



Código de verificación : 65fb2d2c61c6cdd1



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

CONTRATO DE SUMINISTRO

PROCEDIMIENTO ABIERTO

OFERTA: VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

CONTRATO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA SI NO

Tramitación ordinaria Tramitación urgente Tramitación anticipada

Expte. nº 00053-2017

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ÍNDICE DEL CLAUSULADO

- A. LOTE 1: Analizador de hematología sanguínea y Analizador de bioquímica sanguínea
1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ANALIZADOR DE HEMTOLOGÍA SANGUÍNEA
 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA SANGUÍNEA
- B. Lote 2: Equipo de Anestesia Inhalatoria
1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO DE ANESTESIA INHALATORIA PARA ROEDORES/PEQUEÑOS ANIMALES.
- C. Lote 3: 2 dewar de nitrógeno líquido
1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS 2 DEWARD DE NITRÓGENO LÍQUIDO.
- D. Lote 4: 2 Racks de cubetas individualmente ventiladas de ratón y 1 rack simple de cubetas individualmente ventiladas de rata con motores de impulsión y extracción, 2 cabinas de flujo laminar, 300 biberones de rata, 400 tetinas de biberón de rack ventilado, 200 cubetas de alojamiento de rata
1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS RACKS VENTILADOS RATÓN/RATA
 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS 2 UNIDADES DE VENTILACIÓN.
 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS 2 CABINAS DE FLUJO LAMINAR.
 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS 300 BIBERONES DE RATA.
 5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS 400 TETINAS DE BIBERÓN DE RACK VENTILADO.
 6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS 200 CUBETAS COMPLETAS DE ALOJAMIENTO DE RATA.
- E. CONDICIONES GENERALES DE TODOS LOS LOTES
- F. CURSO DE FORMACIÓN

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 1
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 13-07-2017 17:45:27



Nº Expediente: 00053-2017

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

A. LOTE 1: Analizador de hematología Sanguínea y Analizador de bioquímica sanguínea.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ANALIZADOR DE HEMATOLOGÍA SANGUÍNEA

- Apto para análisis de muestras de como mínimo 8 especies animales, incluidas rata, ratón y conejo
- Volumen de muestra máximo necesario de 15 microlitros de sangre, sin necesidad de procesar la muestra previamente
- Funcionamiento mediante impedancia para conteo de células y espectrofotometría libre de cianuro para hemoglobina. Se **valorará**, de acuerdo a lo establecido en el criterio 1.1 (Lote 1) del Anexo VI del Pliego de Prescripciones Técnicas , el funcionamiento mediante citometría de flujo láser para el recuento diferencial leucocitario
- Resultados como mínimo de 18 parámetros (WBC, RBC, PLT, HCT, HGB, MCV, MCH, MCHC, RDW, MPV, Gran#,% , Lymph#% , Mon#% y Eos#%) con histogramas como mínimo para WBC, RBC y PLT
- Obtención de resultados en menos de 2 minutos
- Diferenciación como mínimo de 4 poblaciones de glóbulos blancos (granulocitos, linfocitos, monocitos y eosinófilos)
- Controles de calidad y calibración integrados
- Almacenaje de reactivos y residuos integrados en el propio equipo
- Procedimientos de mantenimiento realizadas por el usuario en menos de 10 minutos
- Sin necesidad de instalación y portable
- Medidas máximas: 450 x 450 x 450 mm, peso máximo 25 kg
- Deberá poder imprimir los resultados o descargar en USB
- Deberá poder conectarse a distintos dispositivos a través como mínimo de conexión RS232 , USB o LAN

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ANALIZADOR DE BIOQUÍMICA SANGUÍNEA

- Analizador automático de bioquímica líquida para pequeños animales (mínimo rata, ratón conejo)
- Volumen de muestra máximo de 120 microlitros de sangre total, sin necesidad de procesar la muestra
- Obtención de resultados en máximo de 12 minutos
- Deberá poder analizar parámetros bioquímicos, electrolitos, inmunoensayos y gases sanguíneos
- Con capacidad para detectar hemólisis, lipidemia e ictericia
- Con memoria interna para almacenar resultados
- Trabajo por perfiles de al menos 14 parámetros, adecuados a la clínica veterinaria
- Mantenimiento sin necesidad de líquidos ni calibraciones
- Sin necesidad de instalación y portable
- Medidas máximas: 160 x 210 x 330 (alt) mm, peso máximo 6 kg
- Deberá poder imprimir los resultados o descargar en USB
- Deberá poder conectarse a distintos dispositivos a través como mínimo de conexión RS232 , USB o LAN

