



ACTA DE LA MESA DE CONTRATACIÓN (32136/24)

Fecha y hora de celebración

9 de julio de 2024, 12:30 horas

Lugar de celebración

Sesión telemática

Asistentes

PRESIDENTA

Dña. María del Carmen González Peñalver, Secretaria General Adjunta de Obras e Infraestructura

VOCALES

D^a María Yolanda González Carrillo, Interventora Delegada en la AECSIC

D^a Isabel Bonelli Jáudenes, Abogada del Estado Jefe del MCIU

SECRETARIO

D. Alexis Pejkovich Pejkovich, Jefe de Servicio de Procedimiento Negociado

ORDEN DEL DÍA:

1.- Acto de valoración oferta criterios juicio de valor (art. 159): 32136/24 - Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos, con destino al Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos.

2.- Apertura criterios evaluables automáticamente: 32136/24 - Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos, con destino al Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos.

3.- Valoración criterios evaluables automáticamente: 32136/24 - Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos, con destino al Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos.

4.- Propuesta de clasificación: 32136/24 - Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos, con destino al Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos.

SE EXPONE

1.- Acto de valoración oferta criterios juicio de valor (art. 159): 32136/24 - Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos, con destino al Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos.

Se procede a la lectura del Informe Técnico de la Comisión Asesora en relación a la valoración de las ofertas ponderables mediante juicio de valor de acuerdo a los criterios establecidos en el PCAP:

CIF: B66809013 HAMILTON IBERIA S.L.U.





- Calidad del equipamiento Puntuación: 14.00

CIF: B63091888 TECAN IBÉRICA INSTRUMENTACIÓN

- Calidad del equipamiento Puntuación: 11.25

CIF: B63048540 SCHARLAB, S.L.

La comisión asesora considera que la oferta no es aceptable, dado que en la información aportada por la empresa se constata que su oferta incumple el Pliego de Prescripciones Técnicas (cláusulas 3.1.2, 3.3.5 y 3.3.1).

Se adjunta como Anexo en informe técnico de la Comisión asesora.

Los miembros de la Mesa de contratación, a la vista del Informe técnico de evaluación realizado por la Comisión asesora, acuerdan:

- Admitir a las empresas:

CIF: B66809013 HAMILTON IBERIA S.L.U.

CIF: B63091888 TECAN IBÉRICA INSTRUMENTACIÓN

- Proponer la exclusión del licitador:

CIF: B63048540 SCHARLAB, S.L.

2.- Apertura criterios evaluables automáticamente: 32136/24 - Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos, con destino al Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos.

Se procede a la apertura de los sobres de aquellas empresas que han sido admitidas:

CIF: B66809013 HAMILTON IBERIA S.L.U.

CIF: B63091888 TECAN IBÉRICA INSTRUMENTACIÓN

3.- Valoración criterios evaluables automáticamente: 32136/24 - Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos, con destino al Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos.

Se procede a la valoración automática de las ofertas cuantificables automáticamente mediante los criterios establecidos en el PCAP:

LICITADOR: B66809013 HAMILTON IBERIA S.L.U.

- Oferta económica: 107.596,26. Puntuación: 64,77
- Plazo de garantía adicional: 2 años. Puntuación: 10.0
- Mejoras y/o aportaciones adicionales evaluables mediante fórmula. Puntuación: 6.5

Mejora o aportación adicional evaluable mediante fórmula	Oferta
Aumento del número de métodos de trabajo desarrollados por parte de técnicos especialistas en base a las necesidades de los usuarios.	4





Inclusión de un PC con las siguientes características mínimas: procesador de 6 núcleos y 4,5 GHz, RAM de 16 GB, memoria de 1 TB, monitor de 20", teclado y ratón. El ordenador deberá ser capaz de ejecutar el software de la plataforma robótica con fluidez.	Sí
--	----

LICITADOR: B63091888 TECAN IBÉRICA INSTRUMENTACIÓN

- Oferta económica: 100.100,00. Puntuación: 68,50
- Plazo de garantía adicional: 1 año. Puntuación: 5.0
- Mejoras y/o aportaciones adicionales evaluables mediante fórmula. Puntuación: 3,5

Mejora o aportación adicional evaluable mediante fórmula	Oferta
Aumento del número de métodos de trabajo desarrollados por parte de técnicos especialistas en base a las necesidades de los usuarios.	1
Inclusión de un PC con las siguientes características mínimas: procesador de 6 núcleos y 4,5 GHz, RAM de 16 GB, memoria de 1 TB, monitor de 20", teclado y ratón. El ordenador deberá ser capaz de ejecutar el software de la plataforma robótica con fluidez.	Sí

4.- Propuesta de clasificación: 32136/24 - Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos, con destino al Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos.

