencias detectadas tanto a nivel de suministro, como de batería; en las opciones previstas en el TPL.

Una vez en la batería, además deberá informar, vía correo electrónico y adjuntando fotografía, aquellos suministros susceptibles de estar realizado un uso fraudulento del agua.

Para aquellas incidencias donde el TPL, una vez introducida la lectura, solicite la confirmación de la misma y se ratifique la misma lectura, el lector deberá realizar una fotografía con la lectura del contador y el número de serie. El nombre del archivo deberá contener el número de contrato del contador. Diariamente, junto con el envío del fichero de lecturas, se deberá remitir a Aguas de Barcelona, el fichero de fotografías asociadas al turno.

En el momento de la introducción de la lectura en el TPL, éste puede informar de un posible exceso de consumo o bien de un consumo irregular. En ambos casos, además de confirmar la lectura, el lector deberá dejar una notificación de este hecho al cliente, utilizando el impreso que Aguas de Barcelona tiene previsto para tal fin y se anotará la incidencia en el TPL. El adjudicatario deberá asegurar en todo momento que los lectores disponen de dichos impresos y controlará el stock disponible, solicitando su reposición a Aguas de Barcelona con una antelación de 30 días.

Una vez finalizadas las lecturas previstas en el TPL, se descargará el contenido del TPL. La figura de Coordinador propuesta por el adjudicatario comprobará el porcentaje de lecturas no realizadas, se analizarán las causas y se evaluará volver a leer la zona afectada para mejorar la efectividad en función de los motivos que hayan provocado la no lectura.

El adjudicatario entregará los datos de las lecturas obtenidas a Aguas de Barcelona. en un plazo no superior a 2 días hábiles, comprendidas en días laborables, desde la fecha de lectura prevista.

En el caso de que el porcentaje de lecturas no realizadas supere el intervalo base establecido en el apartado "Indicadores de servicio", el licitador informará en los campos habilitados en la aplicación, explicando en detalle y aportando toda la información adicional a la registrada en el TPL, los motivos que han impedido las lecturas. Esta información es necesaria para poder resolver las incidencias detectadas y poder tomar la lectura en próximas ocasiones.

A título general se relaciona las buenas prácticas en la toma de lecturas, cuyo incumplimiento implicará las penalizaciones correspondientes, definidas en la cláusula 7 del contrato.

- Ausencia de lectura. Suministro incluido en el turno de lectura, del cual no se obtiene la lectura del contador. Definido en el capítulo 4 del presente pliego.
- Error de lectura. Error en la introducción de la lectura provocando una reclamación del cliente.
- Lectura fuera de la fecha prevista. Realizar la lectura del contador en fecha diferente a la prevista por Aguas de Barcelona.
- Identificación de fraudes. Comunicación, vía correo electrónico de fraudes detectados en la ruta de lectura.
- Ausencia o mala calidad de fotografías. No realizar, o realizarlas con una calidad insuficiente, las fotografías según lo definido en el presente apartado.
- Lectura automática. Cuando el TPL informe de la posibilidad de lectura automática mediante interface, será obligatorio la recogida de lectura por este medio, salvo impedimento técnico en cuyo caso se realizará de forma visual.

- Avisos al cliente. Omitir las comunicaciones que se deben dejar al cliente ante incidencias de lecturas y definidas en cada momento por Aguas de Barcelona.
- Cuidado de las instalaciones del cliente. El lector deberá ser especialmente cuidadoso con las instalaciones propiedad del cliente, especialmente por lo que respecta a las puertas de las instalaciones. Después de cada visita en las instalaciones es obligatoria dejar la puerta cerrada, salvo que presente deficiencias, en cuyo caso informará de la incidencia correspondiente.
- Identificación de los lectores. Los lectores deberán ir identificados con los carnés y chalecos facilitados por Aguas de Barcelona.
- Respuesta en menos de 48 horas ante reclamaciones de clientes.