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 2
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 13-07-2017 17:45:27



Código de verificación : 65fb2d2c61c6cdd1



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

B. LOTE 2: Equipo de Anestesia Inhalatoria

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO DE ANESTESIA INHALATORIA PARA ROEDORES/PEQUEÑOS ANIMALES

- Equipo de anestesia en carro de acero con protección anticorrosiva, que permita su movilidad dentro del laboratorio
- Ruedas de alta resistencia con frenos y estructura resistente a los desinfectantes
- Mesa y balda superior de acero inoxidable electro pulido, con dos cajones como mínimo
- Dimensiones máximas: Alto: 1450mm, ancho: 500mm, fondo: 650mm, altura mesa: 950mm.
- Dotado con sistema de aspiración con llaves de paso que canalice los gases anestésicos sobrantes procedentes de la mascarilla de anestesia, caja de inducción y bomba de respiración en su caso, a un filtro mediante Sistema Indirecto de Absorción (SIA) para economizar al máximo el gas anestésico
- Soporte para dos botellas pequeñas de O₂, aire, N₂O, etc. Que permita combinaciones de varios gases o concentrador de O₂.
- Vaporizador MSS para Isoflurano con sistema Selectatec
- Válvulas de conexión de toma rápida, válvula de emergencia y seguridad de O₂
- Rotámetro de O₂ y manguera
- Caja de distribución de como mínimo tres vías
- Manómetro
- Caja de inducción de anestesia fabricado con material resistente a agentes desinfectantes
- Mascarilla para ratas con mesita de cirugía
- Mascarilla para ratón con mesita de cirugía
- Mascarilla estereotáxico para rata o ratón
- Humidificador para mascarilla estereotáxico
- Manta calefactora modelo RTC-1 con sonda de temperatura rectal, termorregulada y sin ruido eléctrico, que permita su uso durante registros electrofisiológicos. Con esterilla flexible y disponible en distintos tamaños para permitir su uso en rata y ratón

C. LOTE 3: 2 dewar de nitrógeno líquido

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS 2 DEWARD DE NITRÓGENO LÍQUIDO

- Autonomía estática de como mínimo 225 días
- Autonomía dinámica de como mínimo 135 días
- Fabricado en acero inoxidable
- Capacidad: 20-25 litros
- Dimensiones máximas: diámetro 400 mm, altura 700 mm
- De cuello estrecho para evitar evaporación (49-51 mm)
- Tasa de evaporación máxima 0.09
- 6 canisters como mínimo de doble nivel incluidos.
- Capacidad de más de 170 criotubos de 1,2 a 2 ml en criocaña ó de 700 a 1200 pajuelas de 0,5 ml
- Soporte de ruedas incluido.
- Alarmas de bajo nivel incluidas.
- Garantía de estanqueidad como mínimo de 2 años.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 3
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Código de verificación : 65fb2d2c61c6cdd1



Nº Expediente: 00053-2017

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

D. LOTE 4: 2 Racks de cubetas individualmente ventiladas de ratón y 1 rack de cubetas individualmente ventiladas de rata con motores de impulsión y extracción, 2 cabinas de flujo laminar, 300 biberones de rata, 400 tetinas de biberón de rack ventilado, 200 cubetas de alojamiento de rata.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS RACKS VENTILADOS RATÓN/RATA

- Conjunto de 2 racks ventilados con 128 miniaisladores de ratón como mínimo, en P+/P- para prevención incluidos. (Dimensiones máximas 1700 x 900 x 2000(alt) mm)
- 1 Rack ventilado con 36 miniaisladores de rata como mínimo, en P+/P- para prevención incluidos. (Dimensiones máximas 1800 x 550 x 2000(alt) mm)

