

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y  
TECNOLOGÍA MÉDICA  
UNIDAD DE POSTGRADO**



**Implementación del Plan de Formación a  
Tanatólogos para la Mejora de Calidad de  
las Autopsias Forenses en la Morgue  
Judicial de La Paz. Gestiones 2017 a 2018**

**POSTULANTE: Dr. Omar Pacajes Hoyos  
TUTOR: Dr. M.Sc. José Manuel Michel Alarcón**

**Propuesta de Intervención presentada para optar al título  
de Especialista en Gestión de Calidad y Auditoria Médica**

La Paz - Bolivia  
2019

## **DEDICADO:**

### **A MI FAMILIA:**

Por el apoyo incondicional en los momentos más difíciles de la vida, con su paciencia, comprensión y amor en el día a día, para cada uno de ustedes Martha, Mathiel, Adam, Evan y Mael mi corazón ahora y siempre.

### **A MI HIJO (+):**

Por la enseñanza de vida, ante los designios del destino, permitiéndome comprender que el amor no desaparece se transforma.

### **A MI COLEGA:**

Por brindarme, eso que va más allá de la labor y trasciende en el tiempo, y representa un ejemplo a seguir de vida.

## **RECONOCIMIENTO**

**A LOS DOCENTES DE LA ESPECIALIDAD DE AUDITORÍA MÉDICA Y  
GESTIÓN DE CALIDAD, QUE CON SUS EXPERIENCIAS  
PROMOVIERON EL DESARROLLO DEL PRESENTE ESTUDIO.**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. Introducción</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Antecedentes</b> .....	<b>9</b>
<b>3. Relación del proyecto de intervención con lineamientos de política pública</b> .....	<b>14</b>
<b>4. Justificación del problema o proyecto</b> .....	<b>16</b>
<b>5. Análisis del problema a intervenir</b> .....	<b>19</b>
<b>6. Análisis de actores</b> .....	<b>20</b>
6.1 Beneficiarios directos .....	20
6.2 Beneficiarios indirectos .....	21
6.3 Beneficiarios oponentes.....	21
6.4 Beneficiarios afectados .....	21
<b>7. Contexto o lugar de intervención</b> .....	<b>23</b>
<b>8. Estructura de Objetivos</b> .....	<b>24</b>
8.1 Objetivo General .....	24
8.2 Objetivo Específico .....	24
<b>9. Resultados</b> .....	<b>25</b>
<b>10. Actividades</b> .....	<b>26</b>
<b>11. Indicadores por las estructura de objetivos</b> .....	<b>31</b>
<b>12. Fuente de Verificación</b> .....	<b>32</b>
<b>13. Supuestos</b> .....	<b>33</b>
<b>14. Análisis de Viabilidad</b> .....	<b>34</b>
<b>15. Análisis de Factibilidad</b> .....	<b>35</b>
15.1 Factibilidad Social .....	35
15.2 Factibilidad Cultural/Intercultural .....	36
15.3 Factibilidad Económica .....	37
15.4 Factibilidad de Género .....	37
<b>16. Análisis de Sostenibilidad del proyecto</b> .....	<b>38</b>
<b>17. Impacto esperado del proyecto</b> .....	<b>38</b>
<b>18. Fuente de financiamiento para el Presupuesto</b> .....	<b>39</b>

<b>19. Referencias bibliográficas.....</b>	<b>43</b>
<b>20. Anexos.....</b>	
20.1 Árbol de Problemas .....	
20.2 Árbol de Objetivos .....	
20.3 Matriz de Marco Lógico.....	
20.4 Presupuesto.....	
20.5 Mapas de ubicación del Proyecto .....	
20.6 Estructura institucional o comunitaria .....	
20.7 Cronograma .....	
20.8 Plan de Ejecución del Proyecto .....	
20.9 Sistema de monitoreo y evaluación del proyecto .....	
Lista de Chequeo Dicotómico .....	
Programa de Diplomado en Tanatología Forense .....	

## **Resumen**

En la actualidad el Instituto de Investigaciones de Forenses (IDIF), cuenta con personal Médico Forense, que desarrolla diariamente necrocirugías en los ambientes del Hospital de Clínica. El constate crecimiento de la población va de la mano con la criminalidad, que refleja los casos de muerte violenta que se incrementan anualmente en la urbe paceña, los cuales debe ser atendidos de manera pronta y eficiente por los médicos forenses.

Las múltiples labores del médico forense, no permiten mantener algunos detalles durante la autopsia, siendo que se tiene como antecedentes que los denominados Morgueros se encargan de la recepción, colaborar en los procesos de autopsia y la entrega a los familiares del cuerpo del occiso, dejando de lado procedimientos de protección y conservación de potenciales indicios en el cuerpo del cadáver, que permitan coadyuvar al esclarecimiento de los casos.

La propuesta de intervención tiene como objetivo principal la mejora de calidad de las autopsias forenses en la Morgue Judicial en la ciudad de La Paz, mediante la implementación del Plan de Posgrado para la formación de Tanatólogos, con dicha capacitación y el trabajo mancomunado del nuevo talento humano formado con el Médico Forense, podrán hacer frente a las masivas muertes violentas que se presenta en la Morgue Judicial, buscando el bien mayor de la sociedad, repercutiendo de manera positiva y generando una Autopsia Forense de Calidad, que cumpla con estándares internaciones de calidad, siendo un referente a nivel nacional.

**Palabra clave: Calidad, Autopsia, Tanatólogo**

## **Summary**

Currently, the Forensic Investigations Institute (IDIF), has Forensic Medical staff, which develops daily necro-surgeries in the environments of the Clinic Hospital. The constant growth of the population goes hand in hand with criminality, which reflects the cases of violent death that increase annually in the city of La Paz, which must be treated promptly and efficiently by forensic doctors.

The multiple tasks of the coroner do not allow some details to be maintained during the autopsy, since it is considered that the so-called Morgueros are responsible for the reception, collaborate in the autopsy processes and the delivery to relatives of the deceased's body, leaving On the other hand, procedures for the protection and preservation of potential signs in the body of the body, which will help to clarify the cases.

The main objective of the intervention proposal is to improve the quality of forensic autopsies in the Judicial Morgue in the city of La Paz, through the implementation of the Postgraduate Plan for the Training of Tanatologists, with such training and the joint work of the new talent trained with the Forensic Physician, they can face the massive violent deaths that occur in the Judicial Morgue, seeking the greater good of society, having a positive impact and generating a Forensic Quality Autopsy, which meets international quality standards , being a national reference.

**Keyword: Quality, Autopsy, Tanatologist**

## 1. Introducción

*“Las cosas se entienden mejor cuando se comprende con claridad de qué manera éstas se forman”*<sup>11</sup>, decía Aristóteles enunciado reafirmado por Mario Alberto Hernández Ordoñez profesor de Medicina legal en la Universidad de Nuevo León, he tratado de plasmar este principio en el presente Proyecto de Intervención.

Al revisar en forma sucinta la reseña histórica de la autopsia, los procedimientos, la colecta de indicios, preservación y traslado de indicios, me facilitaron la comprensión de los procesos que debe desarrollarse al interior de la morgue judicial, teniendo como antecedentes el estado actual de servicio médico forense en la división de tanatología, que cuenta como los denominados “Morgueros”, quienes colaboran con el médico forense, desde el ingreso del cadáver al recinto, preparación del cuerpo, colaboración en la autopsia, colecta de indicios y la entrega a los familiares.

Es importante diseñar una propuesta de formación en tanatología, como punto de partida para la calidad en el servicio médico forense y la satisfacción del cliente, que permitirá la *mejora del profesional incrementando sus conocimientos, habilidades y actitudes de acuerdo con los requerimientos en las morgue judicial*<sup>1</sup>.

El autor, con el ímpetu de contribuir a la sociedad a través de la formación de nuevos profesionales que puedan aportar con sus nuevos conocimientos forenses en los procesos que se desarrollan durante la obducción y la colecta de indicios, facilitando la labor del médico forense y generando lo que se denomina *“Autopsia de Calidad”*<sup>10</sup>, a cubrir en estos ámbitos con la capacitación de un nuevo personal que recibirá la designación de “Tanatólogo”.



La presente propuesta de intervención refleja la necesidad sentida de formar talento humano capacitado para poder responder a las necesidades de calidad en las distintas fases de la autopsia.

