

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SUMINISTRO DE MOBILIARIO PARA LOS LABORATORIOS ADSCRITOS A LA SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DE LAS AGUAS DE CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

Área: Subdirección de Calidad de las Aguas

INDICE

1.	OBJETO DEL PLIEGO	3
2.	REQUISITOS GENERALES.....	3
3.	RELACIÓN Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL MOBILIARIO	6
4.	CONDICIONES DEL SUMINISTRO	9
4.1	Logística y transporte.....	9
4.2	Plazos	9
4.3	Reclamaciones	9
4.4	Requisitos de eficiencia energética y utilización de recursos.....	9
4.4	Requisitos de gestión de residuos.....	10
	ANEXO I – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MOBILIARIO A INSTALAR	11
	ANEXO II – PLANOS DEL LABORATORIO DE ESPECTROSCOPÍA DEL LABORATORIO CENTRAL	15

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del contrato es el suministro de mobiliario e instalaciones técnicas para los laboratorios adscritos a la Subdirección de Calidad de las Aguas de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

El contrato comprenderá las siguientes actuaciones:

- Desmontaje de mobiliario e instalaciones actuales, así como conexiones eléctricas y de fontanería del mobiliario e instalaciones a sustituir.
- Suministro e instalación de nuevo mobiliario e instalaciones técnicas.

2. REQUISITOS GENERALES

La presentación de una oferta implica explícitamente la aceptación de todas y cada una de las condiciones que se especifican en este pliego. El incumplimiento de alguno de los apartados podrá ser causa de resolución del contrato.

La empresa adjudicataria se compromete al suministro, montaje y puesta en funcionamiento de todos los elementos que se precisan en el presente pliego.

Cualquier subrogación, cesión, traspaso, directo o indirecto, de la ejecución del objeto del presente contrato por parte de la empresa adjudicataria, deberá contar con la autorización previa y expresa de CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

La empresa adjudicataria velará por el cumplimiento de la legislación vigente en materia de ordenación laboral, seguridad social y prevención de riesgos laborales del personal que esté a su cargo durante todo el periodo de la obra en curso.

La totalidad del mobiliario y equipamiento suministrado por la empresa adjudicataria deberá ser a estrenar y de acuerdo con la calidad exigida en el Pliego. En ausencia de especificación serán siempre de primera calidad.

Serán por cuenta del adjudicatario los trabajos de ayuda de albañilería y/o diferentes gremios necesarios para la adaptación/modificación de instalaciones y remate de todo tipo de labores realizadas en el montaje de mobiliario y equipo.

La conexión de los servicios (fontanería, saneamiento, electricidad, voz y datos, gases y extracciones) deberá ser completa, como se detalla a continuación:

- Correrá a cuenta del adjudicatario toda la instalación de los gases, fluidos y electricidad.
- La conexión de los puntos de servicio de las mesas o vitrinas hasta los puntos dejados en el laboratorio (gases, electricidad, fluidos, desagüe y extracciones) también correrá a cuenta del adjudicatario.

La empresa adjudicataria será responsable de la limpieza de las instalaciones y de la retirada del material sobrante que se produzca con motivo del suministro e instalación de los artículos.

No podrán realizarse trabajos que den motivo a la ocultación de otros, antes de que estos sean examinados y aceptados por la dirección facultativa de la obra y/o el representante de la propiedad.

La empresa adjudicataria se responsabilizará de todos los daños a terceros o de los daños que pueda sufrir el edificio, su infraestructura o acabados durante la instalación, colocación y transporte del material, siendo asimismo responsable de su reparación, por lo que deberá tomar las medidas de protección necesarias.

La empresa adjudicataria deberá proteger los suelos, paramentos verticales y otros elementos existentes en el edificio y reponerlos cuantas veces sea necesario a lo largo de la ejecución del suministro en caso de producirse desperfectos durante los trabajos objeto de este pliego.

