



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

*"Un Hospital Seguro con Alma y Corazón para el Buen Vivir"*

San Juan de Pasto, 16 de Septiembre de 2013

Señores:  
**KAIKA.**  
Bogotá

**Asunto:** Observaciones Pliegos Definitivos Oficio N° HUDN-083393-2013

Cordial saludo

En respuesta al oficio en mención de manera atenta, informo nuevamente que las inquietudes por ustedes expuestas ya fueron resueltas en las respuestas que la Entidad ha otorgado a las observaciones presentadas al borrador de pliego de condiciones, respuestas que fueron publicadas en la página web de la institución en cumplimiento al cronograma del proceso. A pesar de lo anterior, se procede a exponer los argumentos que el Hospital tiene para reiterar su posición frente a sus peticiones:

**1. AUTOCLAVE Solicitud Temperatura de exposición para inactivación 150°C**

El Sistema a instalar requiere garantizar la inactivación del residuo peligroso procesado en un equipo que alcance los 150 °C (donde el bacillus Stearothermophilus muere en 23 segundos), pues el tipo de carga que se destina a estos equipos, trae consigo una carga microbiana mucho mayor a la procesada por un autoclave diseñado para esterilizar material quirúrgico; allí los elementos llegan con un proceso previo de lavado y una carga microbiana promedio de 10<sup>4</sup>, muy inferior a la procesada en este tipo de equipos. Las temperaturas de 121 °C y 134 °C, para cargas biológicas contaminadas donde no existe un proceso previo de disminución microbiana, no son garantía de una real inactivación. Además, los ciclos a 150 °C permiten mejorar los tiempos de los ciclos, pudiéndose regular éstos entre 35 y 45 minutos.

A mayor temperatura se garantiza la eliminación de cargas microbianas de este tipo en residuos hospitalarios peligrosos y se logra en menores tiempos lo que hace que el proceso sea más efectivo.

**2. TRITURADOR Sistema de carga automático.**

Un sistema de cargue automático permite minimizar el riesgo al personal que opera, y más aún cuando se trata del manejo de este tipo de procesos, el sistema de cargue debe estar en un rango entre 50kg a 150kg un peso considerado ya que la carga máxima de un hombre es de 25 kilos y la de una mujer de 12.5 kilos, si se realiza la carga manual de residuos al



CALLE 22 No. 7 – 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño  
Conmutador 7333400 - Fax 7333408 y 7333409  
[www.hosdenar.gov.co](http://www.hosdenar.gov.co) \*mail: [hudn@hosdenar.gov.co](mailto:hudn@hosdenar.gov.co)





**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

*"Un Hospital Seguro con Alma y Corazón para el Buen Vivir"*

tritador esta actividad se convierte en un movimiento repetitivo ocasionando al trabajador a corto tiempo lesiones a nivel óseo muscular con mayor incidencia en columna lumbar; lo que sería exponer al trabajador a un alto riesgo de adquirir una accidente de trabajo y/o enfermedad profesional de tipo muscular aclarando que este tipo de accidentes, repercutirá negativamente en la organización por ser los de mayor incapacidad y repetición, por otro lado la actividad demandaría mayor tiempo del necesario disminuyendo la productividad de la misma.

Por lo anterior dicha actividad será realizada con ayuda mecánica es decir con cargue automático como se ha planteado en los pliegos definitivos.

### 3. Visita técnica:

El hospital ha realizado un proceso de estudio de mercado y de referenciación previo, por lo tanto se estima que no es necesario realizar la visita técnica por ustedes solicitada y menos en el estado actual en que se encuentra el proceso, toda vez que de acuerdo al cronograma de actividades el plazo para la presentación de ofertas se cumple el día 17 de septiembre de 2013 a las 5pm. En todo caso debe dejarse en claro que la no realización de la visita que ustedes proponen no afecta la selección objetiva del contratista ni tampoco pone en riesgo la calidad del sistema de tratamiento de residuos hospitalarios peligrosos que se pretende adquirir .

En espera de haber dado plena solución a sus inquietudes, me suscribo de ustedes.

Atentamente

**ORIGINAL FIRMADO**  
**WILSON RAUL LARRANIAGA LOPEZ**  
Gerente  
Hospital Universitario Departamental de Nariño

**CLAUDIA MARCELA GARCIA AHUMADA**  
Ingeniera Ambiental Dynamik SAS

Reviso: **FRANCO SOLARTE JIMENEZ** - Jefe Oficina Jurídica



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

CALLE 22 No. 7 – 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño  
Conmutador 7333400 - Fax 7333408 y 7333409  
[www.hosdenar.gov.co](http://www.hosdenar.gov.co) \*mail: [hudn@hosdenar.gov.co](mailto:hudn@hosdenar.gov.co)





**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

"Un Hospital Seguro con Alma y Corazón para el Buen Vivir"

San Juan de Pasto, 16 de Septiembre de 2013

Señores:  
**QUIRURGIL**  
Bogotá

**Referencia:** Observaciones Solicitud Formal de Ofertas No. 001 de 2013, Adquisición de un sistema de tratamiento de Residuos Hospitalarios Peligrosos consistente en una autoclave de Alta Eficiencia, un triturador y una Incubadora de lectura Rápida.