## 2. Antecedentes

En el mundo se buscaba constantemente la administración de justicia, lo que permitió a la medicina forense su progreso y evolución, en sus distintas épocas.

Respecto de la Autopsia, su adelanto y avance en los distintos países del mundo tiene origen en las disecciones posmortem que se realizaban las sociedades antiguas, como: Egipto, Grecia, Roma y la Europa medieval, las disecciones tenían razones de índole religiosas o para la enseñanza de anatomía humana<sup>10</sup>.

Las primeras Autopsias registradas data del siglo VI, en Bizancio – Italia<sup>4</sup>, en aquel entonces se buscaba determinar la relacionar de la causa de muerte de los ser humanos con las enfermedades de las gallinas<sup>5</sup>. Años después, Giovanni Batista Morgagni<sup>6</sup> abrió el camino a la autopsia ordenada y minuciosa, posteriormente con Rudolf Virchow<sup>7</sup> analizó los tejidos con el microscopio, otros precursores como Karl Rokitansky<sup>8</sup>, Ghon y Letulle fueron la bases de técnicas de autopsia que actualmente se conocen<sup>9</sup>.

La autopsia tiene los siguientes tiempos<sup>18, 22, 23, 24</sup>:

a) **Levantamiento del cadáver**, como lo expreso Lacassagne<sup>2</sup> *“constituye las tres cuartas partes de la autopsia”*.

b) **Examen externo**, Basile<sup>3</sup> aporta indicando *“antes de efectuar la apertura del cadáver, se realizará una inspección completa, con las ropas que lleva puestas y luego desprovistos de ellas”*. La doctrina forense universal, refiere la existencia de indicios en la vestimenta de la víctima, lo cual coleccionarlos y embalarlos adecuadamente aseguraran, que los posteriores análisis en laboratorios forenses, permitirán aportar con la investigación.

c) **Examen interno**, corresponde a los procesos de disección del cuerpo, en los cuales se desarrollan técnica y procedimientos auxiliares<sup>23</sup> de permitirán dilucidar dudas sobre la posible causa de muerte.

En Bolivia se tiene como dato referencial que el año 2002 se funda el IDIF<sup>4</sup>, hasta ese entonces los médicos forenses, en su mayoría médicos generales, sin formación o autodidactas en la especialidad de medicina legal. Generó la imperiosa necesidad de capacitar médicos forenses, la Universidad Mayor de San Andrés, desarrolló la Maestría en Medicina Forense y posteriormente implementó Diplomados en: Ciencias forenses, psicología forense y en otras áreas referentes<sup>12, 13, 14, 15</sup>.

El año 2002, en nuestro país, se contaba con apenas 22 Médicos Forenses<sup>5</sup>, que no lograban cubrir las demandas de la población en la Morgue Judicial, que repercute en los resultados de autopsias y la colecta de indicios.

Al interior de la Morgue Judicial el médico forense cuenta con la colaboración de un personal<sup>20, 21</sup> a cargo para la realización de una de sus funciones como lo es la Autopsia Forense entre otras, el personal auxiliar que colabora continuamente al procedimiento necroquirúrgico<sup>16, 17</sup> es conocido en términos inelegantes como “**Morguero**” (Auxiliar Médico Forense), que tiene con funciones primordiales: el registro e ingresos de cadáveres, los procesos de almacenamiento, preparación del cadáver para autopsia, en algunos casos colecta de indicios y la entrega del cuerpo o de los restos humanos a los familiares dolientes. Este talento humano no se encuentra capacitado en esta área, debido a que su saber es empírico, a diferencia de los profesionales en salud que acceden a la formación de pregrado, pero cuenta con conocimientos en básicos sobre la medicina forense y las ciencias forenses, que no son específicos en área de tanatología forense, que bien podría ser una fortaleza para coadyuvar el actuar médico forense en la Morgue Judicial.

Es preciso resaltar que las funciones que cumple el Auxiliar Médico Forense son distintas a las que le son encomendadas, y que el tratamiento de los cadáveres es tuición de un personal especializado en el área, que permita colaborar y trabajar mancomunadamente al lado del Médico Forense<sup>19, 20</sup>, evitando la contaminación de indicios, el almacenamiento adecuado de los cadáveres y el adecuado embalsamamiento del cuerpo para la entrega a los familiares. Así se tiene como modelo al denominado “Técnico Necropsiador”<sup>21</sup> en el hermano país del Perú, que cuenta con sus funciones específicas a la hora de participar de la Necropsia Médico Legal, en sus distintas fases.

Muñoz<sup>24</sup> indica *“una muestra incorrectamente obtenida, proporcionará resultados incorrectos”*. Los errores clásicos en patología forense<sup>25</sup>, refieren falencias que se generan durante la autopsia, de interés es resaltar: el error de no ejercer buen juicio para la toma o manipulación de especímenes para exámenes forenses.

Es por esto que es resulta relevante viabilizar la implementación de propuesta de intervención que permita capacitar a personal de salud con el grado y denominación de **“Tanatólogos”**, para el mejoramiento de la calidad en las Autopsias Forenses de la Morgue Judicial de la Ciudad de La Paz.

### 3. Relación del proyecto de intervención con lineamientos de la política pública

La Constitución Política del Estado Plurinacional, que en el Capítulo Sexto referente a Educación, Interculturalidad y Derechos Culturales, en su SECCIÓN II, Educación Superior enuncia los siguientes artículos referentes a la propuesta de intervención:

***Artículo 91 I.** La educación superior desarrolla procesos de formación profesional, de generación y divulgación de conocimientos orientados al desarrollo integral de la sociedad, para lo cual tomará en cuenta los conocimientos universales y los saberes colectivos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos. **II.** La educación superior es intracultural, intercultural y plurilingüe, y tiene por **misión la formación integral de recursos humanos con alta calificación y competencia profesional**; desarrollar procesos de investigación científica **para resolver problemas de la base productiva** y de su entorno social; promover políticas de extensión e interacción social para fortalecer la diversidad científica, cultural y lingüística; participar junto a su pueblo en todos los procesos de liberación social, para construir una sociedad con mayor equidad y justicia social. **III.** La educación superior está conformada por las universidades, las escuelas superiores de formación docente, y los institutos técnicos, tecnológicos y artísticos.<sup>26</sup>*

La carta magna delimita la misión de la educación superior siendo la formación de recursos humanos con alta calificación, que se representa en calidad, y que permita resolver problemas de la sociedad.

Hernández y Zamudio<sup>1</sup> consideran “importante una propuesta para diseñar un programa de capacitación como punto de partida para la **calidad en el servicio**”

*y la satisfacción del cliente que permita una mejora del personal incrementando sus conocimientos, habilidades y actitudes de acuerdo con los requerimientos en los puestos, así como un beneficio, para la organización y del país en general elevando la calidad, productividad y competitividad en el actual proceso de cambio”.*

Otra referencia de normativa es el artículo 98, de la Constitución Política del Estado, que indica:

**Artículo 98.** *La formación posgradual en sus diferentes niveles tendrá como misión fundamental la cualificación de profesionales en diferentes áreas, a través de procesos de investigación científica y generación de conocimientos vinculados con la realidad, para **coadyuvar con el desarrollo integral de la sociedad**. La formación posgradual será coordinada por una instancia conformada por las universidades del sistema educativo, de acuerdo con la ley.<sup>26</sup>*

Refiere a la formación de postgrado en los distintos niveles, que permitirán el desarrollo de la sociedad, en el presente caso integrara un figura denominada como “**Tanatólogo**”, que tendrá importancia al colaborar de manera activa con la más alta calidad en la morgue y el aporte a los proceso a desarrollarse en su interior, generando a través del Ministerio Público, el ideal supremo la justicia.

El artículo de la norma madre referida en los anteriores párrafos, hace referencia al Ministerio Público, en su artículo 225, que señala de la siguiente manera:

**Artículo 225.** *I. El Ministerio Público defenderá la legalidad y los intereses generales de la sociedad, y ejercerá la acción penal pública.<sup>26</sup>*

El Ministerio Público, que es la institución encargada de proteger los derechos de la sociedad, ante las personas que atenten contra estas prerrogativas, para hacer valer los derechos es necesario realizar las investigaciones de los posibles delitos, para lo cual debe contar con un equipo de profesionales de diversas áreas, que con sus conocimientos permitan desenvolver la investigación de manera eficaz.