De producirse, la valoración de los daños y perjuicios de los elementos propiedad de CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P., será realizada por el Área correspondiente de CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P., pudiéndose exigir al adjudicatario la indemnización correspondiente.

La empresa adjudicataria tomará las medidas necesarias para asegurar el transporte del material dentro del edificio, procediendo al despiece adecuado de los distintos elementos que lo requieran.

Todos los artículos e instalaciones ofertadas deberán tener un periodo mínimo de suministro de recambio de 5 años a partir de la fecha de finalización del contrato.

La empresa adjudicataria aportará los medios humanos y materiales precisos y adecuados para la ejecución de los trabajos, así como todo tipo de maquinaria y material auxiliar que fuese preciso utilizar durante el desarrollo de los mismos.

Todas las dimensiones indicadas en este pliego tienen carácter aproximado. Todas las medidas y cotas de los elementos que requieran instalación deberán ser comprobadas in situ antes de su ejecución.

Para aquellas unidades que requieran anclaje, la empresa adjudicataria tendrá en cuenta la naturaleza de este y su soporte, responsabilizándose de garantizar la perfecta estabilidad y solidez de estas unidades.

Si a juicio de CANAL DE ISABEL II, S.A.M.P. fuesen necesarios ensayos para verificar las calidades de los elementos suministrados, así como vigilancia durante su fabricación, estos serán a cuenta de la empresa adjudicataria.

El suministro será realizado por la empresa adjudicataria de acuerdo con las instrucciones de CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P., que a su vez deberá facilitar al adjudicatario el acceso al centro de trabajo donde se van a realizar los trabajos.

Todo el material deberá transportarse debidamente embalado y protegido. El deterioro de algún bien como consecuencia de su manipulación durante las tareas de carga, transporte, descarga e instalación será imputable al adjudicatario. Asimismo, el adjudicatario no tendrá derecho a indemnización alguna por causa de pérdidas, averías u otros perjuicios ocasionados a algún bien antes de su entrega e instalación.

La empresa adjudicataria deberá entregar la siguiente documentación:

1. Manual de mantenimiento. La empresa adjudicataria elaborará un manual donde se detallarán como mínimo las instrucciones necesarias para el funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones, así como reconocimiento de averías más frecuentes, intervenciones a realizar y frecuencia de reposición de elementos. Incorporará, además, un listado en el que se registren todos los suministros utilizados, indicando su referencia, marca, modelo, proveedor y datos de contacto para facilitar la reposición en caso de necesario y costes de la misma. Asimismo, entregará todos los catálogos y manuales de instrucciones de los suministros en castellano, y los

permisos correspondientes de cumplimiento de normativa vigente en seguridad e higiene en el trabajo para el operario.

2. Manual de limpieza. Donde se indicarán los tipos de productos a utilizar según cada elemento fabricado y/o suministrado.
3. Los equipos tendrán identificados los riesgos de su utilización.
4. El adjudicatario anexará los documentos referentes a las normas de marcado CE.
5. Antes de la llegada del mobiliario y del equipamiento, se entregará a CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P. la documentación referida a los permisos correspondientes de cumplimiento de normativa vigente en seguridad e higiene en el trabajo para el operario, así como todos los catálogos y manuales de instrucciones de los suministros.

El plazo de garantía es el indicado en el apartado 10.16 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP). El proveedor se hará cargo de las reparaciones o las sustituciones por material nuevo si fuera necesario para un correcto funcionamiento del equipamiento suministrado (mobiliario, vitrinas, cabinas y cámaras).