Cordial saludo

Cumpliendo con el cronograma planteado en la invitación pública No. 001 de 2013 y atendiendo sus observaciones a los pliegos de condiciones definitivos, nos permitimos dar respuesta y claridad a las mismas así:

OBSERVACIONES	RESPUESTA HUDN
Experiencia especifica del proponente.	No se acepta su solicitud teniendo en cuenta que el Hospital busca que los participantes en el proceso y futuro contratista, tenga la experiencia suficiente en la venta e instalación de estos equipos, razón por la cual resulta pertinente que como requisito habilitante el hospital exija una experiencia mínima de quien va hacer su contratista y no de la del fabricante del bien.
Pregunta N° 1. AUTOCLAVE: Temperatura de exposición para inactivación: 150° C.  Solicita equipos con rango de temperatura entre 121°C y 150°C	El Sistema a instalar requiere garantizar la inactivación del residuo peligrosos procesado en un equipo que alcance los 150° C (donde el bacillus Stearothermophilus muere en 23 segundos), pues el tipo de carga que se destina a estos equipos, trae consigo una carga microbiana mucho mayor a la procesada por un autoclave diseñado para esterilizar material quirúrgico; allí los



ACREDITACIÓN  
EN SALUD



PREMIO  
CALIDAD EN SALUD  
COLOMBIA



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

CALLE 22 No. 7 – 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño  
Conmutador 7333400 - Fax 7333408 y 7333409  
[www.hosdenar.gov.co](http://www.hosdenar.gov.co) \*mail: [hudn@hosdenar.gov.co](mailto:hudn@hosdenar.gov.co)



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

"Un Hospital Seguro con Alma y Corazón para el Buen Vivir"

OBSERVACIONES	RESPUESTA HUDN
	<p>elementos llegan con un proceso previo de lavado y una carga microbiana promedio de <math>10^4</math>, muy inferior a la procesada en este tipo de equipos. Las temperaturas de <math>121^{\circ}\text{C}</math> y <math>134^{\circ}\text{C}</math>, para cargas biológicas contaminadas donde no existe un proceso previo de disminución microbiana, no son garantía de una real inactivación. Además, los ciclos a <math>150^{\circ}\text{C}</math> permiten mejorar los tiempos de los ciclos, pudiéndose regular éstos entre 35 y 45 minutos.</p> <p>El equipo técnico analizó la solicitud y <b>NO</b> es aceptada quedando como inicialmente se requirió.</p>
<p>Pregunta N° 2 AUTOCLAVE: Tiempo de ciclo: 45 minutos aproximadamente.</p> <p>Solicita se acepten equipos que tengan un ciclo de trabajo en tiempos de 45 a 90 minutos.</p>	<p>Si se requiere de una temperatura de inactivación de <math>150^{\circ}\text{C}</math>, el tiempo de ciclo disminuye por la eficiencia de la misma, por lo tanto:</p> <p>El equipo técnico analizó la solicitud y <b>NO</b> es aceptada quedando como inicialmente se requirió.</p>
<p>Pregunta N° 3. AUTOCLAVE: Dispositivos para ubicación de indicadores biológicos al interior.</p> <p>Solicita aclarar la ubicación de indicador biológico.</p>	<p>Los indicadores biológicos deben ir al interior de la carga y no en la superficie de ésta, pues su condición de alta carga microbiana, exige el control desde su punto más crítico, el centro del paquete, para lo cual se debe garantizar su ubicación para que en la salida del ciclo se pueda detectar fácilmente, para su respectiva lectura. Sin, poner en riesgo la salud del operario.</p>
<p>Pregunta N° 4. AUTOCLAVE: Se solicita retirar Sistema de re-esterilización del</p>	<p>El sistema de re-esterilización de lixiviados garantiza que cualquier vertimiento que se</p>



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

CALLE 22 No. 7 – 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño  
Conmutador 7333400 - Fax 7333408 y 7333409  
[www.hosdenar.gov.co](http://www.hosdenar.gov.co) \*mail: [hudn@hosdenar.gov.co](mailto:hudn@hosdenar.gov.co)



