

---

Pliego de Prescripciones Técnicas del expediente de contratación para el suministro e instalación de baterías eléctricas de los sistemas de alimentación ininterrumpida en distintos centros de la Agencia Pública Empresarial de la Radio y Televisión de Andalucía (RTVA).

ÍNDICE DE CONTENIDO

2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDAS INSTALADOS .....  
3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS UNIDADES A SUMINISTRAR E INSTALAR. ...  
4 PLAZO Y LUGAR DEL SUMINISTRO E INSTALACION.....  
5 RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO.....  
6 GARANTÍA.....  
7 PRESUPUESTO.....  
8 SEGURIDAD Y SALUD.....  
9 VISITA AL LUGAR DE INSTALACIÓN.....

RAFAEL MUÑOZ MOYANO		01/04/2026 11:15:30	PÁGINA: 1 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw5Nf8jdxl0JQYwx0riv3uEx5z9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## 1 OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas define las características técnicas para la contratación del “Suministro e instalación de baterías eléctricas de los sistemas de alimentación ininterrumpida correspondientes a los centros de RTVA de Almería, Algeciras, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén y Jerez de la Frontera”.

El alcance de la contratación es el siguiente:

La Agencia Pública Empresarial de la RTVA dispone en los centros de producción especificados de sistemas de alimentación ininterrumpida cuyo conjunto de baterías deben ser renovadas.

El alcance del presente pliego de prescripciones técnicas define las características técnicas de las baterías de acuerdo a las especificaciones técnicas indicadas por el fabricante del equipo, por lo que se especifican las actualmente instaladas en cada demarcación.

## 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDAS INSTALADOS

La relación de los SAIs con referencia de fabricante, modelos y números de serie por emplazamiento objeto del alcance de los servicios son los que a continuación se indica:

EQUIPO	ID CODE	UPS instalados	n.º de serie	Ubicación
CENTIEL COMULOK POWER	CAB-CP100-E-A1	2*20kw	CP10-00287	Almería
	CAB-CP050-I240-A0	2*20kw	CP05-00171	Algeciras
	CAB-CP100-E-A1	2*20kw	CP10-00285	Cádiz
	CAB-CP100-E-A1	3*20kw	CP10-00289	Córdoba
	CAB-CP100-E-A1	3*20kw	CP10-00288	Granada
	CAB-CP100-E-A1	3*20kw	CP10-00286	Huelva
	CAB-CP100-E-A1	2*20kw	CP10-00284	Jaén
	CAB-CP050-I240-A0	2*20kw	CP05-00172	Jerez de la Frontera

Todas las unidades tienen asociados su armario de baterías a excepción de Algeciras y Jerez de la Frontera, que en el propio Rack se encuentran las baterías asociadas a esas unidades.

## 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS UNIDADES A SUMINISTRAR E INSTALAR.

Se suministrará e instalarán 30 baterías en cada uno de los siguientes edificios; Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva y Jaén, compatibles con los SAI especificados en el apartado anterior.

Centro de Producción	Unidades
Almería	30
Cádiz	30
Córdoba	30
Granada	30
Huelva	30
Jaén	30
<b>Total</b>	<b>180</b>

Las 180 baterías actuales son del fabricante Yuasa, modelo SWL2300E, y deberán desmontarse y ser trasladadas a una planta de gestión de residuos por el adjudicatario.

Las baterías a suministrar e instalar deberán cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

**Especificaciones**

Voltaje nominal (V): 12

Capacidad: mínimo de 78 Ah (medido a 10 horas hasta 1,80 V/celda a 20°C).

Capacidad en Descarga de al menos 2300 W en 10 minutos.

**Dimensiones**

Largo (mm): 261 (±3)

Ancho (mm): 168 (±2)

Alto (mm): 224.5 (±1)

Peso : menor de 29 Kg

**Rango de temperatura de funcionamiento**

Almacenamiento (en carga completa) -15°C a +40°C

**Material de la caja**

Standar ABS (UL94:HB)

**Voltaje de carga**

Carga flotante a 20°C (V)/Block: 13.65 (±1%)

Carga flotante a 20°C (V)/Cell: 2.275 (±1%)

Voltaje a carga ciclica a 20°C (V)/Block: 14.5 (±3%)

Voltaje a carga ciclica 20°C (V)/Cell: 2.42 (±3%)

**Corriente de carga**

Carga ciclica. Limite: 19.5

**Máxima corriente de carga**

1 segundo : 520 A

1 minuto : 240 A

**Corriente de corto circuito y resistencia interna**

Resistencia interna - en función del EN IEC 60896-21: igual o inferior a 7.71 mΩ

Corriente de corto circuito - en función del EN IEC 60896-21: mayor o igual de 1857 A.

RAFAEL MUÑOZ MOYANO		01/04/2026 11:15:30	PÁGINA: 3 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw5Nf8jdxl0JQYwx0riv3uEx5z9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

**Impedancia**

Medida a 1 kHz : 5 mΩ

**Diseño de vida y certificados**

Certificado EUROBAT- 2015: Larga vida 10 a 12 años

Cumplirá normativa IEC 60896-21/-22 y fabricación con procedimiento de calidad ISO 9001-2000 e ISO 14001-2004

Baterías selladas sin mantenimiento

En los Centros de Producción de Algeciras y Jerez de la Frontera, se instalaran 160 baterías en cada edificio compatibles con los SAI especificados y dispuestos en dichos Centros de Producción.