De conformidad con el apartado 6 del Anexo I del PCAP Los licitadores deberán incluir en su oferta las fichas de los productos ofertados que cumplan con los requisitos mínimos de este pliego y deberán acreditar que el mobiliario de laboratorio ofertado cumple con las normas técnicas de aplicación que se indican a continuación. El cumplimiento y la aportación de certificaciones y evidencias técnicas será indispensable para el proceso de licitación, de acuerdo con los criterios establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

a) Normativa mínima de referencia

El mobiliario de laboratorio ofertado deberá estar diseñado, fabricado y ensayado conforme, al menos, a las siguientes normas UNE/EN o equivalentes:

- UNE-EN 16121:2024 Mobiliario de almacenamiento de uso no doméstico. Requisitos de seguridad, resistencia, durabilidad y estabilidad.
- UNE-EN 16122:2013 Mobiliario de almacenamiento de uso doméstico y no doméstico. Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad.
- UNE-EN ISO 14006:2020 Sistemas de gestión ambiental. Directrices para incorporar el ecodiseño.
- UNE-EN 14056:2004 Mobiliario de laboratorio. Recomendaciones para el diseño y la instalación

Se admitirán normas equivalentes internacionalmente reconocidas, siempre que se acredite de forma documental su equivalencia técnica.

b) Evidencia documental

Los licitadores deberán aportar en su oferta, para cada una de las normas indicadas, los certificados de cumplimiento de dichas normas emitido por laboratorio acreditado o entidad certificada independiente.

Los licitadores deberán aportar en su oferta las fichas del mobiliario de laboratorio que cumplan con los requisitos mínimos establecidos en el apartado 3 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

La ausencia de la acreditación documental implicará que la oferta no será tenida en consideración.

3. RELACIÓN Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL MOBILIARIO

A continuación, se detalla el alcance del suministro y las prescripciones técnicas que han de cumplir los productos ofertados, así como su distribución en los laboratorios. Las referencias a las características y especificaciones técnicas de dichos productos, cuando se refieran a modelo, marca o estandarización concreta, se entenderán como criterios mínimos de calidad exigidos, sin que supongan exclusividad de un fabricante o distribuidor, y sin que la oferta de otros modelos equivalentes pueda ser considerada una variante o mejora.

El adjudicatario deberá tomar medidas de las salas del laboratorio para garantizar el efectivo emplazamiento de todos los elementos a suministrar en el presente contrato.

Para cada equipamiento, se considera que están incluidos el desmontaje de los equipos y mobiliario obsoletos, montajes y elementos de fijación necesarios para la ubicación y montaje de los nuevos, traslado a la ubicación definitiva e integración con el resto de los elementos de equipamiento y mobiliario del laboratorio. También se incluirán todos los elementos necesarios como juntas o tapas, para el acabado de los muebles. Las medidas de la relación de mobiliario descrita a continuación están expresadas del siguiente modo: (longitud x profundidad x altura)

LABORATORIO CENTRAL

- **Laboratorio de cromatografía**
 - 1 x Mesa mural baja (2700x900x750 mm)
 - 1 x módulo inferior (450x550x750 mm)
 - 1 x cajonera (200 mm de altura)
 - 2 x cajonera (150 mm de altura)
 - 1 x Mesa mural baja en "L" (4400x750x750 mm)
 - 4 x Taburete
 - 1 x Mesa mural (4500x750x750 mm)
- **Laboratorio de espectroscopía**
 - 1 x Muebles con zócalo
 - 1 x módulo inferior (900x550x900 mm)
 - 3 x cajonera (200 mm de altura)
 - 1 x cajonera (150 mm de altura)

