



FM-323-2017

28 de abril de 2017

Para lograr lo anterior es imprescindible adquirir una marmita con una capacidad volumétrica de 100 galones, esta marmita estaría provista de un sistema de gas, como fuente de calor, y un sistema de extracción de olores y vapores por medio de una campana de extracción con filtros para evitar la contaminación del ambiente.

Este equipo permite realizar el proceso de descarnado con escasa liberación de vapores de agua, detergente y desengrasante y restos de formalina, que se manejará a través de filtros especiales.

Como es de su conocimiento a través de visitas realizadas por el señor Rector a las instalaciones del Departamento de Anatomía de la Escuela de Medicina, este Departamento está inmerso en un esfuerzo de renovación que incluye la optimización de los procesos que se desarrollan en la morgue y el laboratorio de necrobiología. La oferta más barata presentada por NIETO S.A. se estima en \$26410 (se adjunta proforma).

El departamento de Anatomía imparte no solo los cursos de anatomía, Se deberá realizar la adquisición del cilindro de gas y su instalación con un costo de 2.500.000 colones, aproximadamente. embriología y neuroanatomía de la carrera de Licenciatura en Medicina y Cirugía, sino también múltiples cursos de servicio de diferentes carreras, por lo que la optimización de procesos impacta directamente a un número muy importantes de estudiantes. Parte de este esfuerzo de optimización pretende adicionalmente un manejo en la preservación y almacenamiento de cadáveres que permitirá lograr varios objetivos:

- A. Respeto a la dignidad del donante.
 - B. Disminución marcada en el volumen de líquidos preservantes, que son tóxicos, de manera que entre otros logros disminuya la concentración de formalina (tóxico cancerígeno) de 10% a 2%.
 - C. Proveer un cadáver menos momificado, con menos acartonamiento y más cercano al cuerpo vivo para un mejor aprendizaje.
 - D. Se pretende almacenar cada cadáver en forma individual en bolsa plástica, que al cerrarse crea un micro ambiente que favorece la preservación del cadáver, cada cadáver quedaría almacenado en una estantería con bandejas de acero inoxidable y debidamente identificado.
- La recuperación de las estructuras óseas implica un proceso de descarnado de los cadáveres ya disecados, y esto requiere hervir el cadáver, lo que debe hacerse en condiciones tales que en primer lugar no se expongan a los funcionarios y el ambiente a gases que contengan sustancias tóxicas como la formalina, que se utiliza en el proceso de preservación del cadáver, y en segundo lugar, y no menos importante, utilizando una metodología que vele por el respeto a la dignidad del donante.

El espacio liberado por las "piscinas" daría espacio a las estanterías de acero inoxidable para el almacenamiento de cadáveres.

Dr. Carlos Fonseca Zamora
Decano
Facultad de Medicina
Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio"
San Pedro de Montes de Oca
San José, Costa Rica

Escuela de Enfermería
Directora
M.Sc. Ligia Murillo Castro

Escuela de Medicina
Directora
Dra. Lizbeth Salazar Sánchez

Escuela de Nutrición
Directora
M.Sc. Emilce Ulate Castro

Escuela de Salud Pública
Director
Dr. Mauricio Vargas Fuentes

Escuela de Tecnologías en Salud
Director
Dr. Horacio Chamizo García



Dr. Carlos Fonseca Zamora
Decano
Facultad de Medicina
Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio"
San Pedro de Montes de Oca
San José, Costa Rica

Escuela de Enfermería
Directora
M.Sc. Ligia Murillo Castro

Escuela de Medicina
Directora
Dra. Lizbeth Salazar Sánchez

Escuela de Nutrición
Directora
M.Sc. Emilce Ulate Castro

Escuela de Salud Pública
Director
Dr. Mauricio Vargas Fuentes

Escuela de Tecnologías en Salud
Director
Dr. Horacio Chamizo García



Este proyecto requiere transformar el cuarto frio existente en cuarto de congelación a -19°C , esto tiene un costo de 4 millones de colones (se adjunta proforma).

Adquirir una camilla hidráulica para transportar y ubicar el cadáver en la estantería. De las ofertas recibidas, la más económica pero a su vez adecuada a lo requerido, es la ofertada por ELEIMSA, marca Funeralia que tiene un costo de \$9000 (se adjunta oferta).

Adquirir cinco estanterías para cadáveres, en acero inoxidable cada uno con un costo de \$2700 para un total de \$13500.

Adquirir 25 bandejas para cadáveres, bandejas inoxidables cada una con un valor de \$620 para un total de \$15500, de manera que el costo total de la

camilla hidráulica, las estanterías y las bandejas suman un total de \$38000 y 30 bolsas para cadáveres, con un costo de 46,800.00 colones por 10 unidades, para un total de 140,400.00 colones.

Sin otro particular no deseo dejar pasar la oportunidad sin reiterar al señor Rector los sentimientos de mi más alta consideración y afecto.

Todo lo anterior sería el paso necesario para optimizar procesos en la morgue y laboratorio de necrobiología, con un impacto directo, como se Atentamente

Dr. Carlos Fonseca Zamora
Decano
Facultad de Medicina
Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio"
San Pedro de Montes de Oca
San José, Costa Rica

Escuela de Enfermería
Directora
M.Sc. Ligia Murillo Castro

Escuela de Medicina
Directora
Dra. Lizbeth Salazar Sánchez

Escuela de Nutrición
Directora
M.Sc. Emilce Ulate Castro

Escuela de Salud Pública
Director
Dr. Mauricio Vargas Fuentes

Escuela de Tecnologías en Salud
Director
Dr. Horacio Chamizo García

- Dignificación del donante.
- Perfeccionamiento de las medidas de protección ambiental.
- Disminución muy importante en los riesgos ocupacionales de los funcionarios adscritos a la morgue, laboratorio de necrobiología y salas de disección.
- Protección de la salud de los estudiantes.
- Disminución en costos de preparación de cadáveres y en costos de sepultura de restos.
- Cadáveres con mejores condiciones para procesos de enseñanza/aprendizaje, debidamente identificados y almacenados.
- Recuperación más expedita y optimizada de las colecciones de huesos destinados a la enseñanza.

Cc: M.Sc. Gloria Meléndez Celis, Directora Ejecutiva, Rectoría.
Dra. Lizbeth Salazar Sánchez, Directora, Escuela de Medicina
Dr. Director, Departamento de Anatomía.
Archivo

CFZ/LBM



Dr. Carlos Fonseca Zamora
Decano
Facultad de Medicina
Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio"
San Pedro de Montes de Oca
San José, Costa Rica

Escuela de Enfermería
Directora
M.Sc. Ligia Murillo Castro

Escuela de Medicina
Directora
Dra. Lizbeth Salazar Sánchez

Escuela de Nutrición
Directora
M.Sc. Emilce Ulate Castro

Escuela de Salud Pública
Director
Dr. Mauricio Vargas Fuentes

Escuela de Tecnologías en Salud
Director
Dr. Horacio Chamizo García