Se procede a clasificar las ofertas admitidas por orden decreciente:

Clasifi.	Empresa	Punt. subj.	Punt. obj.	Puntuac. Ec.	Oferta Ec.	Total
1º	HAMILTON IBERIA SL	14,00	16,50	64,77	107.596,26	95,27
2º	TECAN IBÉRICA INSTRUMENTACIÓN, S.L.	11,25	8,50	68,50	100.100,00	88,25

Yo, como Secretario certifico con el visto bueno de la Presidenta:

D. Alexis Pejovich Pejovich,
SECRETARIO

Dña. María del Carmen González Peñalver
PRESIDENTA





Expediente: 32136/24

INFORME TÉCNICO COMISIÓN ASESORA

PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN EQUIPO DE AUTOMATIZACIÓN DE PIPETEO Y MANIPULACIÓN DE LÍQUIDOS DESTINADO AL INSTITUTO DE AGROQUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (IATA) DE LA AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.

Compra financiada mediante ayuda Severo Ochoa CEX2021-001189-S (financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033)

D. JOSE MANUEL GUILLAMÓN
NAVARRO
Investigador responsable del Instituto
de Agroquímica y Tecnología de
Alimentos

Dña. SONIA BENITO SERRANO
Gerente del Instituto de Agroquímica y
Tecnología de Alimentos

D. FERNANDO FLORES BAEZA
Técnico de la Oficina Técnica de
Equipamiento del CSIC

La Comisión Asesora, formada por las
personas relacionadas al margen, tras
estudiar las ofertas presentadas, informa
lo siguiente:

I/II

VERSIÓN FORMATO: 03.05.2024

C/ Serrano, 117
28006 Madrid España
Tel.: 915 680 023
sgoi@csic.es

CSV : GEN-1caa-fdbc-eead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





HAMILTON IBERIA S.L

Oferta Técnica.

Suministro ofertado: Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos

Marca: HAMILTON IBERICA S.L

Modelo: ML STAR

En base a la información aportada por la empresa, su propuesta técnica **cumple** el Pliego de Prescripciones Técnicas.

I. CALIDAD DEL EQUIPAMIENTO. Hasta 15 Puntos.

- Amplitud de las prestaciones y características mínimas establecidas en el Pliego de prescripciones técnicas en relación con los siguientes aspectos. Hasta 6,5 puntos.
 - 1) Optimización de la estación para el manejo de grandes flujos de trabajo y de diferentes volúmenes. Se tendrá en cuenta que permita la preparación del mayor número de placas posible de 96 o 384 pocillos, en el espacio disponible. También, que permita gran versatilidad en cuanto a los volúmenes de trabajo, contando con distintos tipos de recipientes para tubos de 10 ml y 50 ml y soportes para placas. Se valorará una gran capacidad para puntas de pipeta, pudiendo apilar cajas de diferentes volúmenes. Hasta 2.5 puntos.

El sistema ofertado permite procesar 40 placas en formato SBS (tanto 96 como 384), ya que incluye un sistema de apilamiento de placas para su almacenamiento.

Así mismo, se incluye la capacidad de trabajar con un elevado número de tubos de diferente formato; puede trabajar con hasta 96 tubos de 10/15 ml y 48 tubos de 50 ml. Adicionalmente, presenta también la posibilidad de trabajar con tubos de 0.5 uL, tubos tipo eppendorf o cubetas de 60 mL.

El sistema de almacenamiento de puntas tiene una capacidad de 20 racks de 96, equivalente a 9600 puntas, pudiendo mezclar puntas de diferente volumen.

El equipo ofertado presenta una alta capacidad de manejo de placas, tubos y puntas. Se asigna **2.5 puntos**.