3.1.3 Supervisión del servicio.

El adjudicatario se compromete a llevar a cabo supervisiones de los lectores de forma periódica y presencial y a mantener con ellos reuniones para consensuar criterios a la hora de realizar el trabajo diario y recoger las problemáticas y casuísticas detectadas para su mejor tratamiento y solución, así como para realizar labores de formación y reciclaje.

La supervisión presencial consistirá en aparecer en la zona en la que esté situado un lector para verificar como está llevando a cabo la lectura del turno y contrastar que está provisto de todo el material requerido. Le acompañará durante una parte del recorrido, haciendo constar las observaciones merecedoras de comentarios en cuanto actitud y aptitud del lector.

El adjudicatario deberá archivar durante 4 meses las supervisiones de campo realizadas para que pueden ser consultadas por Aguas de Barcelona.

Aigües de Barcelona se reserva el derecho de poder llevar a cabo, en cualquier momento, el seguimiento y control de la prestación del servicio contratado, pudiendo comprobar la efectiva prestación del servicio y calidad del trabajo, comportamiento o uso correcto de los documentos confiados o requerir al adjudicatario los informes o documentos que estime necesarios relacionados con la prestación del servicio.

Aigües de Barcelona podrá realizar auditorías utilizando su personal propio o a través de auditores externos. La realización de auditorías externas tendrá la finalidad de contrastar los resultados de calidad obtenidos, con una fuente externa ajena al servicio.

3.1.4 Medios materiales.

Todos los materiales y medios técnicos para el desarrollo de la actividad deberán ser aportados por el adjudicatario, a excepción de los detallados a continuación, que serán facilitados a las empresas adjudicatarias por Aguas de Barcelona.

- Software utilizado para la gestión y lectura de contadores. Dicho software es propiedad de Aguas de Barcelona y será facilitado en el momento de la adjudicación.

- Carnés de Lector. Aguas de Barcelona facilitará un carné identificativo para cada lector durante la vigencia del contrato, según se establece en el apartado 6 del presente pliego.
- Chaleco de alta visibilidad. Aguas de Barcelona facilitará un chaleco de alta visibilidad con información de la empresa adjudicataria y Aguas de Barcelona para cada lector durante la vigencia del contrato, según se establece en el apartado 6 del presente pliego.
- Notas informativas. Aguas de Barcelona facilitará los blocs de notas informativas vigentes en cada momento. A título informativo, notas de exceso de consumo, notas de consumos irregulares, notas de ausencia de lectura, etc.

Para el caso concreto de los Terminales de Lectura Portátiles (TPL's) e Interfases de lectura automática, estos deberán ser propiedad o alquiler de la empresa adjudicataria. Las características técnicas de los TPL's, se establecen en el ANEXO II. Dadas las características particulares de este hardware, Aguas de Barcelona pone a disposición de los adjudicatarios, el alquiler de los mismos, durante la vigencia del contrato.

3.1.5 Identificación de los lectores.

Aguas de Barcelona facilitará carnés de identificación que el adjudicatario deberá dar al personal que realiza las funciones de lectura de contadores. Los carnés estarán personalizados con el nombre, nº de carné de identidad y fotografía de los interesados.

El adjudicatario se hace responsable de la retirada de los carnés, cuando se dé el caso y de la solicitud de material para nuevas incorporaciones.

El adjudicatario entregará trimestralmente a Aguas de Barcelona una relación nominal de las acreditaciones vigentes.

Así mismo Aguas de Barcelona facilitará chalecos de alta visibilidad con información de la empresa adjudicataria y de Aguas de Barcelona. Dicho chaleco será de obligada utilización por los lectores mientras se realicen funciones de lectura de contadores.

3.2 REVISIÓN LECTURAS

Diariamente, Aguas de Barcelona facilitará por correo electrónico o mediante una aplicación desarrollada para tal fin, operaciones relacionadas con la lectura del contador que aseguren la correcta facturación del suministro. Para ello se facilitará toda la información necesaria para cada operación.

