

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 1 de 23	

NIVEL DE REVISIÓN	FECHA DE REVISIÓN	OBJETO	RESPONSABLE
00	13/11/2020	Primera Edición del Procedimiento	Todos

Participantes en la elaboración inicial
Miguel Cervera Monzó
Martín Orna Carmona
Juan Ignacio Larraz Sasot
Jesús Ángel Pardos Torrijo
M ^a Mar Castellón García
Jesús Noha Boreku
Javier Calvo Romaguera
Andrés Bordonaba Meseguer
José Luis López Latorre

REVISIÓN APROBADA POR	FECHA APROBACIÓN	REVISIÓN
Por acuerdo de Junta de Gobierno	24/11/2020	00

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 2 de 23	

Contenido

1	OBJETIVO.....	3
2	EQUIPOS DE MEDIDA.....	3
3	ALCANCE.....	5
4	DEFINICIONES.....	6
5	NORMATIVA.....	6
6	PRECIO DE ALQUILER.....	7
7	PROCESO DE ALQUILER.....	7
7.1	RECEPCIÓN DEL EQUIPO.....	7
7.2	DEVOLUCIÓN DEL EQUIPO.....	7
8	SANCIONES.....	7
9	INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LA WEB.....	8
10	FORMACIÓN.....	8
11	RÉGIMEN DE MANTENIMIENTO.....	9
12	ANEXOS.....	10
12.1	ANEXO I.....	10
12.2	ANEXO II SOBRE LOS NIVELES DE DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN.....	11
12.3	ANEXO III SOBRE RÉGIMEN DE MANTENIMIENTO.....	13
12.4	ANEXO IV LISTA DE CHEQUEO.....	15

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 3 de 23	

1 PREÁMBULO.

Hay que hacer historia y enmarcar la compra de los aparatos con el fin de poder dar a los colegiados de ejercicio libre la posibilidad de poder acceder a aparatos de medición que por su importe no siempre estaba a su alcance. El objeto de este servicio ha sido tradicionalmente facilitar el acceso a equipos de medida a nuestros colegiados del ejercicio libre, en especial aquellos que situación de clara desventaja competitiva por el ejercicio de la profesión con respecto a otros agentes del mercado, instaladoras, empresas, administración pública etc., que disponen de más medios y recursos.

No existe una regulación escrita en el Colegio sobre el sistema de alquiler de equipos de medida. Si bien cada delegación actúa de forma autónoma y diferente:

- En la delegación de **Huesca** la disponibilidad de los equipos de alquiler se realiza al 100% de los colegidos sin diferenciación entre colegiados en ejercicio libre (CEL) y colegiados no de ejercicio libre (CNEL), siendo la frecuencia de alquiler, de estos últimos, muy reducida.
- En la delegación de **Teruel** la disponibilidad de los equipos de alquiler se realiza al 100% de los colegidos sin diferenciación entre colegiados en ejercicio libre (CEL) y colegiados no de ejercicio libre (CNEL), siendo la frecuencia de alquiler, de estos últimos, muy reducida.
- En la delegación de **Zaragoza**: la disponibilidad de equipos de alquiler se realiza solamente a los colegidos en ejercicio libre (CEL) y siendo ocasionalmente solicitada y negada a colegiados no de ejercicio libre (CNEL), siendo la frecuencia de solicitud, de estos últimos, muy reducida, pero con la pertinente queja del colegiado cuando sucede.

La filosofía de este procedimiento, es que se permita que todos los colegiados puedan acceder al alquiler de todos los equipos de medida del Colegio con las condiciones de uso, formación y responsabilidad que se establezcan, respetando todas las sensibilidades y adecuando las necesidades de los colegiados en función a su posicionamiento en el desarrollo de su carrera profesional.

2 OBJETIVO.

El objeto del presente procedimiento es establecer las condiciones en las que se podrá realizar el alquiler de los equipos de medida que el Colegio pone a disposición de los colegiados en sus distintas delegaciones provinciales.

3 EQUIPOS DE MEDIDA.

Se relacionan los equipos de medida a disposición de los colegiados según la sede en la que se encuentran.