El Código Procedimiento Penal de 25 marzo de 1999, Capítulo II Policía Nacional e Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF) expresa lo siguiente:

**Artículo 75.** *Instituto de Investigaciones Forenses: El Instituto de Investigaciones Forenses es un órgano dependiente administrativa, y financieramente de la Fiscalía General de la República. Estará encargado de realizar, con autonomía funcional, todos los estudios científico - técnicos requeridos para la investigación de los delitos o la comprobación de otros hechos mediante orden judicial.<sup>27</sup>*

Esta primera parte brinda una idea general del Instituto de Investigaciones Forenses, que es el ente de autonomía funcional, es decir que en cuanto a los estudios científicos y peritajes realizados dentro de la misma, es así que dentro de esta institución se encuentra inmerso la Morgue Judicial, misma que es de utilidad para la corroboración de un delito por muerte violenta a través de conocimiento médico forense, por otro lado la misma institución no es dependiente administrativamente, con relación a que tiene una jerarquía que debe ser respetada, en orden descendente, además en lo referente al financiamiento es dependiente, es decir que los recursos que se le brinda deben ser evaluados por la Fiscalía General del Estado Plurinacional, antes de realizar cualquier tipo de movimiento económico dentro de las instalaciones.

*Los Directores y demás personal del Instituto de Investigaciones Forenses serán designados mediante concurso público de méritos y antecedentes. Cuando la designación recaiga en miembros activos de la Policía Nacional, éstos serán declarados en comisión de servicio sin afectar su carrera policial.<sup>27</sup>*

Esta segunda del articulado anteriormente enunciado, brinda información acerca de del concurso de méritos y desde luego los antecedentes que debe contar los profesionales o el personal técnico a la hora de forma parte de esta prestigiosa institución.

*La organización y funcionamiento del Instituto de Investigaciones Forenses serán reglamentados por la Fiscalía General de la República.<sup>27</sup>*

La organización y el funcionamiento de esta institución se halla en la Ley N° 2175 del 13 de febrero de 2001, más conocida como la Ley Orgánica del Ministerio Público, su Capítulo II, alude al Instituto de Investigaciones Forenses, en los siguientes artículos: Art. 80° Finalidad que cumple dicha institución, art. 81 estructura, que se halla compuesta por la dirección nacional, art. 82 funciones, desempeñan dentro de esta institución, y art. 83 dependencia, al señalar dependencia tanto en lo administrativo y lo financiero de la Fiscalía General.

El reglamento General de Estudios de Posgrado del Sistema de la Universidad Boliviana, aprobado por Resolución N° 054/2014 del XII Congreso Nacional de Universidades en su Capítulo I Naturaleza y fines de los estudios de posgrado cita:

**Artículo 1.** *(Disposiciones generales) El presente reglamento se aplica en todas las Universidades del Sistema de la Universidad Boliviana, su estructura constituye el marco legal dentro del cual deben elaborarse los*



*reglamentos específicos de los Programas de Postgrado de la Universidad Boliviana.*<sup>28</sup>

Este último punto es el cual asienta el proyecto de intervención, permite perfectamente alinearse con la política pública para la formación de este nuevo recurso humano. Insistiendo en lo difundido por Hernández y Zamudio<sup>1</sup>, el crear un programa de capacitación en posgrado ofrecerá en el presente caso la calidad en el servicio de la morgue judicial, mejorando conocimientos, habilidades y actitudes del personal (Tanatólogo), generando un beneficio al país, al producir una elevada calidad, productividad y competitividad.

#### 4. Justificación del problema o proyecto

Dentro de los problemas estructurales que presenta la Morgue Judicial de la ciudad de La Paz en esta gestión, se identificó: a) El inadecuado registro de cadáveres al ingreso a la Morgue Judicial, b) La inexistente formación para la manipulaciones de cadáveres y c) Inexistencia del Manual de Procedimientos para tratamiento de cadáveres, que se encuentra sustentado en el **Anexo a**.

Respondiendo a cada punto, se tiene que el inadecuado registro obedece a deficiente formación, la inexistencia del manual es posterior a un proceso de capacitación del capital humano, quedando subsistente el punto álgido que es la capacitación del capital humano.

Los recursos humanos son la parte primordial de toda institución, que si bien actualmente el IDIF cuenta con médicos forenses, que desempeñan funciones en la morgue judicial de La Paz. Se tiene datos obtenidos en el **“periodo comprendido entre el 01 enero de 2012 hasta el 31 de diciembre del 2012 ingresaron 1136 cadáveres en la Morgue Judicial del Departamento de La Paz”**<sup>29</sup>, lo que representa aproximadamente 94,6 cadáveres por mes, que son atendidos por un médico forense que rota semanalmente, mismo que desarrolla sus funciones en colaboración del Auxiliar Médico Forense (Morguero), que además de realizar el aseo correspondiente de las instalaciones, se encarga de preparar al cadáver para su posterior autopsia, e incluso dando inicio a la misma en casos de la recargada labor en el servicio, posteriormente se encarga de adecuar al cadáver autopsiado para la entrega a sus familiares. La formación recibida por el Auxiliar es netamente empírica, lo que denominaron los medios de prensa como “Mala Praxis Forense”<sup>32</sup>, pues no se cumple con requisitos mínimos a momento de realizar la necrocirugía.

El permitir desarrollar la formación en esta área, evitará errores que puedan condicionar la decisión del operador de justicia, pues se ve vulnerable el actuar forense en este ámbito al no tener un personal capacitado colaborar activamente con este proceso.

Al implementar la propuesta de intervención que permita capacitar al personal de salud, asegurará Autopsias de Calidad<sup>10</sup>, que cuenten con estándares internacionales de calidad, asegurando evitar errores que pueden poner en tela de juicio el procedimiento realizado al interior de la Morgue Judicial. Además será un referente nacional, para implementar en los demás departamentos de nuestro Estado Plurinacional, generando lo que denomino Avedis Donabedian la llamada “Cultura de Calidad”.<sup>30</sup>

## 5. Análisis del problema a intervenir

### Situación Inicial

Se tiene datos de la Morgue Judicial de La Paz en la gestión 2012 del primero de enero al treinta y uno de diciembre, se halla registrado el ingreso de 1336 cadáveres<sup>29</sup>, como indica el Núñez de Arco<sup>5, 6, 7, 8, 9</sup>, la realización de autopsias es obligatoria... en todas las muertes no naturales, obvias o sospechosas, también cuando exista demora entre el hecho causal y muerte... Permitiendo inferir, todo cadáver ingresado a la morgue deber ser autopsiado.

Se obtuvo información de primera fuente, mediante entrevista semiestructurada al Médico Especialista G.M.C. que realizó la Residencia en Patología del Hospital de Clínica los años 2009 al 2012<sup>31</sup>, que refiere en sus palabras ***“la Morgue Clínica, que fue inaugurada el 9 de julio de 2009, lo recuerdo bien porque participé del acto”***, se preguntó ¿Durante su tiempo de estadía como residente cuantas autopsias fueron realizadas?, respondió ***“solamente tres autopsias clínicas fueron realizadas”***, se indagó ¿Con qué personal contaba para realizar la autopsias clínicas?, respondiendo ***“recuerdo que son tres morgueros (Alberto, Marcelino y Elías), que trabajan por turnos, y ellos se encargaban de preparar el cuerpo, para que se proceda a la autopsia clínica, finalizada la misma embalsamaban al cadáver, y hacían la entrega los familiares”***. Se preguntó ¿Los morgueros eran dependientes del Hospital o de la Fiscalía? respondió ***“yo sabía, que estaban a cargo del Jefe de Patología, estaban ha llamado, es decir eran parte del Hospital, y de la Morgue Judicial, solo sabía que estaba frecuentemente colaborando con la autopsias a los forense, casi igual que a nosotros”***. Finalmente se indagó, ¿Durante su estadía como residente, se enteró si los morgueros recibieron alguna capacitación para realizar las autopsias? respondió ***“que yo***

***conozca no, nunca recibieron algún curso... ellos aprendieron por si solos, pero saben los deben hacer, son muy hábiles”.***

Los datos extractados de la Tesis al igual que de la entrevista, brindan unos datos por demás llamativos, de los cuales se puede inferir: 1) La Autopsias Médico Legales superan en cantidad a las Autopsias Clínicas, 2) El personal que colabora a los médicos de patología como a los médicos forenses son los denominados Morgueros y 3) Existe conocimiento empírico de los Morgueros.<sup>29</sup>

### **Situación futura**

La publicación del 08 de abril de 2012 de la publicación digital de La Razón<sup>32</sup> redactó de la siguiente manera “(En el IDIF) hay deficiencias en cuanto al personal... por tanto, hay imprecisión en los resultados de las autopsias. Al no seguir el protocolo, se incurre en la **mala práctica forense**”. Lo que anuncio, que seguirían existiendo fallas o errores en el proceso de autopsia al encontrar deficiencias en el personal, refiriéndose tanto al médico forense como al que colabora con la autopsia (morguero), que denominaremos de aquí en adelante como “auxiliar médico forense”, lo que genera desacierto en la autopsia.