- 2) Características del cabezal de pipeteo. Se valorará la cantidad de canales del cabezal, así como el rango de volumen de pipeteo, incluido los volúmenes mínimos a dispensar, y el coeficiente de variación. Se valorará la capacidad del cabezal de emplear puntas de diferentes volúmenes. Hasta 2.5 puntos

El sistema tiene 8 canales/cabezales de pipeteo de volumen independiente de un rango de aspiración/dispensación de 0.5 ul a 1000ul, con sensores de presión interno y de conductividad en cada uno de los canales, que cumple con los requisitos solicitados en el pliego de prescripciones técnicas. El coeficiente de variación para los canales individuales varía entre 0.75%

CSV : GEN-1caa-fdbc-eead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





para volúmenes de 50, 300 y 1000 µl y 1% para volúmenes de 10 µl. Se valora positivamente que los coeficientes de variación para todos los volúmenes sean bajos.

Se asigna **1.5 puntos**

- 3) Se valorarán el sistema de eyección de puntas y otros sistemas, que eviten la formación y dispersión de aerosoles. Se tendrán en cuenta, entre otros, el mecanismo y procedimiento de expulsión, así como las características de la/s estación/es de desecho de las puntas. Hasta 1.5 puntos.

Los cabezales de pipeteado de ML STAR emplean puntas desechables de Hamilton basadas en la exclusiva tecnología CO-RE II, gracias a la cual la punta se acopla y coloca de forma precisa. Tecnología según la cual la precisión de colocación a lo largo de todos los ejes viene dada por el disco obturador y el acoplador metálico y la retención de la punta tiene lugar a través del acoplador metálico y el sellado a través de la junta tórica, elementos de dicha tecnología. La manga de residuos de puntas (Tip Waste Chute) encauza las puntas usadas hacia un recipiente de residuos grande situado en el armario debajo del instrumento, en el que caen por gravedad.

El sistema no necesita de una fuerza vertical para el acoplamiento o la expulsión de la punta, lo que elimina la presión mecánica. Esto proporciona una expulsión de la punta suave que evita la formación y dispersión de los aerosoles. Se asigna **1.5 puntos**.

- Accesibilidad del equipo, facilidad de uso del mismo, distribución de componentes, que impliquen un beneficio en las condiciones de trabajo de los usuarios. Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos. Hasta 7,5 puntos.
 - 1) Diseño de la mesa de trabajo: distribución de los soportes para puntas y tubos, de la estación de desecho, disposición de las placas tipo SBS sobre la plataforma. Modo de trabajo y preparación de las placas. Hasta 2.5 puntos.

La oferta presenta el diseño de la mesa de trabajo y la ubicación de los componentes: puntas apiladas (20 unidades), posiciones para placas de 96 (5 posiciones)), posiciones para placas apiladas (25 posiciones), posición de pedestales para tubos de diferentes tamaños, posición del módulo de desecho.

Esta distribución que se presenta facilita el uso del equipo. También se considera positivamente el que queden pistas libres en la mesa de trabajo. Se asigna **2.5 puntos**

- 2) Facilidad y sencillez de uso de la interfaz de trabajo del software de la plataforma. Se valorarán los procedimientos y asistentes para el desarrollo y programación de protocolos o aplicaciones cotidianas. Hasta 2.5 puntos.

Se oferta el Software Venus, con una interfaz basada en menús basada en Windows™, que permite al usuario definir la plataforma diseños y métodos. Permite al usuario programar y ejecutar diferentes métodos de aspiración y dispensación de líquidos, incluido el control de los accesorios, como una estación de lavado o un sistema de vacío. Por los detalles señalados este

CSV : GEN-1caa-fdbc-eead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





software permite programar y ejecutar diferentes métodos de aspiración y dispensación de líquidos. El editor que contempla utiliza un método que funciona agregando pasos o editando acciones. Las acciones seleccionadas en la caja de herramientas se pueden arrastrar y soltar en la ventana del editor y las flechas muestran el orden cronológico del proceso. Todas estas características nos dan una visión muy intuitiva del software.

Se asigna **2.5 puntos**.