Teruel: En la actualidad la delegación de Teruel dispone de 4 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	MODELO
APTE00001	SONÓMETRO SC 420	CESVA SC 420
APTE00002	FUENTE SONORA	LARSONS DAVIES
APTE00003	MEDIDOR DE CO2	
APTE00004	CÁMARA TERMOGRÁFICA	THT47

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 4 de 23	

Huesca: En la actualidad la delegación de Huesca dispone de 16 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	MODELO
APHU00001	ANALIZADOR DE ENERGÍA Y CALIDAD ELÉCTRICA	FLUKE 435-II
APHU00002	FUENTE SONORA	BRUEL & KJAER 4296
APHU00003	SONÓMETRO CESVA INTEGRADOR CLASE I	CESVA SC-420
APHU00004	MEDIDOR DE DISTANCIAS LÁSER	HILTI PD-25
APHU00005	CÁMARA TERMOGRÁFICA	FLUKE TI-200
APHU00006	ESTACIÓN TOPOGRÁFICA TOTAL	LEICA TC-407
APHU00007	LUXÓMETRO	TESTO 545
APHU00008	MÓDULO CNX INTENSIDAD Y TEMPERATURA	FLUKE 3000
APHU00009	MEDIDOR DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA	FLUKE 971
APHU00011	ANALIZADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	TAFYESA
APHU00015	CÁMARA TERMOGRÁFICA	FLUKE PTi 120
APHU00017	LOCALIZADOR DE CABLES	FLUKE 2042
APHU00018	INDICADOR DE FASE Y ROTACIÓN	FLUKE 9062
APHU00019	MEDIDOR DE DISTANCIAS LASER	FLUKE 414D
APHU00020	TERMÓMETRO INFRARROJOS	FLUKE IR 62 MAX
APHU00021	VIDEOSCOPIO	FLUKE DS703FC

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 5 de 23	

Zaragoza: En la actualidad la delegación de Zaragoza dispone de 27 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	MODELO
3	SONÓMETRO CESVA-3	SC310 MICRÓFONO: C-250 PREAMPLIFICADOR: PA14
4	SONÓMETRO CESVA-4	SC-310 MICRÓFONO: C-130 PREAMPLIFICADOR: PA13
7	SONÓMETRO PEQUEÑO	CESVA SC15c
8	FUENTE SONORA	BRUEL OMNI
9	FUENTE SONORA CESVA	CESVA
12	MEDIDOR MAGNITUDES ELÉCTRICAS	ANALIZADOR CIRCUTOR AR6
13	ANALIZ. GASES COMBUSTIÓN	TESTO 330-2 LX SET
15	CÁMARA TERMOGRAFÍA	THT47
16	INST. MEDICIÓN CO AMBIENTE	TESTO 315-1/2
17	MEDIDOR RADIAC. ELECTROM.	EMR300
18	WALKIE - TALKES	SNAB7-15
20	ACELERÓMETRO	CESVA
21	LUXÓMETRO	LX-102 LIGT METER
22	MED. DISTANCIA RUEDA	
23	MED TIERRA PICAS	KYORITSU 4102
26	PINZA AMPERIMÉTRICA ANALÓGICA	HEW SNAP 8
30	TERMOANEMOMETRO	KESTRE 4000
APZA00062	SONÓMETRO DIGITAL 2231	
34	COMPROBADOR INSTALAC. BT	PROFITEST MBASE WE1209
APZA00038	PANTALLA	
APZA00039	PROYECTOR	MS5I7H
APZA00049	MEDIDOR RUIDO DE IMPACTOS	Cesva
APZA00053	Detector Portátil Múltiple de Gases-Explosímetro	VENTIS-MX4
APZA00061	Medidor CO2	Kecheer
APZA00055	Medidor CO2	Kecheer
APZA00063	Sonómetro SC 420 Tr	Cesva
APZA00067	Láser rotativo Leica Rugby	640G/640

4 ALCANCE.

El alcance de este procedimiento es establecer una guía documental para garantizar el buen uso de los equipos y las condiciones en las que se puede realizar su alquiler. Para llevarse a cabo el alquiler, el usuario deberá aportar la siguiente información:

1. Identificación del usuario que hará uso del equipo.
2. Identificación del equipo que alquila.
3. Motivo u objeto del alquiler.
4. Duración del alquiler (fecha de recogida y de devolución).

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 6 de 23	

5. Aportar justificante de pago del alquiler que le será notificado al usuario cuando realice la reserva del equipo.
6. Justificar la formación requerida por el Colegio para el uso y manipulación del equipo que se desea alquilar.