Un caso por demás llamativo y de reciente data, es el supuesto abuso sexual al bebé Oscar Alexander Ch. V. En marzo de 2015 escribió que “el detalle del informe ampliado de la autopsia, en la que se establece que las características de las lesiones en el área baja del lactante de ocho meses, no corresponden a una violación, según afirmó al EL DIARIO<sup>33</sup> el presidente del Colegio Médico de La Paz, Luis Larrea. Lo que contradijo categóricamente el actuar de la médico forense que certificó el hecho, también se tiene que en el presente caso no se colectaron las muestras biológicas en su debido tiempo, lo que ocasionó la pérdida de indicios y la contaminación de los mismo que generaron controversia con respecto al hecho.

Se infiere que el futuro es incierto, pues aún existen falencias en la autopsia medicolegal que depende del personal forense que lleva acabo esta labor.

### **Situación deseada**

Ante este sobrio panorama que no es solo visible en Bolivia, países hermanos como el Perú visibilizo este problema, es así que el 2011 el Ministerio Público en participación conjunta con Sociedad Peruna de Medicina Legal publican el Manual del Técnico Necropsiador, que resalta la función del Técnico Necropsiador de la siguiente manera “es como los cimientos de una casa, no se ven, pero si están mal hechos, la casa se viene abajo; de igual forma si los procedimientos que realiza en una necropsia tales como incisiones, exposición de órganos o toma de muestras, no son los correctos, va a dificultar arribar a una conclusión científicamente válida y subsecuentemente altera la investigación al perderse la evidencias”.<sup>21</sup>

Propuesta implementada en el Perú, pretende mejorar la calidad de la autopsia judicial, disminuyendo en gran manera la posibilidad de la denomina “mala praxis forense”, es así en el reverso del manual expone la importancia de contar con un personal auxiliar como lo es el Técnico Necropsiador<sup>21</sup>, que debe ser capacitado en todo momento y bien entrenado a la hora de realizar la tanatopsia.

Lo que pretende la presente propuesta de intervención es el llegar a ser un referente a nivel nacional, que permita capacitar a ese talento humano y genere agentes de cambio en busca de una Autopsia con estándares internacionales de calidad.

## **6. Análisis de actores**

### **6.1. Beneficiarios directos**

Los beneficiarios son profesionales en las distintas áreas de la salud que puedan acceder a capacitación en el Postgrado, la formación permitirá ampliar conocimientos en la práctica de la autopsia, en sus tres etapas (levantamiento del cadáver, examen externo y finalmente la obducción), la colecta, conservación y remisión de indicios, respetando la cadena de custodia, además de técnicas de tanatoconservación y embasamiento en el caso que así lo requiera.

Los beneficiarios directos podrán ser en un número de 30 cursantes, que concluido con el entrenamiento, podrán ser puestos a consideración de las morgues judiciales de cada departamento.

### **6.2. Beneficiarios indirectos**

Los beneficiarios son las denominadas **Víctimas**, que el Código de Procedimiento Penal<sup>27</sup> en su artículo 76 define como Víctima a: 1) La persona directamente ofendidas por el delito; refiriéndose a los cadáveres, que no son sujetos de derecho, y que al fallecer pierden toda capacidad jurídica de exigir sus derechos conculcados, 2) Al cónyuge o conviviente, a los parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, al hijo del padre adoptivo y al heredero testamentario, en los delitos cuyo resultado señala muerte del ofendido; en este segundo punto que la norma refiere, es más explícito al enunciar a los familiares más próximos que pueden exigir los derechos del fallecido por causa violenta, que representaría a los Beneficiarios Indirectos, pues ellos se beneficiarían con autopsias forense de calidad, que permitan esclarecer los hechos que llevaron al descenso de su familiar.

La población beneficiada indirectamente, según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>34</sup>, el departamento de La Paz tiene 2.842.000 habitantes para este 2016, se tome en cuenta el global de todo, debido a que en cualquier etapa de la vida, cualquier persona puede ser víctima por múltiples circunstancias, que generen la muerte violenta.

### **6.3. Oponentes**

Médicos forenses del IDIF, pueden ser oponentes, porque en la idiosincrasia de nuestro medio es considerarse como profesional autosuficiente, capaz de cumplir con todas las obligaciones encomendadas, pero eso no se ve reflejado, lo que ocasiona acumulación de cadáveres, lo que se hace objetivo en los titulares de periódicos de circulación departamental. Y más aún que cuando su actuar puede ser denominado como “mala praxis forense”.<sup>32</sup>

### **6.4. Afectados**

Los Auxiliares Médico Forenses (Morgueros), que en la actualidad realizan funciones de manera empírica al no contar con capacitación suficiente para desarrollar el cargo, siendo su función principal es la colaborar en registro de cadáveres, prepararlos para la autopsia y finalmente embalsamar los mismos en el Servicio de Patología del Hospital de Clínicas y de la misma manera en la Morgue Judicial de la ciudad de La Paz.<sup>31</sup>

La propuesta de intervención pretende que el personal calificado Tanatólogo pueda realizar las funciones de los Auxiliares Médico Forenses, partiendo del hecho principal de asistir efectivamente al médico forense, y tener como resultado autopsias de calidad.



## **7. Contexto del lugar de intervención**

El marco histórico refiere que se tenía dos hospitales públicos, el Hospital Santa Bárbara y el San Juan de Dios, uno ubicado donde está la iglesia de San Juan de Dios en la calle Loayza, el otro en la calle Potosí. Ambos hospitales fueron vendidos entre 1905 y 1913, para reunir dinero y comprar el terreno donde actualmente está el Complejo Hospitalario de Miraflores, esta zona se llamaba el “Valle de los Muertos” porque se cree que antes era un cementerio.<sup>35</sup>

A través de una Ordenanza Municipal se hizo la adquisición de los terrenos, en 1913 y se empezó a construir lo que es el pabellón central del Hospital de Clínicas. Las primeras especialidades que se atendieron fueron Medicina General, Cirugía, Pediatría y Gineco – obstetricia. Se contaba con 200 funcionarios.<sup>35</sup>

Según datos extractados del Ministerio de Salud de la gestión 2017<sup>35</sup>, en la actualidad el Hospital de Clínicas cuenta con 243 médicos, 351 enfermeras y 306 personal administrativo, en este último grupo se considera al personal de la Morgue Hospitalaria que cumplen también funciones en la Morgue Judicial del departamento de La Paz.

El área de estudio se limita al interior las instalaciones del Hospital de Clínicas, en el cual se encuentra la Morgue Judicial, siendo su ubicación actual en la Av. Saavedra No. 2245, Zona Miraflores, del Departamento Nuestra Señora de La Paz del Estado Plurinacional de Bolivia.

La vía de ingreso es la Av. Saavedra se halla asfaltada, tanto en al carril de subida y bajada. El ingreso a la morgue es compartido por el ingreso a emergencia del Hospital de Clínica.