1.1. Características comunes de los racks:

- Todo el conjunto de estanterías móviles deberán estar construidos totalmente en acero inoxidable y con materiales autoclavables y resistentes a los agentes químicos normales del estabulario.
- Deben ser fácilmente desmontables sin necesidad de herramientas para su limpieza y desinfección.
- Estarán equipados con 4 ruedas autoclavables, 2 provistas de freno. Las esquinas de la base del rack serán redondeadas para evitar daños a paredes o a personas.
- Incorporarán una tapa a modo de techo en la parte superior para protección de la primera fila de miniaisladores de luz y suciedad.
- Estarán necesariamente separados físicamente del grupo de motores.
- Los inyectores de entrada y salida de aire a las jaulas se deben desmontar fácilmente sin herramientas para su lavado y autoclavado. Se valorará, de acuerdo a lo establecido en el criterio 1.3. (Lote 4) del anexo VI del Pliego de Cláusulas Administrativas particulares, el ofertar inyectores de recambio además de los necesarios y totalmente compatibles con ellos.
- Las guías del rack deberán ser de material plástico (tipo Nylon o similar) para evitar daños a la jaula así como ruidos y rozamiento.
- Igualmente los tubos por donde circula el aire deben ser redondos y que eviten la acumulación de suciedad.
- Las conexiones del grupo de motores al rack deben evitar pérdidas de presión y ser lo suficientemente largas como para permitir la distribución de los racks en la sala tal y como requiere el centro.

1.2. Características comunes de los miniaisladores:

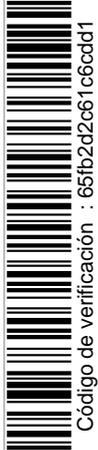
- Deben de disponer de una superficie mínima de 430 cm² para los racks de ratón y de 800 cm² para el rack de rata, y se ajustarán a la legislación vigente. Deben poder alojar ratones/ratas sin cambiar ni añadir ningún elemento.
- Las cubetas, tapas y biberones estarán fabricadas en material plástico polisulfono de gran resistencia térmica y química.
- La entrada y la salida de aire se efectuará por la tapa del mismo
- Serán herméticos con cierre mediante banda de nylon o similar en la reja y "clamps" de cierre que aseguren dicha hermeticidad.
- Las válvulas difusoras del aire en las tapas dispondrán de un mecanismo de autocierre total al retirar el miniaislador del rack para mantener su hermeticidad aún fuera del rack.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 4
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Código de verificación : 65fb2d2c61c6cdd1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=65fb2d2c61c6cdd1>

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 13-07-2017 17:45:27



Nº Expediente: 00053-2017

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- La tapa incorporará un filtro de alta seguridad menor de 0,3µ que actúe como sistema de seguridad permitiendo sólo el intercambio gaseoso con el exterior en caso de interrupción del suministro eléctrico.
- Las rejas estarán fabricadas en acero inoxidable con separador abatible para facilitar su almacenaje. Válidas sin cambiar ningún elemento para usar Tapa filtro
- El biberón será necesariamente externo al miniaislador e incorporará un mecanismo de autocierre, al efecto de que pueda ser cambiado sin necesidad de abrir la tapa del mismo
- El biberón incorporará un anillo de silicona que asegure un perfecto sellado con la tetina para evitar el goteo del agua una vez colocado en la jaula y que será resistente a las temperaturas de autoclavado
- Se suministrarán con portaetiquetas externo necesariamente en material plástico autoclavable para evitar ruidos y peso.

Todo el material tiene que ser compatible e intercambiable con el ya existente en el centro (Unidades de ventilación y Racks Ventilados SealSafe TECNIPLAST) o permitir la compatibilidad de alguna forma. En caso de requerir algún cambio técnico, modificación o aporte de material complementario para permitir la citada compatibilidad, la empresa adjudicataria se hará cargo de los gastos de instalación, materiales y puesta a punto para su uso inmediato.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS 2 UNIDADES DE VENTILACIÓN.