		Baterías instaladas	
Centro de Producción	Unidades	Marca	Modelo
Algeciras	160	YUASA	SW280
Jerez de la Frontera	160		
<b>Total</b>	<b>320</b>		

Las 320 baterías dispuestas en estos dos edificios son del fabricante Yuasa, modelo SW280 que,, al igual que las anteriores, se desmontarán y se trasladarán a una planta de gestión de residuos por el adjudicatario.

Las baterías a suministrar e instalar para estos dos centros de producción deberán cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

**Especificaciones**

Voltaje nominal (V): 12

Capacidad: mínimo de 7,6 Ah

Capacidad en Descarga :

- Al menos 250 W en 10 minutos.

- Al menos 420 W en 5 minutos.

**Dimensiones**

Largo (mm): 151 (±1)

Ancho (mm): 65 (±1)

Alto incluyendo terminales (mm): 97.5 (±2)

Peso máximo : 2.65 Kg

**Rango de temperatura de funcionamiento**

Carga -15°C a +50°C

Descarga -20°C a +60°C

**Material de la caja**

Standar ABS (UL94:HB)

**Voltaje de carga**

Carga flotante a 20°C (V)/Block: 13.65 (±1%)

Carga flotante a 20°C (V)/Cell: 2.275 (±1%)

Voltaje a carga ciclica a 20°C (V)/Block: 14.5 (±3%)

Voltaje a carga ciclica 20°C (V)/Cell: 2.42 (±3%)

**Corriente de carga**

Limite de carga de corriente en flotación : 1.9 A

Carga ciclica. Limite: 1.9

**Máxima corriente de carga**

1 segundo : 150 A

1 minuto : 50 A

**Impedancia**

Medida a 1 kHz : 14 mΩ

**Diseño de vida y certificados**

Certificado EUROBAT-2015: Larga vida 10 a 12 años

Fabricación con procedimiento de calidad ISO 9001-2000 e ISO 14001-2004

Baterías selladas sin mantenimiento

**Se justificará técnicamente en la oferta la capacidad de almacenaje de energía aportada con las baterías propuestas, a través de la documentación del fabricante que muestre los datos técnicos de las baterías ofertadas.**

**La instalación de las baterías será responsabilidad del adjudicatario, quien deberá realizarlas en las distintas ubicaciones, utilizando las bancadas y racks actualmente existentes. En caso de que el tamaño de las nuevas baterías difiera del de las actuales y sea necesario modificar la bancada, la soportación, los terminales de conexión u otros elementos, dichos trabajos también serán responsabilidad de la empresa adjudicataria.**

La instalación se llevará a cabo de acuerdo a las indicaciones dadas por RTVA y en coordinación con esta.

La empresa adjudicataria deberá tener en cuenta las dimensiones de las bancadas actuales y el sistema actual de interconexión eléctrica de las baterías actuales para considerarlas en el tipo de batería ofertada.

RAFAEL MUÑOZ MOYANO		01/04/2026 11:15:30	PÁGINA: 5 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw5Nf8jdxl0JQYwx0riv3uEx5z9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

En el caso de que fuese necesario modificar, sustituir o prolongar los ramales o bus de conexión principal (conductores), así como los conectores de conexión, por montar más vasos o de diferente tipo de conexión, los cables, conectores, soportes, anclajes y sistemas de interconexión se consideran incluidos en los trabajos contratados, sin que la RTVA abone ningún coste adicional por este material.

Se incluye igualmente en el contrato la retirada para posterior reciclado autorizado de las baterías desmontadas con la entrega de los documentos de retirada de residuos, y de control y seguimiento de residuos peligrosos, certificado de su entrega a entidad de control autorizado a tratar residuos. Esta entrega de documentación será anterior a la Recepción del suministro e instalación.

Si las baterías instaladas son exactamente iguales a las existentes, no será necesario modificar ningún parámetro en la configuración de los sistemas de alimentación ininterrumpidas; por el contrario, si las nuevas baterías a instalar difieren en algún parámetro sobre las actuales y fuese necesario modificar los ajustes del rectificador/ondulador de los SAIs, estos trabajos se consideraran incluidos dentro de la oferta, aunque la empresa adjudicataria los tenga que subcontratar a un tercero.

Una vez montadas y parametrizadas internamente cada uno de los equipos de SAI con las baterías instaladas, **el adjudicatario llevará a cabo y entregará a RTVA un check list realizado con el programa del fabricante de la SAI** donde se recojan las nuevas autonomías de los equipos y los estados de alarma, **realizando un reset de los contadores de funcionamiento de las baterías**. Así mismo se deberá realizar una prueba de descarga que verifique el cumplimiento de la autonomía prevista. Se deberá remitir un informe donde se verifiquen los siguientes parámetros para cada uno de los ramales del banco de baterías:

Antes del inicio de la prueba de descarga, se debe medir el valor de la resistencia interna de cada una de las baterías.