Estructura exterior de ladrillo, revocado color blanco y celeste, con puertas metálicas de color plateado en regulares condiciones, techo cubierto por calaminas. Cuenta con tres ambientes: a) el primero, es un galón que era de uso del Hospital para la acumulación de desechos biológicos, dicho ambiente cuenta con paredes y parte del piso recubiertas de cerámica blanca. Cuenta con dos cubículos improvisados, separados por una pared, en el primero se encuentra gavetas que son de uso de los médicos forense, un escritorio de madera donde suscriben los certificados de defunción. En el segundo cubículo se halla la mesa de autopsia, en la cual presenta un precario desagüe, el restante espacio esta con piso. b) El segundo, está al lado derecho del anterior ambiente descrito, el interior es piso es de cemento, las paredes de ladrillo, a lado izquierdo del ingreso principal se encuentra el lugar donde se embalsama a los cadáveres que se les practicó la autopsia, la pared lateral, se encuentra dos grifos de agua potable y en piso de las se halla acanalado dirigiéndose a un desagüe común. Al lado izquierdo del ingreso se evidencia un soporte metálico al igual en piso, donde se encuentra cadáveres es estado de momificación en número variable, también es de utilidad para el reconocimiento de familiares.

En otro espacio, separado de los anteriores, se encuentra una sala adecuada que sirve de vestidor de los forenses, en el cual se encuentra un escritorio, su silla, y gaveras que son de uso de los médicos forenses.

Actualmente, estos ambientes serán modificados acorde a lo enunciado en el titular de La Razón “Después de una espera de más de tres años, por fin ayer comenzó la construcción de la Morgue Judicial de La Paz en un predio del Hospital del Tórax del Complejo de Salud de Miraflores”.<sup>37</sup>

## **8. Estructura de objetivos**

### **8.1. Objetivo general**

“Implementación del Plan de formación a Tanatólogos para la mejora de Calidad de las Autopsias Forenses en la Morgue Judicial de La Paz. Gestiones 2017 a 2018”.

### **8.2. Objetivo específico**

- 1.** Mejorar el registro de cadáveres realizado por Tanatólogos Forenses al ingreso a la Morgue Judicial de La Paz, en las gestiones 2017 a 2018.
- 2.** Fortalecer la formación en la manipulación de cadáveres, de los Tanatólogos Forenses de la Morgue Judicial de La Paz, en las gestiones 2017 a 2018.
- 3.** Aplicar el Manual de Procedimientos para tratamiento de cadáveres en la Morgue Judicial de La Paz, en las gestiones 2017 a 2018.

## **9. Resultados esperados**

- 1.1. Realizado el adecuado registro de indicios en los cadáveres de la Morgue Judicial de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.
- 1.2. Realizado el adecuado registro de enseres en los cadáveres en la Morgue Judicial de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.
- 2.1. Realizada la adecuada manipulación de cadáveres en la Morgue Judicial del departamento de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.
- 2.2. Realizado el adecuado aval a los Médicos Forenses que realizan Autopsias en la Morgue Judicial de la de La Paz, Gestiones a 2018.
- 3.1. Realizada la adecuada aplicación de Normas de Bioseguridad en la Morgue Judicial de la de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.
- 3.2. Disminuido el Riesgo biológicos por la manipulación de cadáveres en la Morgue Judicial de la de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.

Todos los resultados esperados tienen como directriz la capacitación del talento humano, cuya finalidad es la mejorar de los procedimientos de autopsia en la morgue judicial departamento de Nuestra Señora de La Paz.

## **10. Actividades**

Las actividades que se describen, tiende a responder los resultados esperados, del acápite anterior.

- 1.1. Adecuada manipulación de indicios.
- 1.2. Adecuada conservación de indicios.
- 2.1. Adecuado registro documentación personal.
- 2.2. Adecuado registro de enseres personales.
- 3.1. Adecuado almacenamiento de cadáveres.
- 3.2. Adecuada técnica de conservación de cadáveres.
- 4.1. Adecuada preparación de cadáveres para la autopsia.
- 4.2. Adecuada preparación de tejidos para estudios forenses.
- 5.1. Existentes normas de bioseguridad para el personal de la Morgue Judicial.
- 5.2. Existentes normas de bioseguridad para el manejo de residuos biológicos en la Morgue Judicial.
- 6.1. Existentes maneras de eliminación de restos humanos.
- 6.2. Existentes maneras de eliminación material utilizada en la autopsia.

## 11. Indicadores por la estructura de objetivos

Los indicadores presentados son cualitativos y cuantitativos, obedecen al **Anexo c**, del presente documento.

### Indicadores del Objetivo General:

- a) El 90% de aprobados del total de inscritos a la formación.
- b) La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$K = N^{\circ} a/Tc$$

K: Conocimiento

N° a: Número de Cursantes aprobados

Tc: Total de Cursantes

### Indicadores del Objetivo Específico 1:

- a) El 90% de registros adecuadamente llenados, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial
- b) La aplicación del 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$R = N^{\circ} ra/Tc$$

R: Registro

N° ra: Número Registros llenados adecuadamente.

Tc: Total de Cadáveres ingresados a la morgue.

### **Indicadores del Objetivo Específico 2:**

- a) El 90% de manipulación adecuada, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial
- b) La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$M = N^{\circ}ma/Tc$$

M: Manipulación del cadáver

N° ma: Número Manipulación adecuada

Tc: Total de Cadáveres ingresados a la morgue.

### **Indicadores del Objetivo Específico 3:**

- a) El 90% de cumplimiento del manual de procedimientos, sobre el cumplimiento total de las normas.
- b) La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$C = Cp/Ct$$

C: Cumplimiento del manual de procedimientos.

Cp: Cumplimiento parcial de las normas.

Ct: Cumplimiento total de las normas.

### **Indicadores de las Actividades 1.1.:**

- a) El 90% de registros de indicios adecuadamente llenados, sobre total de indicios de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial.
- b) La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$R_i = R_a / R_t$$

R<sub>i</sub>: Registro de indicios.

R<sub>a</sub>: Registro adecuado de indicios a la morgue.

R<sub>t</sub>: Total de indicios cadáveres ingresados en la morgue.

### **Indicadores de las Actividades 1.2.:**

- a) El 90% de registros de los enseres adecuadamente llenados, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial.
- b) La Aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$R_e = R_a / R_{te}$$

R<sub>e</sub>: Registro de enseres.

R<sub>a</sub>: Registro adecuado de enseres a la morgue.

R<sub>te</sub>: Total de enseres de cadáveres ingresados a la morgue.



### **Indicadores de las Actividades 2.1.:**

- a) El 90% de manipulación adecuada de cadáveres, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial.
- b) La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$M = \text{Mac}/\text{Tc}$$

M: Manipulación de cadáveres.

Mac: Manipulación adecuada de cadáveres.

Tc: Total de cadáveres ingresados a la morgue.

### **Indicadores de las Actividades 2.2.:**

- a) El 90% de aval el médico forense en las autopsias forenses, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial.
- b) La Aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$\text{AF} = \text{Naf}/\text{Tc}$$

AF: Manipulación de cadáveres.

Naf: N° de aval médico forense.

Tc: Total de cadáveres ingresados a la morgue.

### **Indicadores de las Actividades 3.1.:**

- a) El 90% de cumplimientos de las normas de bioseguridad, sobre el total de cadáveres ingresados a la morgue.
- b) La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$AF = Naf/Tc$$

AF: Manipulación de procedimiento de bioseguridad.

Naf: Número de procedimientos de bioseguridad.

Tc: Total de cadáveres ingresados la morgue.

### **Indicadores de las Actividades 3.2.:**

- a) El 99% reportes de enfermedades laborales, sobre el total de personal de la de la morgue.
- b) La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.

Fórmula

$$AF = Naf/Tc$$

AF: Personal con reporte de enfermedad labora.

Naf: Total de personal de morgue judicial.

Tc: Total de cadáveres ingresados la morgue.

## 12. Fuente de verificación

Se desarrollará las fuentes de verificación acorde a los propósitos y componentes enunciados y debidamente numerados en el acápite anterior:

1. La manera de verificación de en la formación de los Tanatólogos Forenses es:
  - a. Exámenes aprobados de cada módulo, evaluará el conocimiento teórico y práctico de los cursantes.
  - b. Titulación del curso con el grado de Tanatólogos Forenses, es el mejor modo de comprobación de que se cumplió con los requisitos mínimos que se exige para optar por el título.
  
1. El registro de cadáveres al ingreso a la Morgue Judiciales verifica mediante:
  - a. Exámenes aprobados de cada módulo, evaluará el conocimiento teórico y práctico de los cursantes.
  - b. Hoja de registro de ingreso de cadáveres a la Morgue Judicial, permitirá corroborar si se encuentran los datos del cadáver.
  