Además, el usuario deberá conocer las responsabilidades asociadas a la buena conservación del equipo y se responsabilizará del cumplimiento del código deontológico del Colegio (uso indebido, devolución fuera de plazo, devolución del equipo en mal estado, préstamo a terceros sin comunicación y aprobación por el Colegio, etc.) y de las posibles consecuencias por su incumplimiento.

El Colegio a través de su comisión deontológica establecerá los apercibimientos o sanciones al colegiado por el incumplimiento de la normativa de préstamo de los equipos del Colegio.

Todo ello con la filosofía de poner en la mejor disposición de nuestros colegiados los instrumentos y equipos necesarios para el buen desarrollo de su labor profesional.

5 DEFINICIONES.

Alquiler: Adquirir temporalmente el uso de un equipo de medida por un precio convenido.

Usuario: Colegiado del COGITIAR que alquila el equipo de medida.

Colegiado en ejercicio libre (CEL): Usuario que cotiza el Reta o MUPITI, que ejerce la profesión de ingeniero técnico industrial.

Colegiados no de ejercicio libre (CNEL): Usuario que cotiza en el régimen general

Equipo de medida: Instrumento o herramienta que sirve para obtener datos precisos de una magnitud física.

Formación: Enseñar, preparar intelectual profesionalmente a una persona o a un grupo de personas para que hagan buen uso de los equipos de medida.

Conservación: Mantener en condiciones adecuadas los equipos de medida con el propósito de garantizar su buen funcionamiento y alargar la vida útil.

Código deontológico: Es un documento que recoge un conjunto más o menos amplio de criterios, normas y valores que formulan y asumen quienes llevan a cabo una actividad profesional.

Sanción: Decisión tomada por un comité sancionador creado por el Colegio, como consecuencia del incumplimiento de una regla o norma de conducta obligatoria, en perjuicio del colegio o de sus colegiados por otro colegiado al que se le atribuye la responsabilidad por el incumplimiento

6 NORMATIVA.

Se tendrá en la aplicación de este procedimiento la siguiente normativa:

- Calibración de equipos conforme a norma UNE, en cada caso la que corresponda.
- EN-IEC-61010 Seguridad en equipos eléctricos de medida.
- Marcado CE de los equipos.
- Norma Une en calibración de equipos de Seguridad Industrial.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 7 de 23	

7 PRECIO DE ALQUILER.

A propuesta de la comisión del GT de Equipos de Medida la Junta de gobierno del COGITIAR del mes de noviembre realizará la aprobación de la actualización de precios

Existirá un listado (ver anexo I de este procedimiento) a disposición de los colegiados que recoja los equipos y el precio de alquiler diario** de los mismos.

La comisión del GT de Equipos de Medida propondrá a la Junta el precio de alquiler de los nuevos equipos adquiridos por el Colegio.

El precio deberá ser aprobado en Junta.

** Si el tiempo de reserva sobrepasa las 24 horas, se cobrará como día adicional.

8 PROCESO DE ALQUILER.

8.1 RECEPCIÓN DEL EQUIPO.

El colegio comprobará la identificación de la persona que viene a retirar el equipo, bien sea en nombre propio o en nombre de terceros, comprobando que el colegiado que solicita el alquiler no esté suspendido de derechos corporativos.

El colegio pondrá a disposición del colegiado una lista de chequeo (Anexo chequeo recepción con incidencias -según Anexo IV-), que se descargará de la web del colegio después la conformidad de la reserva, de cada uno de los equipos con la que se verificar el funcionamiento, esta verificación a voluntad del colegiado podrá ser ampliada.

El usuario o persona que recoja el equipo podrá chequear el equipo comprobando el buen funcionamiento del mismo, quedando el equipo bajo su responsabilidad a partir de dicho momento.

La persona que recoja el equipo indicará por escrito al Colegio las incidencias detectadas en la verificación del mismo.

8.2 DEVOLUCIÓN DEL EQUIPO.

Se realizará dentro del plazo indicado por el usuario en su solicitud de alquiler.

La persona designada por el Colegio verificará el buen estado y funcionamiento del equipo junto al colegiado o a la persona designada por el colegiado para realizar la devolución.

La persona designada por el colegio emitirá informe al secretario técnico del colegio sobre el estado y funcionamiento del equipo devuelto, indicando las posibles incidencias si las hubiera. (Anexo chequeo devolución con incidencias-según Anexo IV-)

En caso de robo del equipo, el colegiado que lo haya alquilado, será el responsable de realizar la denuncia correspondiente y de entregar una copia para el archivo en el Colegio.