- Conjuntos de ventilación compatibles con los racks ventilados ofertados de rata y ratón
- Medidas máximas: 400 x 500 x 2000(alt) mm.
- Dispondrán de la posibilidad de trabajar a presión positiva o negativa.
- Un único motor deberá alimentar al menos cuatro racks ventilados de una sola cara o dos dobles. Estarán necesariamente separados físicamente del rack.
- Dotadas de doble motor de seguridad tanto en el motor de presión positiva como en el de presión negativa. De este modo si fallara un motor, el otro compensaría este error.
- La filtración del aire tanto de entrada como de salida será absoluta mediante Filtros tipo HEPA.
- Deberá permitir la programación de alarmas por parte del usuario (valores de flujo inadecuados, interrupciones de flujo de aire, temperatura y humedad fuera de los valores normales).
- Entrada directa por el usuario de las Renovaciones de Aire por Hora deseados en cada miniaislador con ajuste automático de los flujos necesarios. El usuario deberá poder cambiar a voluntad las renovaciones de aire que proporciona el motor a los miniaisladores.
- Aviso mediante mensaje de texto en español de la necesidad de cambio de filtros.
- Aviso mediante mensaje de texto en español cuando se haya producido un corte de corriente eléctrica.
- Todo el manejo se efectuará desde un display sensible al tacto, que facilite el manejo.
- Prefiltros accesibles sin herramientas
- Indicación de los valores de temperatura y la humedad del interior de los miniaisladores para mejor control del estado de los animales.
- La salida de aire de extracción del motor deberá poder ser conectada sin modificaciones estructurales a la extracción del edificio si se requiere.

El material tiene que ser compatible con el ya existente en el centro (Conjuntos de ventilación modelo TOUCH SLIM TECNIPLAST), o permitir la compatibilidad de alguna forma. En caso de requerir algún cambio técnico, modificación o aporte de material complementario para permitir la citada compatibilidad, la empresa adjudicataria se hará cargo de los gastos de instalación, materiales y puesta a punto para su uso inmediato

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 5
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Código de verificación : 65fb2d2c61c6cdd1



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS 2 CABINAS DE FLUJO LAMINAR

- Deberán estar diseñadas específicamente para el cambio de cubetas y manipulación de animales alojados en racks ventilados.
- Serán móviles, con 4 ruedas, dos de ellas con freno.
- Dimensiones totales máximas: 1400 x 800 x 2000 (alt.)mm
- Dos motores para proporcionar doble nivel de seguridad: flujo vertical para protección de los animales y flujo horizontal para protección del operador (Protección como mínimo ISO 5 de acuerdo a la norma ISO 14644-1). Se valorará, de acuerdo a lo establecido en el criterio 1.4 (Lote 4) de Anexo VI del Pliego de Cláusulas Administrativas particulares, incrementar a ISO 4 el nivel de protección.
- Deberán disponer de regulación en altura para adaptarse a distintos operadores mediante un control electrónico (pulsación de un botón).
- Incluirán un enchufe interno operativo durante el funcionamiento de la cabina.
- Incorporará la posibilidad de situar el plano de trabajo a ras del borde de la cabina o en una posición inferior de forma que el reborde impida la huida de los animales fuera de la cabina.
- Incluirá luz interior regulable en intensidad para evitar molestias a las cepas de animales más sensibles.
- Deberán estar dotadas de prefiltros a la entrada de ambos motores para evitar que las partículas de viruta lleguen a los filtros
- Los prefiltros tendrán que ser accesibles para la limpieza sin necesidad de herramientas
- Los filtros tipo HEPA tendrán que ser de alta eficiencia (H14).
- El área de trabajo tendrá unas medidas mínimas de 1100 mm ancho x 600 mm fondo x 650 mm alto para facilitar el trabajo a los operadores y poder trabajar con varias cubetas de rata/ratón.
- El flujo laminar tendrá que ser superior a 0,3 m/s.
- La apertura frontal será como mínimo de 34 cm. para permitir la entrada de miniaisladores con tapa filtro sin dificultad
- Deberán permitir el trabajo en ambos lados de la cabina simultáneamente
- Dispondrán de sistemas de alarma visual y acústica que indiquen la necesidad de cambio de filtros y de prefiltros así como de valores anormales de los flujos
- Nivel de ruido externo inferior a 59 db. para evitar que el ruido afecte a los animales.
- El peso no deberá superar los 190 Kg para facilitar su traslado por las distintas zonas del animalario.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 6
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza

Firmado por: ALBERTO GIL COSTA
Cargo: Gerente
Fecha: 13-07-2017 17:45:27



Código de verificación : 65fb2d2c61c6cdd1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://verificacion.administracion.es?codigo=65fb2d2c61c6cdd1>