2. La manipulaciones de cadáveres en la Morgue Judicial acorde a enseñado en el curso será mediante:
  - a. Lista de chequeo, donde se considerará 10 ítems básicos referentes a la manipulación de cadáveres.
  
3. El cumplimiento del manual de Procedimientos.
  - a. Manual de Procedimientos impreso, luego de haber cursado la capacitación, el o los profesionales capacitados podrá proponer mejoras en el manual en caso de existir, en caso de no ser así procederá la impresión de su propio manual.

### **13. Supuestos**

- 13.1. Certificación por Universidades del Sistema Estatal.
- 13.2. Predisposición de los titulados Tanatólogos Forenses.
- 13.3. Resoluciones Fiscales y del IDIF para aprobar el Manual de Procedimientos para Tanatólogos Forenses.
- 13.4. Predisposición de los médicos forenses.

## 14. Análisis de viabilidad

La condición social, refiriéndose a la población, busca respuesta y celeridad a la hora de referirse al servicio de la morgue judicial, la condición técnica si bien es evidente que la parte de infraestructura es relevante, por lo cual como se explica líneas arriba la Gobernación de La Paz<sup>36</sup>, actualmente se encarga de cubrir esta falencia que presenta la morgue. Lo que permite que paralelamente ante la próxima entrega de la nueva infraestructura, se forme a “Tanatólogos Forenses”, para dar funcionalidad efectiva a ese proyecto que está en curso. Desde el punto de vista político es donde interviene una serie de actores que permitirá el desarrollo del proyecto al ver la sostenibilidad en corto plazo, lo que será perdurable y sujeto a mejoras con el transcurso del tiempo, pues la política pública sustenta el desarrollo de la misma.

Los beneficios son enteramente sociales al ampliar una nueva propuesta laboral pero los titulados en cualquier rama de la salud, permitirá que los mismo controlen de manera ordenada los procesos de autopsias, al igual que la bioseguridad, además de realizar un trabajo con calidad que permitirá acceder a la justicia a las víctimas de muerte violenta, coadyuvando a la investigación, sus actores y a la labor judicial, buscando el ideal supremo que es la Justicia.

El análisis de la viabilidad del presente estudio a partir de una serie de datos cuya base está consignado en los acápite siguientes, permite inferir el éxito del presente proyecto, por ser autosustentable y ser una necesidad del social, que permite a la vez abrir al profesional en salud el incursionar en otras áreas.

## **15. Análisis de factibilidad.**

La factibilidad al ser de social el proyecto, presenta un alta posibilidad de poder alcanzar con su objetivo, que es la **formación de Tanatólogos Forenses**, permitiendo que parte de los profesionales en salud pueda acceder a esta formación, que permita coadyuvar los procesos de autopsia.

Tras la ola de hechos delictuales, con muerte de persona, ocurridos en nuestra urbe, es fundamental contar con un equipo entrenado y capacitado para cumplir funciones en la morgue judicial, que permita conserva los indicios, salvaguardarlos, orientar a una autopsia con la mínima falibilidad, generando resultados inmediatos y positivos en pos de las víctimas. Produciendo directamente la denomina Calidad del Servicio Médico Forense en la Morgue Judicial.

### **15.1 Factibilidad Social.**

Al lograr la complementación y articulación del médico forense al lado del Tanatólogo Forense capacitado formalmente, permitirá organizar el servicio, además que el beneficio directo será en pro del profesional que se verá indirectamente beneficiado, el recibir los conocimientos que le permitan desarrollar su actividad al interior de la morgue.

La sociedad, al satisfacer sus necesidades elementales a momento dar respuesta asertiva sobre la causa de muerte de su familiar, permitirán acceder a una justicia pronta y oportuna, sin dilaciones por errores procedimentales que permitan incurrir en actitudes negligentes durante un procedimiento que busca esclareces los hechos.

Debe considerarse, que la constante demanda de profesionales en esta área, día a día permitirá en gran manera facilitar un sinfín de procesos al interior de la

morgue. El nuevo capital humano al ser formado, responderá a la creciente necesidad de una población en busca de justicia, siendo el primer insumo de esta propuesta los profesionales en todas las áreas de salud.

La Universidad Estatal, que se encargue de la formación será la pionera, en abrir las puertas al desafío de una ciencia en constante avance, que permitirá incorporar a la creciente fuente laboral profesionales altamente competitivos, que su campo de acción fuera de la morgue de La Paz, podrá desplegar su actividad en todos espacio del territorio nacional, donde se requiera esta actividad, permitiendo desconcentrar el área central de la Morgue Judicial y ampliar el brazo operativo.

### **15.2 Factibilidad Cultural/Intercultural.**

La implementación de este proyecto beneficiará de manera indirecta a las víctimas, basándose en sus usos y costumbres, al momento de entregar el cuerpo posterior a la autopsia, en condiciones que permitan a los dolientes prosigan con sus costumbres y rituales culturales de sus fallecidos, a través de la ética en el manejo de los cadáveres.

### **15.3 Factibilidad económica (presupuesto público).**

El presupuesto a ser utilizado con base a dos orígenes:

a) Sustenta por el cursante, que permitirá acceder de manera inmediata a la formación en Tanatología Forense, para la cual se realizó cálculos del número mínimo de inscritos que fluctúa entre veinte postulantes, número que permite generar bases de economía y cumplir obligaciones con la entidad estatal, los docentes e incluso el material.

b) La universidad estatal, brindará sus ambientes y material logístico como la proyectora, pizarra, marcadores y otros insumos necesarios para desarrollar la actividad, basándose en normas que permitan capacitar profesionales mediante esta entidad.

El presupuesto estimado no supera los 89.029 Bs. (Ochenta y nueve mil bolivianos) distribuidos en todas sus fases, proporcionándonos una gran factibilidad económica ya que es un presupuesto mínimo con un resultado máximo, permitiendo el acceso a la población de profesionales altamente capacitados.

#### **15.4 Factibilidad De Género.**

Es este año se vio el aporte que brinda las profesionales forenses en esta ámbito, permitiendo destacarse por su capacidad, no dejando de lados sus múltiples actividades.

El proyecto contempla la transversal de género, la cual engrana perfectamente en su diseño, al hablar de la oferta de servicios con enfoque de género, permite la participación de Tanatólogos y Tanatólogas Forenses, para la atención de las Morgue Judicial de la ciudad de La Paz, generando un ambiente de trabajo exento de discriminación, por el contrario colaborando efectivamente con el manejo de difuntos.

En este sentido la factibilidad de género es muy alta, considerando los aspectos relacionados con los cursante sean estos varones o mujeres.



## **16. Análisis de sostenibilidad del proyecto.**

Como se puede apreciar, los porcentajes de financiamiento van encaminados a la autosostenibilidad del proyecto, el mismo generará expectativa en una nueva manera de trabajar en la Morgue Judicial, iniciado el proyecto piloto y viendo resultado al poco tiempo, el proyecto permitirá cubrir incluso lugares de difícil acceso, para realizar la autopsia con la técnica y procedimientos adecuados, evitando perder indicios que son valiosos para investigación. El proyecto será sostenible en un lapso de 3 a 5 años de su ejecución, por tener un efecto multiplicador a nivel nacional.

## **17. Impacto Esperado del Proyecto.**

Del presente proyecto se espera tener un gran impacto ya que contribuirá a la mejorar las fases de la autopsia. Con la implementación del proyecto los procesos que genera Autopsia Forense de Calidad, permitirá mejorarán sustancialmente el tiempo, la atención a momento de realizar los procedimientos propios de la morgue judicial, mejorando por un lado la calidad de la atención y por el otro la satisfacción de los usuarios, mejorando estos aspectos se podrá reducir la morbilidad, letalidad y mortalidad del personal de morgue y otros que presencien la misma que se hallan en mayor riesgo.

Mejorando conocimientos que serán difundidos y aplicados de manera adecuada, con la finalidad de buscar la calidad en la fases de autopsia en la morgue judicial. Todo esto permitirá llegar a un impacto de gran magnitud en los profesionales y seguidamente en la sociedad, llegando incluso a cumplir con estándares internacionales, que permitan ser un centro de referencia a nivel nacional.