- 1 x módulo inferior (600x550x900 mm)
 - 1 x módulo inferior (900x550x900 mm)
 - 1 x cajonera (400 mm de altura)
 - 1 x cajonera (200 mm de altura)
 - 1 x cajonera (150 mm de altura)
 - 1 x módulo inferior (900x550x900 mm)
 - 2 x cajonera (150 mm de altura)
- 5 x Mesas con ruedas (ver medidas en ANEXO I, apartado 'd')
- 3 x Columnas a techo (1500+1800x240x240 mm)
- 3 x Armarios altos (1200x550x2090 mm)
- 1 x mueble fregadero (600x550x900 mm)
 - 1 x fregadero de gres (750 x26/33 mm)
 - 1 x seno de gres (380x380x250 mm)
- 1 x armario de ácidos/bases bajo vitrina (600x550x900 mm)
- **Sala de lavado de material**
 - 2 x Grifo con ducha extraíble
 - 3 x Mueble superior 2 puertas (1200x350x760 mm)
- **Sala de balanzas**
 - 1 x Mesa balanzas (900x750x900 mm)
 - 1 x Mueble (600x550x900 mm)
 - 1 x cajonera (400 mm de altura)
 - 1 x cajonera (200 mm de altura)
 - 1 x cajonera (150 mm de altura)
- **Laboratorio de Aguas Naturales**
 - 3 x Grifo con ducha extraíble
 - 1 x Muebles con zócalo
 - 3 x módulo inferior (600x550x900 mm)
 - 1 x módulo inferior (600x550x900 mm)
 - 5 x cajonera (150 mm de altura)
 - 1 x módulo inferior (600x550x750 mm)
 - 1 x cajonera (400 mm de altura)
 - 1 x cajonera (200 mm de altura)
 - 1 x módulo inferior (1200x550x900 mm)
 - 1 x módulo inferior (450x550x750 mm)
 - 1 x cajonera (150 mm de altura)
 - 1 x módulo inferior (450x550x750 mm)
 - 4 x cajonera (150 mm de altura)
 - 1 x módulo inferior (450x550x750 mm)
 - 1 x cajonera (150 mm de altura)

- 1 x módulo inferior (450x550x750 mm)
- 3 x cajonera (200 mm de altura)
- 1 x módulo inferior (600x550x900 mm)
- 5 x cajonera (150 mm de altura)

- **Laboratorio de fisicoquímica**

- 1 x Mesa mural (2300x750x750 mm)
 - 2 x módulo inferior (450x550x750 mm)
 - 2 x cajonera (200 mm de altura)
 - 4 x cajonera (150 mm de altura)
- 1 x Muebles con zócalo (600x550x900 mm)
 - 1 x cajonera (200 mm de altura)
 - 3 x cajonera (150 mm de altura)
- 1 x módulo inferior sobre ruedas (450x550x900 mm)
- 1 x módulo inferior sobre ruedas (450x550x900 mm)
 - 1 x cajonera (200 mm de altura)
 - 3 x cajonera (150 mm de altura)

- **Laboratorio de medidas en continuo**

- 1 x Vitrina de gases (1500x900x2700 mm)

- **Laboratorio de microbiología**

- 1 x Muebles con zócalo (600x550x900 mm)
- 1 x Muebles con zócalo (450x550x900 mm)
- 1 x Mesa mural (1050x900x900 mm)

- **Biblioteca**

- 1 x Armario alto - mueble superior de dos puertas (1200x550x2090 mm)

LABORATORIO DE AGUAS DEPURADAS DE MAJADAHONDA

- **Sala de lavado de material**

- 1 x mueble fregadero (600x550x900 mm)
 - 1 x fregadero de gres (750 x26/33 mm)
 - 1 x seno de gres (380x380x250 mm)
- 2 x Armario A/B bajo Vitrina (900x500x800)

LABORATORIO PERIFÉRICO DE GRIÑÓN

- **Laboratorio de Griñón (fisicoquímica)**

- 1 x Vitrina de gases (1200x900x2400 mm)

LABORATORIO PERIFÉRICO DE VILLALBA

- **Laboratorio de Villalba (fisicoquímica)**
 - 1 x Vitrina de gases (1200x900x2400 mm)

4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

4.1 Logística y transporte

Todo el material deberá transportarse debidamente embalado y protegido. El adjudicatario del contrato será el responsable de la actividad logística y de transporte de mobiliario.

4.2 Plazos

El plazo de duración del Contrato será de DOCE (12) MESES, a partir de la fecha de firma del acta de inicio de los trabajos, comprendiendo este periodo la desinstalación de las dotaciones actuales, y el suministro e instalación de las nuevas.