Las operaciones de revisión lecturas, deberán documentarse y se dispondrá de un plazo de 3 días laborables para la respuesta de las mismas.

A título de ejemplo, se detallan posibles operaciones.

- Verificación de lectura. Consiste en volver a facilitar la lectura de un contador ya enviada por un lector por las dudas de un posible error de la misma. Si en posteriores

verificaciones de Aguas de Barcelona, se constata que la lectura de “Revisión Lecturas” es errónea, se considerará falta muy grave.

En el caso de confirmar la lectura o facilitar información de la ausencia, ésta se facturará bajo el concepto de “Revisión Lecturas”. En caso de modificar la lectura inicialmente introducida por el lector por ser errónea, esta verificación no se facturará.

- Obtención de lectura. Consiste en la obtención de lectura, después de varios periodos sin obtención de lectura, o un informe detallado que justifique la imposibilidad de obtención de la misma.
- Averiguar causas de disminución o exceso de consumo. Consiste en localizar al cliente y averiguar los motivos de una lectura enviada anormalmente menor o mayor a la media de consumo del cliente.
- Posible fraude. Consiste en identificar y facilitar toda la información necesaria para documentar un posible fraude por parte de un cliente.
- Comprobar si viven. Consiste, ante la usencia de consumo, en verificar si es debido a que el suministro está deshabitado.

4. NIVELES DE SERVICIO

Para garantizar una adecuada calidad del servicio, se definen 2 indicadores con un intervalo óptimo, en función de los cuales, si se está en la franja superior o inferior de dicho intervalo, penalizará el precio estándar definido según la tipología de lecturas. Estos indicadores son los siguientes:

- Indicadores de cantidad:

1) INDICADOR DE AUSENCIAS EN LAS LECTURAS (IND-1): Corresponde al porcentaje de ausencias de lectura sobre el total de lecturas, excluyendo aquellas cuya lectura no es posible y esté identificada la misma con la anomalía “visor no marca”. El valor estimado de ausencias en las lecturas está situado:

- para contadores divisionarios: entre 0,80 % y 1 %
- para contadores generales: entre 11 % y 13 %
- para contadores mensuales: entre 2,75 % y 4 %

- Indicadores de tiempo:

2) INDICADOR DE LECTURAS FUERA DE CALENDARIO (IND-2): Corresponde al porcentaje de contadores que no se han leído en la fecha prevista del calendario de lecturas y por tanto se han leído o por encima o por debajo de dicha fecha. Se permite un intervalo de ± 1 día hábil para la toma de la lectura respecto a la fecha

prevista en calendario. El valor estimado de los contadores que no se han leído en la fecha de lectura prevista está situado:

- para cualquier tipo de contador: entre 0,5% y 0,8%

El incumplimiento de los indicadores comportará las correspondientes penalizaciones definidas en el apartado 7 del Contrato.

5. SOBRE EL PERSONAL DE LA ADJUCIDATARIA DESTINADO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIOS

El adjudicatario deberá disponer de experiencia en servicios similares a los del objeto del Contrato, así como las aptitudes necesarias para gestionar las áreas específicas objeto de contratación.

El adjudicatario deberá dotar a su personal de los equipos, medios y recursos necesarios para ejecutar la prestación del servicio.

El personal que se emplee para la prestación de los servicios objeto del presente Pliego dependerá, a todos los efectos, incluidos los laborales, única y exclusivamente del adjudicatario o de las empresas por ella subcontratadas, perteneciendo a su ámbito de organización y dirección empresarial, quien se obliga a cumplir con sus obligaciones en materia salarial y de Seguridad Social que en cada momento sean exigibles. Será el adjudicatario quien asuma la dirección y organización de los trabajos, imparta órdenes e instrucciones de trabajo a sus trabajadores, y asuma las obligaciones retributivas y de cotización propias del empleador.