9 SANCIONES.

Serán tratadas por la comisión deontológica.

Las faltas se establecen en tres niveles, falta leve, falta grave y falta muy grave. La reiteración en faltas se considerará una falta de orden superior.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 8 de 23	

Se consideran:

FALTA LEVE

- Devolución de los equipos fuera de plazos sin perjudicar a terceros colegiados.
- Devolución de los equipos descalibrados si no tienen auto calibración.
- La devolución de los equipos en malas condiciones.

Las faltas leves prescribirán pasados dos años si no hubiera otros incumplimientos por parte del colegiado referidos al alquiler de equipos.

FALTA GRAVE

- La devolución de los equipos fuera de plazos y perjudicando a otro colegiado.
- Devolución de los equipos descalibrados o desconfigurados si han de ser llevados a un tercero para su reparación, calibración o configuración.
- La devolución de los equipos en malas condiciones que lleve a reposición del equipo.
- La reiteración de 3 faltas leves.

FALTA MUY GRAVE

- Permitir el uso de los equipos por técnicos no pertenecientes al COGITAR o por colegiados inhabilitados.
- La reiteración de 3 faltas graves.

10 INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LA WEB.

La Secretaria Técnica asegurará la acreditación del uso autorizado de los documentos y recursos multimedia utilizados como explicación de uso y manejo de los equipos técnicos que sean propiedad de terceros.

Se guardará copia de seguridad por si el titular de dicha información elimine la fuente de internet.

La información a disponer de los equipos responderá a uno de los tres niveles siguientes en función de su complejidad y uso, niveles que servirán para facilitar la gestión y el acceso al alquiler:

- Nivel 1 (N1): Documentación de uso en formato pdf (será obligado la descarga previa al alquiler)
- Nivel 2 (N2): Documentación de uso en formato pdf + video explicativo (será obligado la descarga y la visualización previa al alquiler)
- Nivel 3 (N3): Documentación de uso en formato pdf + video explicativo + curso de formación

En el anexo II del presente procedimiento se establece el nivel de información que debe disponer la web para cada equipo.

11 FORMACIÓN.

Será obligatorio el haber realizado formación en el uso del equipo para poder alquilarlo.

Se reconoce la formación por experiencia profesional si el colegiado ha usado el equipo que va a ser alquilado dentro de los dos últimos años.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 9 de 23	

La persona que designe el colegio actualizará el listado de colegiados que cumplen la formación o experiencia del colegiado que quiere acceder al servicio de alquiler de equipos de nivel 3, para que automáticamente el sistema permita su alquiler.

El nivel 1 y el nivel 2 serán automáticos al descargar la información siendo la responsabilidad del colegiado el visualizar la documentación.

Si el colegiado quiere realizar el alquiler de un equipo no habiendo utilizado el mismo en los dos últimos años, deberá volver a realizar la formación de uso del equipo.

El Colegio pondrá al servicio del colegiado, la formación correspondiente para el uso correcto de los equipos, estando a disposición de los colegiados **en la página web del COGITIAR** según la programación anual (de enero a diciembre) a tal fin establecida, en la Junta de gobierno del COGITIAR del mes de noviembre.

El Colegio publicará en la página web toda aquella documentación precisa de cada equipo:

- El manual de usuario en la web.
- Certificado de calibración y/o verificación (si lo precisa)
- Marcado CE
- Número de Serie
- Marca y Modelo
- Etc,.

El Colegio regulará el coste de la formación en equipos de nivel 3 (webinar y/o presencial).

El Colegio declina cualquier responsabilidad sobre exigencias legales formativas requeridas en materia de PRL, ya que la formación recibida del aparato, No sustituye la legal establecida en el art. 19 de la ley 31/95 de PRL que sea de aplicación. Así mismo, el colegiado asume que es conocedor de la Capacitación técnica y preventiva requerida que exige su actuación (sobre todo en materia de mediciones eléctricas).