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS 300 BIBERONES DE RATA

- Biberones fabricados en Makrolón de mínimo 700 ml graduados
- Paredes rígidas, no deformables durante su manipulación
- Anillo de silicona resistente a las temperaturas de autoclavado y que permita la colocación y eliminación de la tetina evitando el goteo del agua una vez colocado en la cubeta.
- Medidas compatibles con las cubetas modelo Eurostandard Tipo IIIH

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS 400 TETINAS DE BIBERÓN DE RACK VENTILADO

- Tetina larga fabricada en material AISI 316 de acero inoxidable válida para miniaislador de rack ventilado Seal Safe
- Deben resistir las mordeduras de los animales y tener forma de cono para permitir el acceso fácil a los animales
- Resistente a la temperatura de autoclavado y a agentes desinfectantes

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS 200 CUBETAS COMPLETAS DE ALOJAMIENTO DE RATA

- Cubeta en Makrolón Eurostandard Tipo IIIH. Se valorará, de acuerdo a lo establecido en el criterio 1.2. (Lote 4) del Anexo VI del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, que se suministren cubetas en material de polisulfono.
- Las cubetas tendrán una superficie útil de como mínimo 800 cm² y se ajustarán a la legislación actualmente vigente en España. Deben poder alojar ratas sin cambiar ni añadir ningún elemento.
- El diseño de las partes posterior y anterior de las cubetas debe permitir el apilamiento de varias unidades durante la esterilización asegurando y potenciando la circulación del vapor entre ellas.
- Dispondrán de salientes en las caras más estrechas que permitan fijar la reja de acero inoxidable a modo de tapa. Además, estos salientes incluirán dos agujeros que permitan sujetar el gancho del porta-etiquetas.
- Reja en acero inoxidable con separador para jaula convencional
- Tapa filtro en plástico polisulfono resistente a temperaturas de autoclavado con cierres de Nylon o similar, hoja filtro y estructura de sujeción en acero inoxidable
- El filtro de la tapa tendrá una capacidad de retención de partículas de polvo de 8-10µm del 90% como mínimo y autoclavable

Todos los elementos serán compatibles e intercambiables con el equipamiento convencional de jaulas para rata y con los racks de guías convencionales y ventilados para rata ya existentes en el centro.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 7
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza



Código de verificación : 65fb2d2c61c6cdd1



Servicio de
Patrimonio, Compras
y Contratación
Universidad Zaragoza

Contrato SUMINISTRO
PROCEDIMIENTO ABIERTO. VARIOS CRITERIOS
Pliego de Prescripciones Técnicas

Nº Expediente: 00053-2017

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

7. CONDICIONES GENERALES PARA TODOS LOS LOTES

Quedarán incluidas en el objeto del presente contrato todas las operaciones complementarias al suministro:

- Transporte, carga y descarga, así como operaciones de desembalaje y medios auxiliares necesarios hasta su entrega en el interior del edificio.
- Instalación, puesta en marcha de los equipos, y pruebas de control de calidad (documentación de calificación del suministro una vez instalado y puesto en marcha).
- Instrucciones de funcionamiento y certificados de garantía de los equipos.
- Recogida de cajas, embalajes, plásticos y, en general, cualquier material sobrante que se origine en su montaje y posterior tratamiento selectivo de residuos.
- Todas las tomas (válvulas de seguridad, llaves de paso, fusibles, relés térmicos, protectores diferenciales) estarán a pie de aparato o máquina. Se encontrarán todas equipadas con todos los dispositivos de seguridad que exigen las respectivas reglamentaciones vigentes.

8. CURSO DE FORMACIÓN

Las empresas adjudicatarias de los lotes 1, 2 y 4 deberán realizar un curso de formación para el manejo de los equipos, inmediatamente después de la instalación de los mismos, cuya duración mínima será de 3 horas y al cual podrán asistir 10 personas como mínimo. Dicho curso deberá impartirse en el CIBA.

C/ Pedro Cerbuna, 12 – Ciudad Universitaria – 50009 Zaragoza 8
Tel. 976 76 10 00 / Fax 976 76 10 31

Documento firmado electrónicamente conforme a la Ley 39/2015 por

unizar.es

Aprobado por El Órgano de Contratación de la Universidad de Zaragoza