El adjudicatario será el responsable de la asignación de los recursos necesarios para la prestación del servicio en las condiciones propuestas, por tanto, será el único responsable de sustituir a las personas que presten el servicio en caso de que incurran en bajas, ausencias, enfermedad, vacaciones, permisos, licencias, etc., asegurando en todo momento la prestación normal de los servicios de conformidad con las condiciones establecidas en el presente Pliego y en toda la documentación que reviste carácter contractual.

ANEXO I. PREVISIÓN LECTURAS

LOTE 1		LECTURAS		
Municipio	Distrito	Media 2020 Lecturas	Media 2021 Lecturas	Media 2022 Lecturas
BARCELONA	Gràcia	382.380	372.577	309.088
	Horta-Guinardó	481.284	458.539	396.952
	Sant Martí	263.696	168.358	71.264
	Eixample	341.397	246.920	133.367
BADALONA		509.275	444.766	368.527
CORNELLÀ		195.264	127.241	45.813
L'HOSPITALET LLOBR.		106.506	54.807	13.450
SANT FELIU LL.		2.198	2.289	2.340
SANT JUST DESVERN		22.596	8.067	886
BEGUES		1.068	340	347
EL PAPIOL		801	226	232
PALLEJA		5.231	1.518	567
STA.COLOMA CERVELLO		13.114	4.288	374
TORRELLES LLOBREGAT		6.508	2.037	307
TOTAL LECTURAS BIMESTRALES LOTE 1		2.331.319	1.891.973	1.343.512
TOTAL LECTURAS MENSUALES LOTE1		14.736	10.200	4.800
TOTAL REVISIÓN LECTURAS LOTE 1		1.259	1.011	702

LOTE 2		LECTURAS		
Municipi	Districte	Media 2020 Lecturas	Media 2021 Lecturas	Media 2022 Lecturas
BARCELONA	Nou Barris	437.406	437.406	422.427
	Sant Andreu	404.872	404.872	397.489
	Ciutat Vella	93.195	36.019	6.519
	Les Corts	48.739	12.947	5.028
	Sants-Montjuïc	82.047	32.544	10.886
	Sarrià - Sant Gervasi	293.822	216.607	99.249
CERDANYOLA		137.990	124.763	99.331
MONTCADA I REIXAC		47.603	24.139	1.873
MONTGAT		15.518	612	628
SANT ADRIÀ		10.106	1.826	1.873
STA.COLOMA GRAMENET		282.060	255.568	219.128
ESPLUGUES		49.982	19.325	2.468
SANT JOAN DESPI		2.754	1.701	1.745
CASTELLDEFELS		6.384	1.817	2.890
GAVA		12.741	6.168	2.389
SANT BOI		188.283	147.272	67.791
SANT CLIMENT LLOB.		117	118	121
VILADECANS		114.927	94.418	40.013
TOTAL LECTURAS BIMESTRALES LOTE 2		2.228.546	1.818.121	1.381.846
TOTAL LECTURAS MENSUALES LOTE 2		14.736	10.200	4.800
TOTAL REVISIÓN LECTURAS LOTE 2		1.208	974	721

ANEXO II. Características técnicas de los terminales portátiles de lectura.

- TPL con los siguientes requerimientos:

Sistema Operatiu	Windows Mobile v6.5 Professional
Memòria	128 MB RAM/512 MB de memòria Flash
Teclat	Panell físic alfanumèric
Bateria	150 hores (espera) / 8 hores (suspensió)
WAN	WLAN 802.11 a/b/g + GSM/HSDPA (Dades mòbil per càrrega/descarrega lots en remot)
LAN	Base de càrrega ('cradle') amb ethernet (recomanable)
USB	2.0 + Cable dades (opcional) / Base de càrrega ('cradle') (1U) (opcional)
Port sèrie	Compatible Interfaces Contazara (INMA)
Bluetooth	2.1 EDR (en cas d'utilitzar interface BT)

- Interface de lectura automática compatible para la descarga de datos de lectura electrónica de contadores según norma UNE 82326:2010.