- 3) Se valorará la accesibilidad del equipo y facilidad en la realización del mantenimiento rutinario. Hasta 2.5 puntos.

En la oferta se describe el mantenimiento rutinario del equipo, que será semanal o diario, dependiendo de su uso. El sistema tiene diferentes asistentes de mantenimiento y verificación de manera que se muestran instrucciones en pantalla con detalles de todos los procedimientos requeridos para realizar la rutina de mantenimiento seleccionada, que incluye verificación de la bolsa de desecho de puntas, de la superficie de trabajo y estanqueidad de canales de pipeteo. El estado del proceso de mantenimiento se guarda en el instrumento y se crea un archivo de informe.

Las características de accesibilidad del equipo, junto con el procedimiento descrito permite realizar el mantenimiento rutinario con facilidad.

Se asigna **2.5 puntos**.

- Consumos del equipo durante su funcionamiento: consumos eléctricos, de gases, de reactivos, posibilidad de reutilización o aprovechamiento del sobrante, generación de residuos y clasificación de los mismos. Hasta 1 punto

Valoramos positivamente que el único residuo generado por el equipo sean las puntas. Y que el consumo del equipo sea de 180 VA. con un máximo 600VA.

Se asigna **1 punto**

2. MEJORAS Y/O APORTACIONES ADICIONALES EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR.

No es de aplicación a este contrato.

3. INCLUSIÓN EN LA OFERTA DE ACCESORIOS O ELEMENTOS SUPLEMENTARIOS.

No es de aplicación a este contrato.

4. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DEL SUMINISTRO.

No es de aplicación a este contrato.

5. CURSOS DE FORMACIÓN ADICIONAL A LA REQUERIDA EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

No es de aplicación a este contrato

CSV : GEN-1caa-fdbc-eead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





TECAN IBÉRICA INSTRUMENTACIÓN, S.L.

Oferta Técnica.

Suministro ofertado: Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos

Marca: TECAN

Modelo: Freedom EVO 100

En base a la información aportada por la empresa, su propuesta técnica **cumple** el Pliego de Prescripciones Técnicas.

I. CALIDAD DEL EQUIPAMIENTO. Hasta 15 puntos.

- Amplitud de las prestaciones y características mínimas establecidas en el Pliego de prescripciones técnicas en relación con los siguientes aspectos. Hasta 6,5 puntos.

- Optimización de la estación para el manejo de grandes flujos de trabajo y de diferentes volúmenes. Se tendrá en cuenta que permita la preparación del mayor número de placas posible de 96 o 384 pocillos, en el espacio disponible. También, que permita gran versatilidad en cuanto a los volúmenes de trabajo, contando con distintos tipos de recipientes para tubos de 10 ml y 50 ml y soportes para placas. Se valorará una gran capacidad para puntas de pipeta, pudiendo apilar cajas de diferentes volúmenes. Hasta 2.5 puntos.

Se oferta poder trabajar con hasta 12 posiciones para placas SBS.

Además de los soportes mínimos requeridos para los tubos de 15 ml y 50 ml, se incluye también un accesorio para 16 tubos Eppendorf de 1.5 ml.

Se incluye 4 posiciones para puntas de pipetas, siendo estas apilables y de distintos volúmenes.

El equipo ofertado presenta una mesa de trabajo con una capacidad que mejora algunas de las características mínimas exigidas en el pliego de prescripciones técnicas. Se **asigna 1,25 puntos**.

- Características del cabezal de pipeteo. Se valorará la cantidad de canales del cabezal, así como el rango de volumen de pipeteo, incluido los volúmenes mínimos a dispensar, y el coeficiente de variación. Se valorará la capacidad del cabezal de emplear puntas de diferentes volúmenes. Hasta 2.5 puntos

El cabezal de pipeteo AirLiHa8 de 8 canales con detección de nivel de líquidos independiente en cada uno y basado en diferencias de conductividad y de presión, tiene un rango de pipeteo entre 0.5 y 1000µl en un solo paso de aspiración mediante desplazamiento de aire, que cumple con los requisitos solicitados en el pliego de prescripciones técnicas. Los coeficientes de variación, según la información aportada en una tabla incluida en la memoria técnica, son inferiores al 1% para la mayoría de los volúmenes pipeteados.

