

**RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PROYECTO DE PLIEGO
DE CONDICIONES DENTRO DEL PROCESO**

En cumplimiento de lo dispuesto en el acuerdo 0006 del 6 de octubre de 2009 y de conformidad con las reglas de publicidad de los asuntos contractuales se procede a dar respuesta a las observaciones que por medio electrónico fueron presentadas a la entidad por parte de los potenciales proponentes en desarrollo del proceso de selección, de Invitación Pública No. 07 de 2015; en los siguientes términos:

CASA CIENTIFICA LTDA

OBSERVACION 1:

Amablemente solicitamos que el plazo de ejecución del contrato sea extendido a 60 días calendario, esto con el fin de no generar ningún tipo de retraso, ni solicitud de prórrogas, las cuales le pueden acarrear a la universidad del atlántico sobre costos en la adquisición de los equipos.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

Se acoge la observación y quedará plasmado en el pliego.

OBSERVACION 2:

Solicitamos amablemente se puedan presentar los documentos del fabricante en su lengua original y no en el idioma castellano o español como dice en el numeral 4.1 en el folio 10, esto con el fin de evitar errores en la interpretación de la información de los equipos y asegurarle a la universidad que la oferta cumple con el 100% de los pliegos.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD

Se acoge parcialmente la observación y se solicitará solamente adicionar el idioma inglés.

OBSERVACION 3.

ANEXO 2, ITEM 1- FOLIO 29 REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS Amablemente solicitamos que la especificación deriva $\pm 0.5 \times 10^{-4}$ AU/h (a 250 nm), se considere nula, ya que esta se considera excluyente porque son especificaciones de una marca en especifica del mercado. Pedimos amablemente que se puedan presentar equipos con ancho de rejilla de 8 nm, teniendo en cuenta que este cambio no afectara la capacidad analítica del equipo y permitirá la pluralidad de los componentes, debido que la especificación solicitada corresponde a la marca especifica Agilent Technologies. Amablemente solicitamos se permita equipos que abarquen tiempos de respuesta desde 20 ms en adelante ya que los tiempos solicitados manejan archivos mas pesados, reduciendo la capacidad del equipo. Siendo que de esta manera se obtendrá un promedio de 100 puntos por pico desde el inicio hasta el fin y obtener 200 puntos no mejorara la capacidad analítica del equipo y además los tiempos de respuesta frecuentemente



utilizados en ultravioletas visibles son de 100 ms en adelante. Solicitamos amablemente se explique detalladamente la especificación: Volumen de inyección 0.1-90 µL con jeringa estándar, opcional jeringa hasta de 4,5 mL y volumen de inyección 0.1 a 1000 µL, ya que nos dan dos especificaciones diferentes y esto puede generar confusiones. Solicitamos se cambien a volúmenes de inyección de 0.1 A 100 uL, ya que la configuración solicitada del equipo de 10, 20 y 50 µL es suficiente para los análisis que desean realizar. ANEXO 2, ITEM 2- FOLIO 30 REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS Amablemente solicitamos que la especificación EPC Control Electrónico de la Neumática, pueda ser cambiada, ya que este es el nombre que le da la marca Agilent Technologies. Las demás marcas del mercado manejan este mismo sistema dándole otro nombre. Le solicitamos amablemente que sea cambiado a CONTROL ELECTRONICO DE LA NEUMATICA. Solicitamos amablemente se pueda presentar un carrusel de 12 muestras e adelante, ya que el carrusel de 16 muestras como las especificaciones anteriores es una característica de la marca Agilent y no deja la pluralidad de proponentes a la licitación, evitando que equipos de alta tecnología se puedan presentar. Amablemente solicitamos se permita equipos que abarquen tiempos de respuesta desde 4 ms en adelante ya que los tiempos solicitados manejan archivos mas pesados, reduciendo la capacidad del equipo. Siendo que de esta manera se obtendrá un promedio de 500 puntos por pico desde el inicio hasta el fin y obtener 1000 puntos no mejorara la capacidad analítica del equipo y además los tiempos de respuesta frecuentemente utilizados en ultravioletas visibles son de 10 Hz hacia atrás. ANEXO 2, ITEM 4- FOLIO 32 REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS Solicitamos amablemente que se elimine la especificación: Reproducibilidad número de onda: 0.005 cm-1 medido. Ya que esta se considera una especificación de tecnologías pasadas las cuales no les permitirá tener excelentes resultados analíticos. Quedamos pendientes de su respuesta positiva a estas observaciones, para de esta manera poder presentar cotización de los equipo de la marca Shimadzu, compañía de la cual somos representantes exclusivos, y de la cual estamos seguros es de la más alta tecnología, cumpliendo y sobrepasando las especificaciones solicitadas por ustedes.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:

Se acogen algunas observaciones de las especificaciones el cual quedarán plasmados en el Pliego.