Ejemplo: Para hacer una medición o verificación en Baja Tensión hay que estar “Autorizado”(A) y en Alta Tensión “Cualificado”(C) + auxiliado por A, según el RD 614/2001 art.5 (Definiciones según art. 13,14 y 15 del Anexo I del RD 614/01)

12 RÉGIMEN DE MANTENIMIENTO.

El Colegio dispondrá de una planificación en la que se refleje los plazos de verificación/calibración de los equipos de acuerdo con el nivel de estos. Esta planificación será visible en la página web de acuerdo con los siguientes tipos:

- Mantenimiento tipo 1 (MT1): chequeo por el usuario al recoger y al devolver el equipo.
- Mantenimiento tipo 2 (MT2): verificación funcional de los equipos por persona designada por el colegio, según la complejidad del equipo y la periodicidad asignada al equipo por el fabricante o dependiendo de su uso.
- Mantenimiento tipo 3 (MT3): los que son calibrados/verificados externamente y/o se le requiere por una administración pública.

En el anexo III del presente procedimiento se establece la tipología del mantenimiento aplicar y de su periodicidad para cada equipo.

	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 10 de 23	

13 ANEXOS.

13.1 ANEXO I.

La siguiente tabla muestra los precios por día del alquiler de los equipos de medida del Colegio.

Teruel: En la actualidad la delegación de Teruel dispone de 4 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	PRECIO 2021
APTE00001	SONÓMETRO CESVA SC 420	18,03 €
APTE00002	FUENTE SONORA LARSONS DAVIES	30,00 €
APTE00003	MEDIDOR DE CO2	
APTE00004	CÁMARA TERMOGRÁFICA	

Huesca: En la actualidad la delegación de Huesca dispone de 16 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	PRECIO 2021
APHU00001	ANALIZADOR DE ENERGÍA Y CALIDAD ELÉCTRICA	18,03 €
APHU00002	FUENTE SONORA	18,03 €
APHU00003	SONÓMETRO CESVA INTEGRADOR CLASE I	18,03 €
APHU00004	MEDIDOR DE DISTANCIAS LÁSER	6,01 €
APHU00005	CÁMARA TERMOGRÁFICA	18,03 €
APHU00006	ESTACIÓN TOPOGRÁFICA TOTAL	30,05 €
APHU00007	LUXÓMETRO	12,02 €
APHU00008	MÓDULO CNX INTENSIDAD Y TEMPERATURA	18,03 €
APHU00009	MEDIDOR DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA	6,01 €
APHU00011	ANALIZADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	18,03 €
APHU00015	CÁMARA TERMOGRÁFICA	18,03 €
APHU00017	LOCALIZADOR DE CABLES	18,03 €
APHU00018	INDICADOR DE FASE Y ROTACIÓN	18,03 €
APHU00019	MEDIDOR DE DISTANCIAS LASER	6.01 €
APHU00020	TERMÓMETRO INFRARROJOS	18,03 €
APHU00021	VIDEOSCOPIO	18,03 €

 COGITIAR Graduados en Ingeniería Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón <small>Consejo Oficial de Profesores e Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón</small>	PROCEDIMIENTO DE GESTION DEL SERVICIO DE ALQUILER DE EQUIPOS	Nº	P01
		Rev:	00
		Página 11 de 23	

Zaragoza: En la actualidad la delegación de Zaragoza dispone de 27 equipos en alquiler.

Referencia	Nombre	PRECIO 2021
03	Sonómetro CESVA-3 SC310	18.03 €
04	Sonómetro CESVA-4 SC310	18.03 €
07	Sonómetro Pequeño CESVA SC15c	6.01 €
08	Fuente Sonora Bruel OMNI.	30.00 €
09	Fuente Sonora CESVA	30.00 €
20	Acelerómetro	- €
12	Analizador Circutor AR6	6.00 €
13	Analizador Gases Combustión	12.00 €
21	Luxómetro	- €
22	Med. Distancia Rueda	- €
15	Cámara Termográfica	30.00 €
23	Med Tierra Picas Kyoritsu	- €
26	Pinza Amperimétrica Ana	- €
17	Medidor Radiac. Electrom.	18.00 €
16	Inst. Medición CO Ambiente	8.00 €
30	Termo anemómetro KESTRE 4000	- €
18	WALKIE - TALKES	12.00 €
APZA00062	Sonómetro Digital 2231	18.00 €
34	Comprobador Instalaciones BT	5.00 €
APZA00038	PANTALLA	5.00 €
APZA00039	PROYECTOR MS517H DIGITAL	18.00 €
APZA00049	MEDIDOR RUIDO DE IMPACTOS	90.00 €
APZA00053	Detector Portátil Múltiple de Gases-Explosímetro. VENTIS-MX4	- €
APZA00061	Medidor CO2	10€
APZA00055	Medidor CO2	10€
APZA00063	Sonómetro Cesva SC 420 Tr	18,03€
APZA00067	Láser rotativo Leica Rugby	35€

Cuando el periodo de alquiler sea en fin de semana los precios se multiplican por 1,5 .
En caso de anular una reserva hay que solicitar por correo electrónico al colegio su anulación y la solicitud del abono.