4.3 Reclamaciones

En caso de constatare errores o desviaciones en las actividades realizadas, mal funcionamiento o defectos en el mobiliario el adjudicatario asumirá los gastos y actuaciones derivados de estas situaciones.

4.4 Requisitos de eficiencia energética y utilización de recursos

El adjudicatario está obligado a basarse en el principio de sostenibilidad como elemento de sus políticas de desarrollo, relaciones con proveedores y socios comerciales, entre otros aspectos de su negocio.

Podrá demostrar la aplicación de este principio mediante, por ejemplo, esquemas relacionados con:

- Puesta en marcha de actuaciones orientadas a la eficiencia energética que permitan reducir consumos de recursos naturales tanto en instalaciones permanentes como móviles.
- Uso racional de otros recursos naturales en la prestación de sus servicios.

Podrá aportar un código de conducta, o equivalentes, en el que se recojan pautas para, por ejemplo:

- Conformidad con las normativas propias o externas medioambientales, de salud y seguridad.
- Información confidencial.
- Prácticas laborales y conflictos de intereses.

4.4 Requisitos de gestión de residuos

El adjudicatario está obligado a la recogida y posterior tratamiento, mediante gestores autorizados, de los residuos que puedan generarse durante las actividades descritas en este contrato para las instalaciones incluidas en el mismo.

SUBDIRECTOR DE CALIDAD DE LAS AGUAS

DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA

Firmado electronicamente por: ALFONSO GONZÁLEZ DEL REY
ESTÉVEZ
En la fecha y hora 11.09.2026 15:20:55 CEST

Firmado electronicamente por: JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 14.09.2026 13:44:45 CEST

Alfonso González del Rey Estévez

Juan Sánchez García

El Pliego de Prescripciones Técnicas de este expediente fue firmado por el Director de Innovación e Ingeniería el día 20 de julio de 2026, y ha sido rectificado en la fecha de la firma electrónica del Director de Innovación e Ingeniería que figura en el presente documento.

Firmado electronicamente por SIAVAL

ANEXO I – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MOBILIARIO A INSTALAR

a) Diseño de colores

A continuación, se especifican las características de diseño en relación con el color del mobiliario. Se admitirán variaciones equivalentes siempre que mantengan una estética homogénea:

Partes frontales de vitrinas de gases

Tonos neutros (blanco, gris o antracita), compatibles con el diseño del laboratorio.

Frontales

Blanco puro, parecido al RAL 9010

Cuerpos

Blanco puro, parecido al RAL 9010

Zócalo

Gris pizarra, parecido a RAL 7015

Piezas de metal de soporte de medios y soportes de mesa

Blanco puro, parecido al RAL 9010. Opcional: gris claro, parecido a RAL 7040

Superficies de trabajo: de gres técnico, de resina de melamina, de resina fenólica o de polipropileno

Gris claro, parecido a RAL 7040

Fregaderos y piletas de gres técnico

Gris claro, parecido a RAL 7040

Superficies de trabajo en grupo de gres técnico

Blanco puro, parecido al RAL 9010

Superficies de trabajo resinas sintéticas termoestables con superficie EBC

Gris, parecido a RAL 7038

Superficies de trabajo de resina epoxi

Gris platino

Superficies de trabajo de cristal

Verde claro

Fontanería (columnas de pie y grifos)

Gris claro, parecido a RAL 7040

Terminales de distribución de servicios

Gris claro, parecido a RAL 7040

Tomas de corriente

Gris claro, parecido a RAL 7040

Piezas de plástico, piezas de resina fenólica de soporte de medios

Gris claro, parecido a RAL 7040

b) Sistema de montaje

- Montaje del mobiliario ofertado
- Las vitrinas deberán incorporar un sistema de monitorización del caudal de extracción conforme a UNE-EN 14175-2 o equivalente, con alarmas ópticas y acústicas.
- La vitrina deberá disponer de puntos de servicio (eléctricos, agua, gas y vacío) adecuados para trabajos generales, conforme a UNE-EN 14175 o equivalente. La configuración exacta podrá variar según fabricante, siempre que se garantice funcionalidad equivalente.