KHYMOS SA

ITEM 1 EQUIPO DE CROMATOGRAFIA LIQUIDA CON DETECTOR UV VIS. 1. Especificaciones técnicas ítem 1. EQUIPO DE CROMATOGRAFIA LIQUIDA CON DETECTOR UV VIS. - - Control a través del Sistema HPLC Manager o mediante el teclado opcional. Solicitamos amablemente modificar por: Control a través del software y estación de datos, lo anterior debido a que el HPLC manager es una marca especifica de software de un fabricante en particular. 2. Especificaciones técnicas ítem 1. EQUIPO DE CROMATOGRAFIA LIQUIDA CON DETECTOR UV VIS. - - - Detector fotométrico de doble haz con monocromador de rejilla Solicitamos amablemente modificar por: Detector



Fotometrico de Doble Haz, y eliminar la parte que dice “ con monocromador de rejilla”, lo anterior debido a que el detector solicitado no es un detector de arreglo de diodos por ello no debería solicitarse que incluya monocromador de rejilla. 3. Especificaciones técnicas ítem 1. EQUIPO DE CROMATOGRAFIA LIQUIDA CON DETECTOR UV VIS. - - Fuente de Luz: Lámpara de deuterio También incluye lámpara de mercurio para la calibración de la longitud de onda Rango de longitud de onda Solicitamos amablemente modificar por: Lámpara de deuterio También que incluya un sistema para calibración de longitud de onda por lámpara de deuterio o filtros de óxido de holmio , lo anterior debido a que hay diversas maneras de calibrar la longitud de onda según el diseño del detector sin que esto impida una correcta calibración. 4. Especificaciones técnicas ítem 1. EQUIPO DE CROMATOGRAFIA LIQUIDA CON DETECTOR UV VIS. - - Nivel de ruido: $\pm 0.3 \times 10^{-5}$ AU (a 250nm). Solicitamos amablemente modificar por: Nivel de ruido: $\pm 0.3 \times 10^{-5}$ AU (a 250nm o 230 nm) o mejor. Lo anterior debido a que existen fabricantes que miden la especificación solicitada a diferente longitud de onda. 5. Especificaciones técnicas ítem 1. EQUIPO DE CROMATOGRAFIA LIQUIDA CON DETECTOR UV VIS. - - Deriva: $\pm 0,5 \times 10^{-4}$ AU/h (a 250nm). Solicitamos amablemente modificar por: Deriva: $\pm 1 \times 10^{-4}$ AU/h (a 250nm o 230 nm) o mejor. Lo anterior debido a que existen fabricantes que miden la especificación solicitada a diferente longitud de onda. 6. Especificaciones técnicas ítem 1. EQUIPO DE CROMATOGRAFIA LIQUIDA CON DETECTOR UV VIS. - Ancho de rejilla: 6 mm Solicitamos amablemente modificar por: Ancho de longitud de Onda: 6.5 nm. Lo anterior debido a que como se comentó anteriormente, la entidad está solicitando un detector de longitud de onda variable lo cuales no poseen monocromador de rejilla, además la especificación propuesta garantiza un excelente rendimiento para el detector solicitado en principio por la entidad. 7. Especificaciones técnicas ítem 1. - Funciones GLP: Calibración de longitud de onda automático con Diferentes líneas de lámpara de deuterio y mercurio. Solicitamos amablemente modificar por: Funciones GLP: Calibración de longitud de onda automático con Diferentes líneas según el método de calibración del fabricante. Debido a como ya se explicó anteriormente que de acuerdo al diseño de los equipos existen diferentes métodos de calibración de la longitud de onda sin sesgar el proceso a un método en particular. 8. Especificaciones técnicas ítem 1. - - Volumen de inyección: 0.1 – 90 μ l con jeringa estándar, Opcional Jeringa hasta de 4,5 ml. Solicitamos amablemente modificar por: Volumen de inyección: inyector manual con capacidad de muestreo estándar de 20 μ l y loops opcionales de muestreo hasta 5ml, lo anterior unifica el concepto de que el equipo incluirá un módulo de inyección manual. 9. Especificaciones técnicas ítem 1. - - Capacidad : 200 viales (1.5 ml) con rack estándar o rack opcional 128 4ml, de 2 micro placas (96 o 384) Solicitamos amablemente eliminar esta especificación ya que hace referencia a un inyector automático y la solicitud de la entidad en la especificación anterior será de un accesorio de inyección manual, 10. Especificaciones técnicas ítem 1. - - Registro de mantenimientos, fecha de cambio de lámpara de deuterio y mercurio, tiempo total de encendido Solicitamos amablemente modificar por: Registro de mantenimientos, fecha de cambio de lámpara de deuterio tiempo total de encendido. Debido a como ya se explicó anteriormente que de acuerdo al diseño de los equipos existen diferentes métodos de calibración de la longitud de onda sin sesgar el proceso a