13.2 ANEXO II SOBRE LOS NIVELES DE DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN.

Teruel: En la actualidad la delegación de Teruel dispone de 4 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	N1	N2	N3
APTE00001	SONÓMETRO CESVA-SC 420	X	X	X
APTE00002	FUENTE SONORA LARSONS DAVIES	X	X	X
APTE00003	MEDIDOR DE CO2	X		
APTE00004	CÁMARA TERMOGRÁFICA	X	X	

Huesca: En la actualidad la delegación de Huesca dispone de 16 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	N1	N2	N3
APHU00001	ANALIZADOR DE ENERGÍA Y CALIDAD ELÉCTRICA	X	X	-
APHU00002	FUENTE SONORA	X	X	X
APHU00003	SONÓMETRO CESVA INTEGRADOR CLASE I	X	X	-
APHU00004	MEDIDOR DE DISTANCIAS LÁSER	X	-	-
APHU00005	CÁMARA TERMOGRÁFICA	X	X	-
APHU00006	ESTACIÓN TOPOGRÁFICA TOTAL	X	X	X
APHU00007	LUXÓMETRO	X	-	-
APHU00008	MÓDULO CNX INTENSIDAD Y TEMPERATURA	X	-	-
APHU00009	MEDIDOR DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA	X	-	-
APHU00011	ANALIZADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	X	X	-
APHU00015	CÁMARA TERMOGRÁFICA	X	X	-
APHU00017	LOCALIZADOR DE CABLES	X	X	-
APHU00018	INDICADOR DE FASE Y ROTACIÓN	X	X	-
APHU00019	MEDIDOR DE DISTANCIAS LASER	X	-	-
APHU00020	TERMÓMETRO INFRARROJOS	X	-	-
APHU00021	VIDEOSCOPIO	X	X	-

Zaragoza: En la actualidad la delegación de Zaragoza dispone de 27 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	N1	N2	N3
03	Sonómetro CESVA-3 SC310	X	X	X
04	Sonómetro CESVA-4 SC310	X	X	X
07	Sonómetro Pequeño CESVA SC15c	X	X	-
08	Fuente Sonora Bruel OMNI.	X	X	X
09	Fuente Sonora CESVA	X	X	X
20	Acelerómetro	X	X	X
12	Analizador Circutor AR6	X	X	X
13	Analizador de Gases Combustión	X	X	-
21	Luxómetro	X	-	-
22	Med. Distancia Rueda	X	-	-
15	Cámara Termográfica	X	X	-
23	Med Tierra Picas Kyoritsu	X	X	-
26	Pinza Amperimétrica Ana	X	X	-
17	Medidor Radiac. Electrom.	X	X	X
16	Inst. Medición CO Ambiente	X	X	-
30	Termo anemómetro KESTRE 4000	X	X	-
18	WALKIE - TALKES	X	-	-
APZA0062	sonómetro Digital 2231	X	X	X
34	Comprobador Instalaciones BT	X	X	X
APZA00038	PANTALLA	X	-	-
APZA00039	PROYECTOR MS517H DIGITAL	X	-	-
APZA00049	MEDIDOR RUIDO DE IMPACTOS	X	X	X
APZA00053	Detector Portátil Múltiple de Gases-Explosímetro. VENTIS-MX4	X	X	X
APZA00061	Medidor CO2	X	X	
APZA00055	Medidor CO2	X	X	
APZA00063	Sonómetro Cesva SC420 Tr	X	X	X
APZA00067	Láser Leica Rugby	X	X	X

- Nivel 1 (N1): Documentación de uso en formato pdf (será obligado la descarga previa al alquiler)
- Nivel 2 (N2): Documentación de uso en formato pdf + video explicativo (será obligado la descarga y la visualización previa al alquiler)
- Nivel 3 (N3): Documentación de uso en formato pdf + video explicativo + curso de formación

13.3 ANEXO III SOBRE RÉGIMEN DE MANTENIMIENTO

Teruel: En la actualidad la delegación de Teruel dispone de 4 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	MT1	MT2	MT3
APTE00001	Sonómetro SC 420 Cesva	X	X	X
APTE00002	FUENTE SONORA LARSONS DAVIES			

APTE00003	MEDIDOR DE CO2			
APTE00004	CÁMARA TERMOGRÁFICA	X	X	

Huesca: En la actualidad la delegación de Huesca dispone de 16 equipos en alquiler.