Prueba de **DESCARGA** de batería (lectura cada minuto)

Número de equipo: (SAI N<sup>o</sup> x)

Número de ramal: (Superior o inferior)

Potencia activa a la salida del inversor.

Temperatura ambiente sala de baterías.

Tensión del ramal de baterías al inicio de la prueba (Vdc).

Tensión del ramal de baterías durante la prueba (Vdc).

Tensión del ramal de baterías al final de la prueba (Vdc).

Corriente del ramal de baterías al inicio de la prueba (Ic).

Corriente del ramal de baterías durante la prueba (Ic).

Corriente del ramal de baterías al final de la prueba (Ic).

Temperatura del borne negativo cada una de las baterías.

RAFAEL MUÑOZ MOYANO		01/04/2026 11:15:30	PÁGINA: 6 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw5Nf8jdxl0JQYwx0riv3uEx5z9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Prueba de **CARGA** de batería (Minuto 1, minuto 5, minuto 10)

Número de equipo: (SAI Nº x)

Número de ramal: (Superior o inferior)

Tensión del ramal de baterías al inicio de la prueba (Vdc).

Tensión del ramal de baterías durante la prueba (Vdc).

Tensión del ramal de baterías al final de la prueba (Vdc).

Corriente del ramal de baterías al inicio de la prueba (Ic).

Corriente del ramal de baterías durante la prueba (Ic).

Corriente del ramal de baterías al final de la prueba (Ic).

Temperatura del borne negativo cada una de las baterías.

La realización de las tareas indicadas anteriormente serán preceptivas para la recepción positiva del suministro e instalación.

#### 4 PLAZO Y LUGAR DEL SUMINISTRO E INSTALACION.

Las direcciones de los centros, donde se encuentran ubicados los equipos de SAI objeto de los servicios a llevar a cabo son las siguientes:

- Centro de Producción de Almería, Ctra. de Ronda s/n, C/Pilarica esquina a C/Fresador de Almería capital, 04009.
- Centro de Producción de Algeciras, situado en C/ Patriarca Dr. Pérez Rodríguez, Edificio Parque Centro, 2. 11203 Algeciras (Cádiz).
- Centro de Producción de Cádiz, situado en calle Carpinteros de Ribera nº 2, 11007 Cádiz.
- Centro de Producción de Córdoba, Avda. de América s/n, Sector Renfe, antigua estación de Renfe.
- Centro de Producción de Granada, situado C/ Lagunas de Aguas Verdes nº15, Urbanización Bola de Oro. 18008 Granada.
- Centro de Producción de Huelva, Carretera San Juan km 6.3, 21007 Huelva.
- Centro de Producción de Jaén, situado en Avda. de Granada s/n, junto al recinto ferial de Jaén, 23009.
- Centro de Producción de Jerez de la Frontera, situado en C/Corredera, 53. Cuarta Planta. 11402 Jerez (Cádiz).

Se establece un plazo máximo de ejecución del contrato de **90 días** a contar desde la fecha de aceptación de la adjudicación por el contratista.

RAFAEL MUÑOZ MOYANO		01/04/2026 11:15:30	PÁGINA: 7 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw5Nf8jdxl0JQYwx0riv3uEx5z9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

---

**5 RECEPCION DEL SUMINISTRO.**

Una vez completado el suministro e instalación y superado el checklist de forma positiva tal y como se indica en el apartado 3 del presente pliego de prescripciones técnicas, se procederá a la recepción del suministro e instalación.

**6 GARANTIA.**

La garantía mínima de vida de las baterías con las características de capacidad especificadas será de 5 años a contar desde la fecha en que se suscriba el acta de recepción.

Durante este periodo o el mejorado por el adjudicatario cualquier fallo de las baterías supondrá la reposición de los vasos que sean necesarios para alcanzar un grado de autonomía del 99 % del check list realizado en la entrega de las baterías.

Cualquier fallo durante el plazo de garantía de alguna de las baterías o bien la pérdida de características de algún elemento obligará a la sustitución de la unidad dañada por otra completamente nueva, sin ningún tipo de cargo para la RTVA.

**7 PRESUPUESTO.**

El presupuesto máximo de licitación para el suministro e instalación será de **50.400,00 €**, excluido IVA.

**8 SEGURIDAD Y SALUD.**

El adjudicatario cumplirá durante la ejecución de los trabajos con la normativa vigente en materia de seguridad y salud.

Deberá aportar la documentación acreditativa del personal encargado de los trabajos y la evaluación de riesgos, en su caso, de acuerdo a las exigencias del Servicio de Prevención de RTVA.

**9 VISITA AL LUGAR DE INSTALACIÓN.**

El ofertante podrá visitar los centros que son objeto de contratación los días y horas que para cada uno de ellos se publicarán en el anuncio de la licitación insertado en el Perfil del Contratante de RTVA.

RAFAEL MUÑOZ MOYANO		01/04/2026 11:15:30	PÁGINA: 8 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw5Nf8jdxl0JQYwx0riv3uEx5z9	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	