un método en particular (método de lámpara de mercurio). 11. Especificaciones técnicas ítem 1. o Temperatura 10-80 °C, Exactitud de temperatura alrededor de 0.8 y ± 0.5 calibración, Horno de la columna: , Permitir precalentamiento de la fase móvil, Rango de temperatura: entre 3-4 °C y 60- 70°C , o Control digital de la temperatura, Precisión de ± 0.1 °C Solicitamos amablemente eliminar las especificaciones anteriores ya que el equipo solicitado no incluirá horno de columna. 12. Especificaciones técnicas ítem 1. o Doble longitud de onda Solicitamos amablemente modificar por: Una única longitud de onda. Lo anterior debido a que los sistemas que utilizan doble longitud de onda tienen una velocidad de adquisición de datos de entre 1- 5 hz cuando trabajan con las 2 longitudes de onda lo cual genera tiempos de análisis muy largos y resultados que muchas veces deben repetirse por lo cual es mejor tener un detector con una sola longitud de onda a 80Hz que un detector con 2 longitudes de onda a 5hz 13. Especificaciones técnicas ítem 1. Por favor verificar si hacen referencia a una celda en la especificación que dice "Incluir número de Celdas." Ítem 3 Equipo ESPECTROFOTÓMETRO UV VIS 14. Especificaciones técnicas ítem 3. Espectrofotómetro UV VIS Incluir pre-columna. Por favor eliminar esta especificación para el espectrofotómetro ya que estos equipos no utilizan precolumnas. 15. Especificaciones técnicas ítem 3. Espectrofotómetro UV VIS Ancho de banda espectral: 1.8 nm. Solicitamos amablemente el favor modificar esta especificación así, Ancho de banda espectral: 1.5 nm o 1.8 nm, lo anterior para favorecer la pluralidad de proponentes que puedan presentarse al presente proceso sin que ello implique disminución en las características ni en el rendimiento del sistema a ofrecer. Así mismo una especificación adicional solicitada por ustedes permite un rango de ancho de banda superior. - Ancho de banda espectral entre 1,0 y 3 nm. 16. Especificaciones técnicas ítem 3. Espectrofotómetro UV VIS - Resolución de longitud de Onda: 0.1 nm. Solicitamos amablemente modificar esta especificación así, - reproducibilidad de longitud de Onda: mas o menos 0.01 nm, lo anterior garantiza el ofrecer un equipo de características técnicas superiores a lo solicitado y permite obtener una mejor tecnología por el mismo presupuesto, 17. Especificaciones técnicas ítem 3. Espectrofotómetro UV VIS - - Repetibilidad en la longitud de onda: ± 1 nm. Solicitamos amablemente eliminar esta especificación ya que con la exactitud de longitud de onda y reproducibilidad de longitud de onda ya se garantiza el desempeño técnico del instrumento en longitud de onda para el instrumento. 18. Especificaciones técnicas ítem 3. Espectrofotómetro UV VIS -- Exactitud Fotométrica: 0.2%. Solicitamos amablemente modificar esta especificación por: Exactitud Fotométrica: mas o menos 0.0007 abs , lo anterior garantiza el ofrecer un equipo de características técnicas superiores a lo solicitado y permite obtener una mejor tecnología por el mismo presupuesto, 19. Especificaciones técnicas ítem 3. Espectrofotómetro UV VIS - Respetabilidad Fotométrica: 0.1% T. Solicitamos amablemente modificar esta especificación por: - Reproducibilidad Fotométrica: menos a 0.004 abs usando filtro NIST 930E a 465 nm por 2 segundos, lo anterior garantiza el ofrecer un equipo de características técnicas superiores a lo solicitado y permite obtener una mejor tecnología por el mismo presupuesto, 20. Especificaciones técnicas ítem 3. Espectrofotómetro UV VIS - 150 a 250% T. Solicitamos amablemente modificar esta especificación por: 200% T, lo anterior garantiza el ofrecer un equipo de características técnicas superiores a lo



solicitado y permite obtener una mejor tecnología por el mismo presupuesto, Item 4 Equipo ESPECTROFOTÓMETRO FTIR 21. Sistema de mesa o de uso de campo del FTIR. Solicitamos que se mantenga la opción de equipo de mesa en el proceso, debido a que para que este equipo funcione en campo debe contar con una fuente de corriente eléctrica para su funcionamiento. 22. Rango Espectral: mínimo 7800–350 cm⁻¹ Solicitamos que el rango espectral permitido sea Rango Espectral: mínimo 5100–600 cm⁻¹ que permita la participación de nuestro equipo. 23. Aditamento para reflectancia difusa Solicitamos retirar este ítem debido a que en el estudio de mercado no fue contemplado y sobre específica al equipo requerido. 24. Celda para determinar IR en sólido y líquido Solicitamos se retire del proceso el requerimiento de la celda porque no se requiere con el modulo que se va a ofertar para que este determine sólidos y líquidos.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:

Se acogen algunas observaciones de las especificaciones el cual quedarán plasmados en el Pliego.

ANALITICA Y MEDIO AMBIENTE SAS

Solicitamos aclaración con relación a la forma de presentación del proponente, se debe presentar a todo el grupo o está dividido en varios grupos, de acuerdo a cada equipo.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD:

Se aclara que no se aceptan propuestas parciales.