REFERENCIA	NOMBRE	MT1	MT2	MT3
APHU00001	ANALIZADOR DE ENERGÍA Y CALIDAD ELÉCTRICA	X	X	-
APHU00002	FUENTE SONORA	X	X	-
APHU00003	SONÓMETRO CESVA INTEGRADOR CLASE I	X	X	X
APHU00004	MEDIDOR DE DISTANCIAS LÁSER	X	-	-
APHU00005	CÁMARA TERMOGRÁFICA	X	X	-
APHU00006	ESTACIÓN TOPOGRÁFICA TOTAL	X	X	X
APHU00007	LUXÓMETRO	X	-	-
APHU00008	MÓDULO CNX INTENSIDAD Y TEMPERATURA	X	X	-
APHU00009	MEDIDOR DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA	X	X	-
APHU00011	ANALIZADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	X	X	-
APHU00015	CÁMARA TERMOGRÁFICA	X	X	-
APHU00017	LOCALIZADOR DE CABLES	X	-	-
APHU00018	INDICADOR DE FASE Y ROTACIÓN	X	X	-
APHU00019	MEDIDOR DE DISTANCIAS LASER	X	-	-
APHU00020	TERMÓMETRO INFRARROJOS	X	-	-
APHU00021	VIDEOSCOPIO	X	-	-

Zaragoza: En la actualidad la delegación de Zaragoza dispone de 26 equipos en alquiler.

Referencia	Nombre	MT1	MT2	MT3
03	Sonómetro CESVA-3 SC310	X	X	X
04	Sonómetro CESVA-4 SC310	X	X	X
07	Sonómetro Pequeño CESVA SC15c	X	X	-
08	Fuente Sonora Bruel OMNI.	X	X	-
09	Fuente Sonora CESVA	X	X	-
20	Acelerómetro	X	X	X
12	Analizador Circutor AR6	X	X	-
13	Analizador Gases Combustión	X	X	-
21	luxómetro	X	-	-
22	Med. Distancia Rueda	X	-	-
15	Cámara Termográfica	X	X	-
23	Med Tierra Picas Kyoritsu	X	-	-
26	Pinza Amperimetrica Ana	X	X	-
17	Medidor Radiac. Electrom.	X	X	-
16	Inst. Medición CO Ambiente	X	X	-

30	termo anemómetro KESTRE 4000	X	X	-
18	WALKIE - TALKES	X	-	-
APZA0062	Sonómetro digital 2231	X	X	
34	Comprobador Instalaciones BT	X	X	-
APZA00038	PANTALLA	X	-	-
APZA00039	PROYECTOR MS517H DIGITAL	X	-	-
APZA00049	MEDIDOR RUIDO DE IMPACTOS	X	X	X
APZA00053	Detector Portátil Múltiple de Gases-Explosímetro. VENTIS-MX4	X	X	X
APZA00061	Medidor de CO2	X	X	
APZA00055	Medidor de CO2	X	X	
APZA00063	Sonómetro SC420 Tr	X	X	X
APZA00067	Láser Leica Rugbu	X	X	X

(X) OBLIGATORIO.

(-) OPCIONAL

13.4 ANEXO IV LISTA DE CHEQUEO.

Componentes de aparatos:

TERUEL

Referencia: APTE00001 Nombre: Sonómetro SC 420 Cesva	
	Sonómetro
	Calibrador
	Cable
	Manual de usuario
	Esponja

Referencia: APTE00002 Nombre: Fuente sonora Larson Davies	
	Fuente sonora
	Amplificador
	Caja de transporte

	2 prolongadores
--	-----------------

Referencia: APTE00003	
Nombre: 1 Medidor de CO2	
	Medidor CO2
	Soporte pared
	Manual usuario

Referencia: APTE00004	
Nombre: Cámara Termográfica	
	Manual de funcionamiento
	Estuche de transporte
	Cámara
	Cargador
	Cable de comunicación USB
	Certificado de calibración de fábrica