## **18. Fuente de financiamiento para el presupuesto.**

Para el presente proyecto se identificó como fuentes de financiamiento:

a) La Universidad Pública, que cuenta con sus propios recursos, estimándose del total del presupuesto de la propuesta, la universidad genera un aproximado de un 30% de financiamiento del total del proyecto, que será el capital de arranque.

b) La fuente de origen primordial para que pueda generar un efecto multiplicador, es el aporte a realizarse por el propio cursante como se evidencia en el Anexo correspondiente a presupuesto (Anexo d). En los anexos se desglosará en un cuadro explicativo los posibles gastos a ser generados en el posgrado.

## 19. Referencias bibliográficas

1. Hernández Y., y Zamudio A., Capítulo 1 – Administración de la calidad. La capacitación, para la calidad en el servicio y satisfacción del cliente. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Morelia. Michoacán – México. [Capítulo en Internet] [Acceso 28 de octubre de 2018] Disponible en: [http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/01\\_09\\_Calidad\\_en\\_el\\_Servicio.pdf](http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/01_09_Calidad_en_el_Servicio.pdf)
2. Mejía U, Albinéz J y Bolaños J. Tanatología Forense y sus implicancias medico legales en el Perú. Ed. EPF imprenta Reynoso E.I.R.L. Tacna – Perú. 2015
3. Basile A. Fundamentos de Medicina Legal, Deontología y Bioética. Ed. El Ateneo. Buenos Aires Argentina. 2015
4. Núñez de Arco J. Autopsia. Ed. GTZ Sucre – Bolivia. 2005.
5. Núñez de Arco J. La Autopsia. 2<sup>da</sup> Ed Temis. La Paz – Bolivia. 2009.
6. Núñez de Arco J. La Autopsia. 3<sup>era</sup> Ed El Original. La Paz – Bolivia. 2017.
7. Núñez de Arco J. Medicina Legal y Criminalística. Ciencias Forenses Tomo I. Ed Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre – Bolivia. 2007. (3)
8. Núñez de Arco J. Medicina Legal y Criminalística. 2<sup>da</sup> Ed Temis. La Paz – Bolivia. 2011.
9. Núñez de Arco J. Medicina Legal. 3<sup>era</sup> Ed El Original. La Paz – Bolivia. 2014.
10. Hurtado de Mendoza J. Autopsia. Garantía de calidad en la Medicina. La Habana – Cuba: Ed. Ciencias Médicas, 2009.
11. Hernández M. Fundamentos de la Medicina legal. México: Ed. Mc Graw Hill. 2014.
12. Vargas E. Medicina Legal. 3<sup>era</sup> ed. Distrito Federal, México: Editorial Trillas. 2010.
13. Vargas E. Medicina Legal. 5<sup>ta</sup> ed. Distrito Federal, México: Editorial Trillas. 2014.

14. Vargas E. Medicina Legal. 6<sup>ta</sup> ed. Distrito Federal, México: Editorial Trillas. 2017.
15. Vargas E. Tanatología Forense. 3<sup>era</sup> ed. Distrito Federal, México: Editorial Trillas. 2015.
16. Caputi E. Tanatología Forense. 1<sup>era</sup> ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial La Roca. 2015.
17. Raffo O. Tanatología Forense: Investigación de Homicidios. 1<sup>era</sup> ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial Universidad. 2006.
18. Lencioni L. Guías y Protocolos para la Investigación Médico legal. 1<sup>era</sup> ed. El Rosario, Argentina: Editorial Corpus. 2007.
19. Vázquez H. Investigación medicolegal de la muerte. 1<sup>era</sup> ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial Astrea. 2003.
20. Ministerio Público Perú, Instituto de Medicina Legal, Manual de procedimientos Tanatológicos Forenses y Servicios Complementarios, Lima – Perú. 2006.
21. Navarro C., Yovera S., Vázquez J. y Cools. Manual del Técnico Necropsiador. Lima, Perú: Editorial Series de Publicaciones 2 Escuela del Ministerio Público. 2011.
22. Palafox R. Fundamentos en la práctica de autopsia y medicina legal. Distrito Federal, México: Editorial El Manual Moderno. 2013.
23. García J. Tanatología medicoforense: la fragilidad de la existencia humana. Distrito Federal, México: Editorial Trillas. 2015.
24. Muñoz A. Investigaciones Forenses en la Necropsia, DF – México: Editorial Porrúa. 2010.
25. A. Moritz. The American Journal of Forensic Medicine and Pathology, Vol 2 N° 4. 1981. Traducido Mary Luz Morales. Errores clásicos en patología forense. Informe Científico Patología Forense N°1. Pag 1 a 12. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Colombia.
26. Constitución Política del Estado. Gaceta oficial. La Paz – Bolivia. 2007.
27. Código Procedimiento Penal. Gaceta oficial. La Paz – Bolivia. 1997.

28. XII Congreso Nacional de Universidades. 1<sup>era</sup> Fase – Tarija – agosto 2013. 2<sup>da</sup> Fase – Santa Cruz – mayo 2014. Documentos. Ed. Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana y Secretaría Nacional de Desarrollo Institucional. La Paz – Bolivia. 2014.
29. Pacajes O. Tesis de Maestría Caracterización de datos relacionados con cadáveres de la Morgue Judicial de la ciudad de La Paz, gestión 2012. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz – Bolivia. 2014.
30. Orosco J. y Ministerio de Salud y Deportes. Manual de Auditoria Médica y Norma Técnica. Serie de Documentos Técnico Normativos. Publicación 63. La Paz – Bolivia. 2008.
31. Entrevista semiestructurada Residente G.M.C. de Patología Hospital de Clínicas 2009 a 2012. Agosto 2017. La Paz – Bolivia.
32. Mealla L. Tres entidades advierten de mala praxis forense y crisis judicial, 08 de abril 2012, La Razón [Periódico en línea]. La Paz – Bolivia: 20 de agosto de 2016 [http://www.la-razon.com/nacional/entidades-advierten-forense-crisis-judicial\\_0\\_1591640857.html](http://www.la-razon.com/nacional/entidades-advierten-forense-crisis-judicial_0_1591640857.html).
33. Ahora descartan violación del bebé Alexander, 25 de marzo de 2015, El Diario [Periódico en línea]. La Paz – Bolivia: 20 de agosto de 2016. <http://eju.tv/2015/03/ahora-descartan-violacin-del-beb-alexander/>.
34. INE: La Paz llegó a los 2,8 millones de habitantes hasta el 2016. La Razón Digital/ABI. [Periódico en línea]. La Paz – Bolivia: 16 de julio de 2016. [Revisado 07 de julio de 2016]. Sitio [http://www.la-razon.com/ciudades/INE-Paz-llego-millones-habitantes\\_0\\_2528147189.html](http://www.la-razon.com/ciudades/INE-Paz-llego-millones-habitantes_0_2528147189.html)
35. El Hospital General es el Centro Médico más antiguo de La Paz. El Diario. [Periódico en línea]. La Paz – Bolivia: 24 de julio 2009. [Revisado 11 de noviembre de 2014]. Sitio [https://www.eldiario.net/noticias/2009/200907/nt090724/5\\_04nal.php](https://www.eldiario.net/noticias/2009/200907/nt090724/5_04nal.php)
36. Ranking de clínicas y hospitales 2017. Nueva Economía – Líder en economía y negocios. [Periódico en línea] 23 Abril 2017. [Revisado 11 de agosto de 2016] Sitio