ACREDITACIÓN  
EN SALUD



PREMIO  
CALIDAD EN SALUD  
COLOMBIA



ISQua  
INTERNATIONAL SOCIETY FOR  
QUALITY IN HEALTH



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

*"Un Hospital Seguro con Alma y Corazón para el Buen Vivir"*

OBSERVACIONES	RESPUESTA HUDN
lixiviado.	genera del proceso de esterilización de residuos peligrosos, se pueda verter directamente al sistema de alcantarillado, sin contribuir a la carga contaminante que circula por el mismo, lo que demuestra que es un proceso amigable con el medio ambiente. Por lo anterior:  El equipo técnico analizó la solicitud y <b>NO</b> es aceptada quedando como inicialmente se requirió.
Pregunta N° 5. AUTOCLAVE: Elevador automático de contenedores.  Se solicita ofrecer un sistema de cargue horizontal.	El equipo técnico analizó la solicitud y teniendo en cuenta que los términos son idénticos a una de las observaciones allegadas por uno de los interesados, se informa que se aceptó la sugerencia realizada, modificación que quedó consignada en los pliegos de condiciones definitivos.
Pregunta N° 6. AUTOCLAVE: Exige un sistema de osmosis inversa para garantizar la calidad del agua según norma EN285.	La norma EN285 exige un sistema de osmosis para garantizar la calidad de agua en procesos de esterilización de productos sanitarios mas no, para residuos hospitalarios por lo tanto, la calidad del agua se garantiza mediante la red suministro entregada por la empresa de servicios públicos según la resolución 2115 de 2007, la cual la hace apta para equipos de esterilización de residuos hospitalarios, por lo anterior:  El equipo técnico analizó la solicitud y <b>NO</b> es aceptada quedando como inicialmente se requirió.



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

CALLE 22 No. 7 – 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño  
Conmutador 7333400 - Fax 7333408 y 7333409  
[www.hosdenar.gov.co](http://www.hosdenar.gov.co) \*mail: [hudn@hosdenar.gov.co](mailto:hudn@hosdenar.gov.co)



ACREDITACION  
EN SALUD



PREMIO  
CALIDAD EN SALUD  
COLOMBIA



ISQUA  
INSTITUTO COLOMBIANO  
DE NORMAS TÉCNICAS Y  
CERTIFICACIÓN



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

"Un Hospital Seguro con Alma y Corazón para el Buen Vivir"

OBSERVACIONES	RESPUESTA HUDN
<p>Pregunta N° 1 TRITURADOR: Material en hierro.</p> <p>Solicita exigir triturador en material de acero inoxidable.</p>	<p>El Hospital en su proceso de desinfección y desactivación utiliza producto de amonios cuaternarios de 5ta generación, libre de cloro por lo tanto el material de hierro del triturador no se verá afectado, además el proceso que lleva el triturador es después de que los residuos han sido inactivados, el material en hierro del triturador no afecta el adecuado funcionamiento del sistema que se pretende lograr.</p> <p>El equipo técnico analizó la solicitud y <b>NO</b> es aceptada quedando como inicialmente se requirió.</p>
<p>Pregunta N° 2 TRITURADOR: Sistema de cargue automático o de cargas manuales</p>	<p>Un sistema de cargue automático permite minimizar el riesgo al personal que opera, y más aún cuando se trata del manejo de este tipo de procesos, el sistema de cargue debe estar en un rango entre 50kg a 150kg un peso considerado ya que la carga máxima de un hombre es de 25 kilos y la de una mujer de 12.5 kilos, si se realiza la carga manual de residuos al triturador esta actividad se convierte en un movimiento repetitivo ocasionando al trabajador a corto tiempo lesiones a nivel óseo muscular con mayor incidencia en columna lumbar; lo que sería exponer al trabajador a un alto riesgo de adquirir una accidente de trabajo y/o enfermedad profesional de tipo muscular aclarando que este tipo de accidentes, repercutirá negativamente en la organización por ser los de mayor incapacidad y repetición, por otro lado la actividad demandaría mayor tiempo del necesario disminuyendo la productividad de la misma.</p>



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

CALLE 22 No. 7 – 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño  
Conmutador 7333400 - Fax 7333408 y 7333409  
[www.hosdenar.gov.co](http://www.hosdenar.gov.co) \*mail: [hudn@hosdenar.gov.co](mailto:hudn@hosdenar.gov.co)



ACREDITACIÓN  
EN SALUD



PREMIO  
CALIDAD EN SALUD  
COLOMBIA





**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

"Un Hospital Seguro con Alma y Corazón para el Buen Vivir"

OBSERVACIONES	RESPUESTA HUDN
	El equipo técnico analizó la solicitud y <b>NO</b> es aceptada quedando como inicialmente se requirió.

En espera de haber dado plena solución a sus inquietudes, me suscribo de ustedes.

Atentamente

ORIGINAL FIRMADO

**WILSON RAUL LARRANIAGA LOPEZ**

Gerente

Hospital Universitario Departamental de Nariño

**CLAUDIA MARCELA GARCIA AHUMADA**

Ingeniera Ambiental Dynamik SAS

Reviso: **FRANCO SOLARTE JIMENEZ**

Jefe Oficina Jurídica



**HOSPITAL  
UNIVERSITARIO**  
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO E.S.E.

CALLE 22 No. 7 – 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño

Conmutador 7333400 - Fax 7333408 y 7333409

[www.hosdenar.gov.co](http://www.hosdenar.gov.co) \*mail: [hudn@hosdenar.gov.co](mailto:hudn@hosdenar.gov.co)



ACREDITACION  
EN SALUD



PREMIO  
CALIDAD EN SALUD  
COLOMBIA



ISO 9001:2015  
SERVIDORIO