ZARAGOZA

Referencia: APTE00004	
Nombre: Cámara termográfica	
	Medidor CO2
	Soporte pared

	Manual usuario
--	----------------

Referencia: 03, 04	
Nombre: Sonómetro CESVA-1 SC310	
	Sonómetro
	Calibrador
	Cable sonómetro – ordenador
	Esponjilla micrófono
	Trípode pequeño
	Manual de uso

Referencia: 07	
Sonómetro pequeño Cesva SC 15c (Sin verificar, sólo usos personales, no profesionales)	
	Sonómetro
	Cable
	Manual de uso

Referencia: 08	
Nombre: Fuente Sonora Bruel Omnipower	
	Fuente sonora
	Ecualizador con mando a distancia
	Cable unión fuente – ecualizador
	Cable de alimentación 230 V fuente

Referencia: 09	
Nombre: Fuente sonora Cesva	
	Fuente sonora dodecaédrica
	Ecuilizador con mando a distancia
	Cable unión fuente – ecualizador
	Cable de alimentación 230 V fuente

Referencia: 20	
Nombre: Acelerómetro	
	Acelerómetro
	Cable negro

Referencia: 12	
Nombre: Analizador Circutor AR6	
	Analizador de redes portátiles AR6
	Fuente de alimentación
	4 pinzas de cocodrilo
	4 cables de medida de tensión
	Cable de comunicación USB
	Manual de instrucciones

Referencia: 13	
Nombre: Analizador de gases de combustión Testo 330	
	Analizador de gases de combustión
	Impresora
	Sonda de humo
	Rollo papel impresora
	Manual de instrucciones

Referencia: 21	
Nombre: Luxómetro	
	Luxómetro

Referencia: 15	
Nombre: Cámara termográfica	
	Cámara termográfica
	Fuente de alimentación
	Cable de conexión cámara – ordenador
	Cargador de batería
	Manual de uso

Referencia: 23	
Nombre: Medidor Tierra Picas Kyoritsu	
	Medidor de tierras
	2 picas metálicas
	3 cables (rojo, verde y amarillo)
	Manual de uso

Referencia: 26	
Nombre: Pinza Amperimétrica	
	Pinza amperimétrica
	Cable 1 con conector grande
	Cable 2 con conector pequeño
	Manual de uso

Referencia: 17	
Nombre: Medidor radiaciones electromagnéticas	
	Equipo medidor
	Sonda medición
	Cargador
	Manual de uso

Referencia: 16	
Nombre: Inst. medición CO Ambiente Testo 315	
	Equipo medidor CO
	Impresora
	Manual

Referencia: 30	
Nombre: Termo anemómetro KESTRE 4000	
	Termo anemómetro

Referencia: 18	
Nombre: Walkie Talkies	
	2 Walkie talkies
	2 cargadores
	Manual de instrucciones

Referencia: APZA0062	
Nombre: Sonómetro digital 2231 (Sin verificar)	
	Sonómetro
	Manual de uso

Referencia: 34	
Comprobador Instalaciones B.T	
	Equipo comprobador
	2 puntas de prueba
	2 pinzas tipo cocodrilo
	Cargador
	Cable conexión equipo-ordenador
	Cargador de pilas
	Cable azul con dos puntas
	Pica metálica

Referencia: APZA00038	
Nombre: Pantalla	
	Pantalla

Referencia: APZA00039	
Nombre: Proyector MS517H DIGITAL	
	Proyector
	Cable VGA
	Cable de alimentación 230V

Referencia: APZA00049	
Nombre: Máquina medición ruido de impactos	
	Máquina medición ruido impacto
	Cable alimentación corriente 230V

Referencia: APZA00053	
Nombre: Detector Portátil Múltiple de gases- explosímetro VENTIS MX4	
	Monitor MULTIGAS
	Cargador monitor
	Sonda de plástico
	Manual de usuario

Referencia: APZA00061, APZA00055	
Nombre: 2 Medidores de CO2	
	Medidor CO2
	Soporte pared
	Manual usuario

Referencia: APZA00063	
Nombre: Sonómetro SC 420 Tr	
	Sonómetro
	Calibrador
	Cable
	Manual de usuario
	Esponja

Referencia: APZA00067	
Nombre: Láser rotativo Leica Rugby	
	Láser Rugby 640 G
	Rod Eye 120 G
	RC 400
	Soporte Rod Eye
	Trípode
	Soporte pared Rugby
	Regleta
	Señal de puntería para rejilla de techo