Se valora positivamente unos coeficientes de variación de esta magnitud.

Se asigna **0.5 puntos**.

CSV : GEN-1caa-fdbc-ead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





- 3) Se valorarán el sistema de eyección de puntas y otros sistemas, que eviten la formación y dispersión de aerosoles. Se tendrán en cuenta, entre otros, el mecanismo y procedimiento de expulsión, así como las características de la/s estación/es de desecho de las puntas. Hasta 1.5 puntos.

Se integra en el brazo de pipeteo un sistema de eyección lento de puntas para que el desecho de estas se pueda realizar de forma lenta evitando así la posible generación de aerosoles o salpicaduras. Se incluye una estación de desecho con tapa para evitar cualquier posibilidad de salpicadura o proyección de líquido remanente en las puntas a la mesa de trabajo

El sistema ofertado evita la formación y dispersión de aerosoles. Se asigna **1.5 puntos**.

- Accesibilidad del equipo, facilidad de uso del mismo, distribución de componentes, que impliquen un beneficio en las condiciones de trabajo de los usuarios. Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos. Hasta 7.5 puntos.
 - 1) Diseño de la mesa de trabajo: distribución de los soportes para puntas y tubos, de la estación de desecho, disposición de las placas tipo SBS sobre la plataforma. Modo de trabajo y preparación de las placas. Hasta 2.5 puntos.

La oferta presenta la distribución de los distintos componentes sobre la mesa de trabajo.

Se considera que esta distribución facilita el uso del equipo.

Se asigna **2.0 puntos**.

- 2) Facilidad y sencillez de uso de la interfaz de trabajo del software de la plataforma. Se valorarán los procedimientos y asistentes para el desarrollo y programación de protocolos o aplicaciones cotidianas. Hasta 2.5 puntos.

La oferta presenta el software de control EVOware 2.8, que permite diseñar de una manera fácil y cómoda los protocolos de trabajo. Presenta una interfaz de trabajo basada en el sistema "Drag & Drop", similar al entorno de trabajo del S.O. Windows. El software permite importar listas de trabajo "worklist" desde hojas de cálculo como Microsoft Excel en diferentes formatos. En caso de algún tipo de error (corte fluido eléctrico), el software EVOware dispone de una opción de recuperación del protocolo denominada "RECOVER" que permite recuperar la secuencia del protocolo en el paso donde se quedó antes de que se produjera un posible error. El paquete de software EVOware incluye un simulador en 3D, instalable también en cuantos ordenadores sea necesario, que permite una vez desarrollado el protocolo poder visualizarlo para prevenir errores antes de correrlo en modo real. Se ha incluido el software TouchTools Suite, con el fin de facilitar aún más el proceso de protocolos. Esta herramienta, incluida dentro del software, ofrece una serie de asistentes que se podrán utilizar con una pantalla táctil, y que guiarán al usuario, de forma rápida y sencilla, en la preparación de los mismos. La plataforma automatizada EVO100 ofertada en esta licitación incluye la aplicación TECAN Connect, que permite total conectividad y monitorización a tiempo real y, de forma remota.

CSV : GEN-1caa-fdbc-ead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





El software ofertado permite diseñar de una manera fácil y cómoda los protocolos de trabajo
Se asigna **2.5 puntos**.

- 3) Se valorará la accesibilidad del equipo y facilidad en la realización del mantenimiento rutinario. Hasta 2.5 puntos.

La oferta presenta una puerta frontal, con todos los accesorios y dispositivos ubicados a la altura del usuario, que facilita la accesibilidad del equipo. Además, el manual de operaciones describe las tareas de mantenimiento que el operador puede efectuar por sí mismo, distinguiendo la periodicidad de los diferentes mantenimientos (diarios o semanales). Asimismo, el software de control del equipo dispone de un asistente para ayudar y facilitar al usuario las tareas de mantenimiento rutinario

Se asigna **2.5 puntos**.