c) Sistema de ventilación

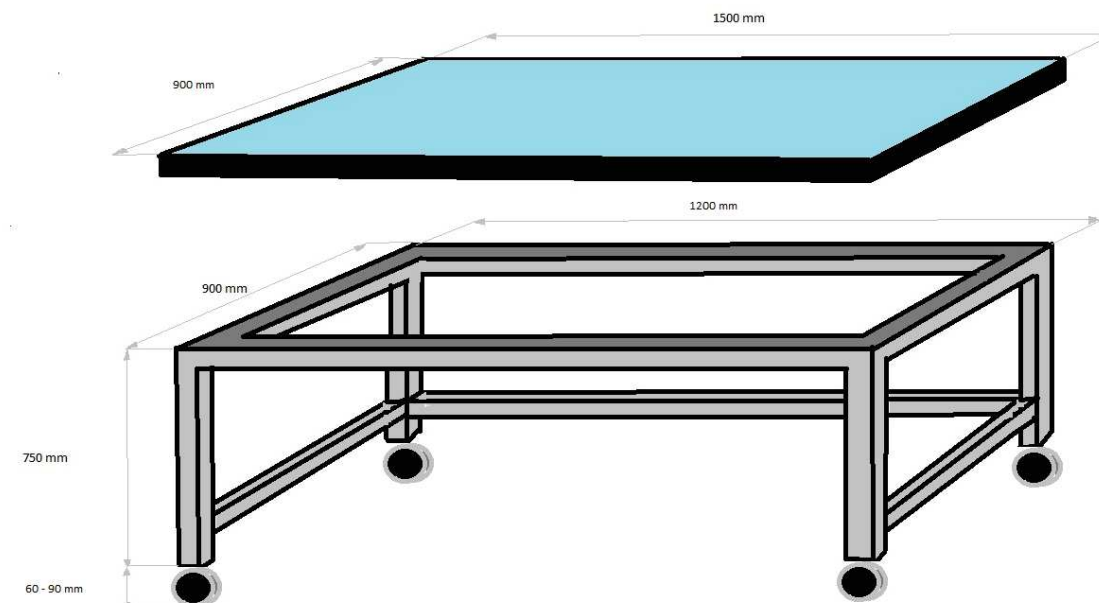
ALCANCE DE PRESTACIONES/LIMITACIÓN DE SUMINISTRO

Establecer la conexión de todos los equipos que incluyan sistemas de ventilación a la instalación existente en cada uno de los edificios.

d) Descripción de artículos

MESAS MURALES Y MESAS CON RUEDAS

Las mesas deberán disponer de estructura metálica autoportante, con capacidad mínima de carga de 200 kg, pudiendo adoptar diferentes configuraciones según fabricante. Tablero melamina. Canaleta eléctrica completamente conectada con conexión a instalación eléctrica existente. La estructura autoportante tendrá las dimensiones que se indican en el esquema.



VITRINAS DE GASES

Vitrina de gases conforme a UNE-EN 14175 o equivalente, con guillotina vertical equilibrada, iluminación LED protegida, superficie de trabajo resistente a agentes químicos y sistema de monitorización del caudal con alarmas ópticas y acústicas.

Deberá incluir puntos de servicio (electricidad, agua, gas y vacío) adecuados para trabajos generales. Los interruptores y la protección magnetotérmica deberán estar libres de halógenos.

La conexión al sistema de extracción existente deberá ser compatible con el diámetro disponible en la instalación del edificio.

La motorización (aspiración) ha de ser tal que se maximice la superficie útil de trabajo. Para ello, las vitrinas de 1500x900 mm habrán de contar con una superficie útil igual o superior a 1450x700 mm. Las vitrinas de 1200x900 mm contarán con una superficie útil igual o superior a 1150x700 mm.