- Consumos del equipo durante su funcionamiento: consumos eléctricos, de gases, de reactivos, posibilidad de reutilización o aprovechamiento del sobrante, generación de residuos y clasificación de los mismos. Hasta 1 punto

Se valora positivamente la tecnología de dispensación free-dispense porque supone un ahorro considerable en el consumo de puntas de pipeta. También se valora positivamente el uso de cajas de puntas rellenables que evitan consumir excesivas cajas de un solo uso

Se asigna **1 punto**.

2. MEJORAS Y/O APORTACIONES ADICIONALES EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR.

No es de aplicación a este contrato.

3. INCLUSIÓN EN LA OFERTA DE ACCESORIOS O ELEMENTOS SUPLEMENTARIOS.

No es de aplicación a este contrato.

4. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DEL SUMINISTRO.

No es de aplicación a este contrato.

5. CURSOS DE FORMACIÓN ADICIONAL A LA REQUERIDA EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

No es de aplicación a este contrato.

CSV : GEN-1caa-fdbc-eead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





SCHARLAB, S.L.

Oferta Técnica.

Suministro ofertado: Suministro e instalación de un equipo de automatización de pipeteo y manipulación de líquidos

Marca: GILSON

Modelo: Pipetmax de Gilson

En base a la información aportada por la empresa, su propuesta técnica **incumple** el Pliego de Prescripciones Técnicas en los siguientes aspectos:

Clausula 3.1.2: Cabezal de pipeteo basado en conductividad y presión, con al menos 8 canales de actuación independiente. Capaz de trabajar en un amplio rango de volumen, con precisión, sin necesidad de tomar contacto con pocillos, líquidos o accesorios y detección del nivel de líquido y sistema de eyección de puntas que evite aerosoles.

La memoria presentada por la empresa describe un sistema de pipeteo basado únicamente en la diferencia de presión, individual por cada uno de los canales. En la documentación técnica adicional que contiene la oferta, que incluye hojas de especificaciones y guías de usuario, no aparece tampoco ningún elemento o accesorio relacionado con sensores de conductividad en los canales de los cabezales de pipeteo. Tampoco se incluye dentro de estas guías instrucciones que permitan el uso de esa funcionalidad con el equipo. Se entiende que una guía de usuario va a informar de todas las funcionalidades que tiene el equipo, por lo que, si no se menciona, implica que el equipo no dispone de ese sistema.

El cabezal de pipeteo incumple la especificación de que esté basado en la detección de la conductividad, además de la medida de la presión. Este requisito es relevante pues este es un segundo método de detección del pipeteo, que identifica conductimétricamente la superficie del líquido pudiendo calcular, entre otras funciones si hay suficiente líquido comparando el volumen real con el requerido en el protocolo.

Cláusula 3.3.5.: Amplio rango de volumen de pipeteo (de al menos entre 0.5 a 1000 µl) en un mismo paso de aspiración, presentado coeficientes de variación inferiores al 5%. El cabezal de pipeteo permitirá el uso de puntas de diferentes volúmenes, sin necesidad de ningún adaptador o herramienta específica. Cambio entre tamaños de puntas desechables en un mismo protocolo.

El sistema de pipeteo propuesto incluye tres cabezales, cada uno de ellos con diferentes configuraciones de volumen de aspiración y número de canales, con las características que se incluyen en la siguiente tabla:

CSV : GEN-1caa-fdbc-eead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





Cabezal de pipeteo	Canales	Rango de volumen (microlitros)
MAX8x20	8	1-20
MAX8x200	8	20-200
MAX4x1200	4	50-1200

Esta propuesta supone un total de 20 canales, con un rango total de volumen total entre 1 microlitro y 1200, pero que incumple los siguientes aspectos solicitados en la especificación 3.3.5 del Pliego de Prescripciones Técnicas:

- Se solicita que el volumen de pipeteo tenga un rango desde 0.5 microlitros. En la memoria técnica se indica en varias ocasiones que el rango de volumen de pipeteo es entre 0.5 y 1200 microlitros, pero con la configuración ofertada de cabezales de pipeteo, no puede utilizarse un volumen inferior a 1 microlitro.
- Según se describe en la documentación técnica y en la guía para usuarios incluidas en la oferta, solo pueden instalarse en el equipo dos cabezales de manera simultánea, incumpliendo el requisito de que el rango de volumen de pipeteo solicitado pueda realizarse en un mismo paso de aspiración; esto implica que, para cumplir con todo el rango solicitado de volumen de aspiración, debe realizarse un cambio de cabezal.
- Se solicita el cambio entre tamaños de puntas desechables en un mismo protocolo y la existencia de tres cabezales para abarcar todo el volumen incumple este requisito.