MÓDULOS INFERIORES, CAJONERAS Y ARMARIOSOS

Los módulos inferiores deberán estar fabricados en acero inoxidable o material equivalente, con cajones de extracción total y capacidad mínima de 30 kg por cajón. Los tiradores podrán ser de cualquier diseño ergonómico y fabricados en acero inoxidable o material equivalente.

TABURETES

Taburete ergonómico con respaldo y aro reposapiés integrado. Asiento y respaldo de poliuretano integral. Altura de 100 a 125 cm. Base resistente de 63 cm con ruedas de nylon de 5 cm.

FREGADEROS

Superficie de trabajo de gres con reborde perimetral. Seno de gres.

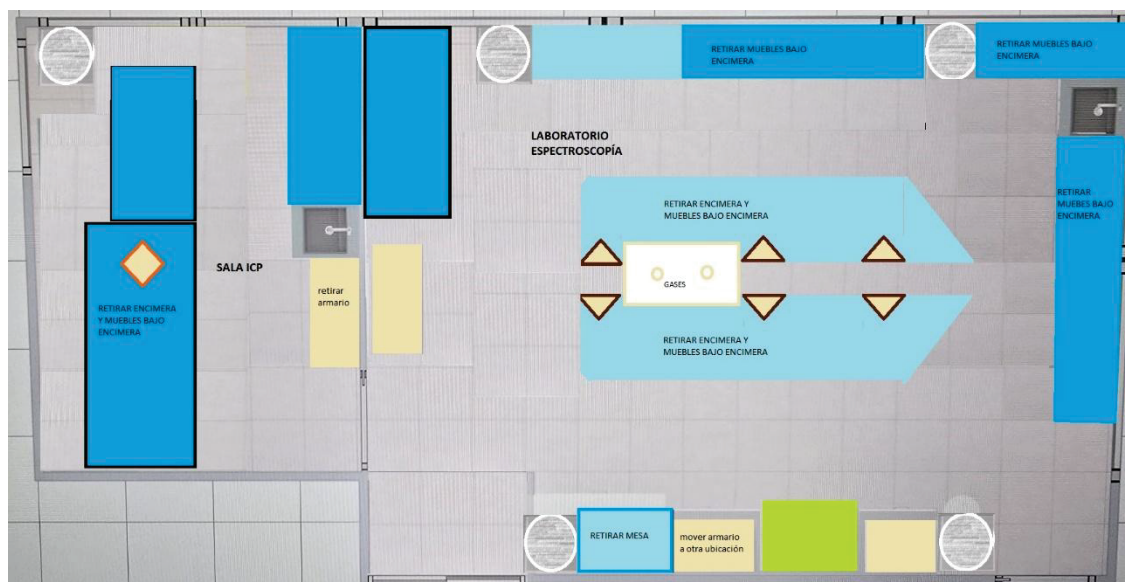
GRIFOS

Grifo extraíble de sobremesa tipo pescadero para instalar en los fregaderos existentes o en los que se instalen de nuevo.

ANEXO II – PLANOS DEL LABORATORIO DE ESPECTROSCOPIA DEL LABORATORIO CENTRAL

Dado que, en este laboratorio, además del desmontaje y sustitución de muebles, se realizarán cambios en la distribución de la sala, se adjuntan en este anexo los planos de la situación actual y de la situación a futuro tras la reforma:

Situación actual señalando mobiliario a retirar:



Laboratorio tras reforma:



A continuación, se adjunta la relación de mobiliario a retirar (desmontaje):

Mobiliario correspondiente a la isla central, a los muebles bajo encimera alta situada junto a la ventana y muebles de la sala de ICP del laboratorio de espectroscopía:

- a. 4 muebles de 45 cm
- b. 10 muebles de 60 cm
- c. 4 muebles de 90 cm
- d. 2 muebles de 120 cm
- e. Encimeras. Sala ICP (280 x 130) cm, Isla central 2 encimeras (4000 x 90)