La posibilidad de pipetear algunos compuestos por debajo de 1 µl es relevante porque permite utilizar compuestos, que, por sus características, son muy caros o se encuentran muy concentrados, en un volumen de hasta 0,5 µl, aumentando la precisión en el diseño de los medios de crecimiento.

La opción de diferentes cabezales para abarcar todo el rango de volumen limita técnicamente el trabajo. De la documentación técnica aportada se detalla que el cambio de cabezales es manual, por tanto, en un mismo experimento no se podrían trabajar con todos los volúmenes disponibles, ni hacer el cambio entre puntas desechables sin tener que parar el pipeteador y hacer el cambio de cabezal.

Clausula 3.3.1 Cabezal de pipeteo de al menos 8 canales con capacidad de aspiración de volumen diferente con cada uno de los canales y de movimiento independientes. Y que permita tener acceso y pipetear en cualquier posición de la mesa de trabajo sin dejar zonas muertas.

En la memoria técnica se afirma que se incluye en la oferta "Cabezal de pipeteo de 16 canales con capacidad de aspiración de volumen diferente desde 0.5 uL hasta 1200 uL con cada uno de

CSV : GEN-1caa-fdbc-eead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





los canales y de movimiento independientes. Permite tener acceso y pipetear en cualquier posición de la mesa de trabajo sin dejar zonas muertas “.

Sin embargo, por las imágenes incluidas en la oferta técnica, así como por las figuras correspondientes al cabezal que aparecen en los documentos técnicos y guías de usuario incluidas en la oferta, se puede apreciar claramente que el sistema ofertado no permite que cada uno de los canales se mueva de manera independiente.

Los canales no pueden trabajar de forma autónoma y no se pueden definir parámetros diferentes para cada uno de los canales, de manera que no se pueden tratar diferentes tipos de líquidos y diferentes volúmenes de pipeteo de forma simultánea con cada uno de los canales.

Por estos motivos la Comisión Asesora considera que la oferta no es aceptable.

A tenor de lo expuesto anteriormente esta Comisión Asesora propone las puntuaciones que figuran en el Anexo I.

CSV : GEN-1caa-fdbc-eead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa

FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMON NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa

FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa



CSV : GEN-ea0c-4c26-2ad4-a9f1-e4b6-0930-6666-0fa8

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ALEXIS PEJKOVICH PEJKOVICH | FECHA : 09/07/2024 14:08 | Certifica

FIRMANTE(2) : M.CARMEN GONZALEZ PEÑALVER | FECHA : 09/07/2024 14:40 | Aprueba





ANEJO I: CUADRO DE VALORACIÓN DE CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR SUMINISTROS DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO-TÉCNICO

EXPEDIENTE N.º: 32136/24

EMPRESAS	1. Calidad del equipamiento (15 puntos)	2. Mejoras y/o aportaciones adicionales evaluables mediante juicio de valor	3. Inclusión en la oferta de accesorios o elementarios suplementarios	4. Innovación tecnológica del suministro	5. Cursos de formación adicional a la requerida	TOTAL (15 puntos)
HAMILTON	14,00	-	-	-	-	14,00
TECAN	11,25	-	-	-	-	11,25
						0
						0
						0
						0

C/ Serrano, 117
28006 Madrid España
Tel.: 91 568 1781
Fax: 91 568 1791
sgp@csic.es

II/II

VERSIÓN FORMATO: 21.11.2023

CSV : GEN-1caa-fdbc-ead-af0f-ad9c-ba43-977b-fd0f
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : FERNANDO FLORES BAEZA | FECHA : 03/07/2024 14:26 | Informa
FIRMANTE(2) : JOSE MANUEL GUILLAMÓN NAVARRO | FECHA : 03/07/2024 16:45 | Informa
FIRMANTE(3) : SONIA BENITO SERRANO | FECHA : 04/07/2024 09:52 | Informa