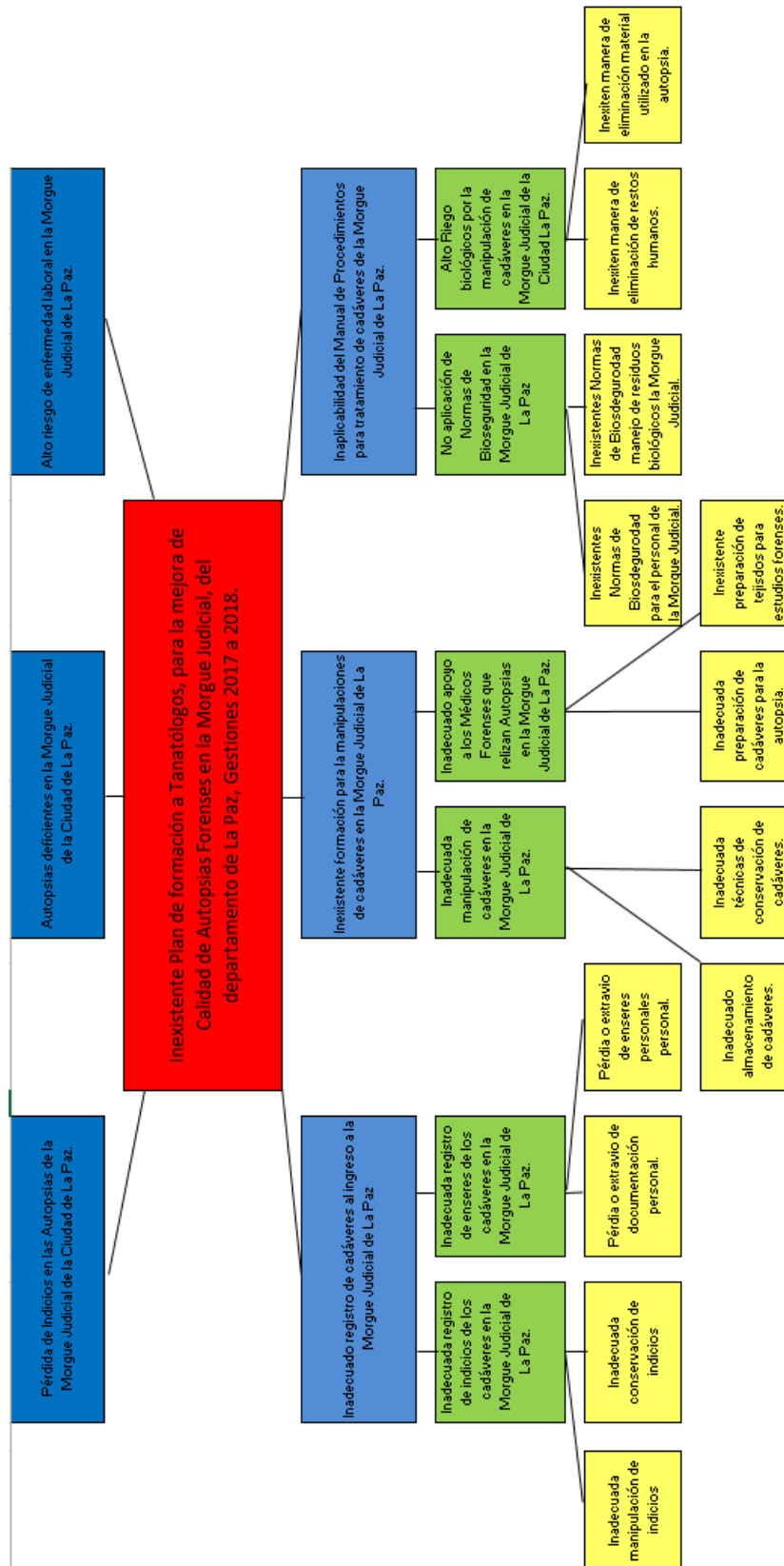
<http://nuevaeconomia.com.bo/web/index.php/2017/04/23/ranking-de-clinicas-y-hospitales-2017/>

37. Villa M. Comienza construcción de la morgue. La Razón. [Periódico en línea]. La Paz – Bolivia: 16 de enero de 2016. [Revisado 11 de febrero de 2016]

Sitio [http://www.la-razon.com/ciudades/Inversion-comienza-construccion-morgue\\_0\\_2418958099.html](http://www.la-razon.com/ciudades/Inversion-comienza-construccion-morgue_0_2418958099.html).

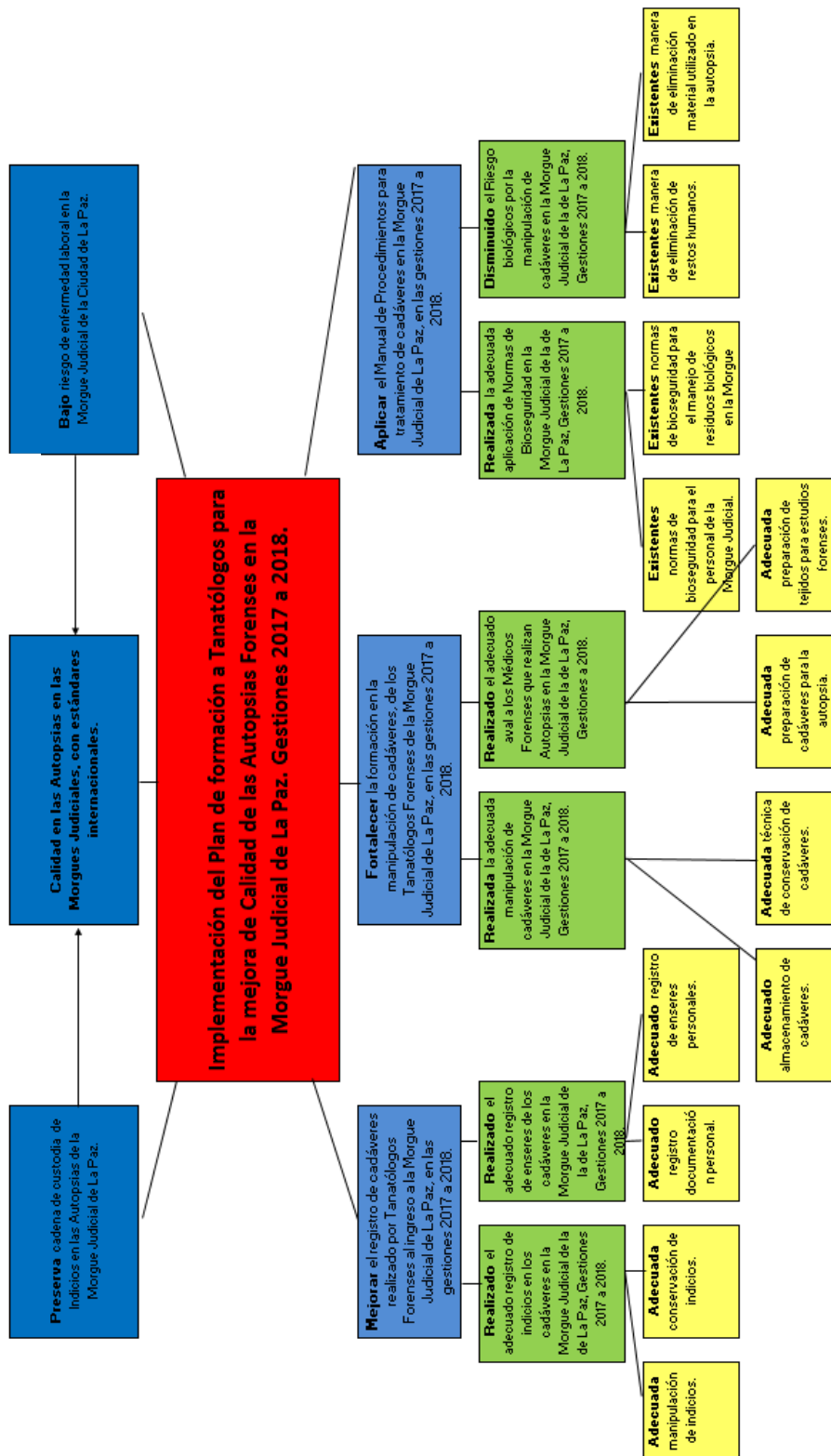
# **ANEXOS**

## 20.1. Árbol de problemas (Anexo A)





## 20.2. Árbol de objetivos (Anexo B)



## 20.3. Matriz del marco lógico (Anexo C)

RESUMEN NARRATIVO		INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	FACTORES EXTERNOS/SUPUESTOS
<b>FIN</b>	Calidad en las Autopsias en las Morgues Judiciales, con estándares internacionales.			
<b>PROPÓSITO</b>	Implementación del Plan de formación a Tanatólogos para la mejora de Calidad de las Autopsias Forenses en la Morgue Judicial de La Paz. Gestiones 2017 a 2018	El 90% de aprobados del total de inscritos a la formación. La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica. Fórmula	Exámenes aprobados Titulación del curso de Técnico Superior	Certificación por Universidades del Sistema Estatal
<b>COMPONENTES</b>	1 Mejorar el registro de cadáveres realizado por <i>Tanatólogos Forenses</i> al ingreso a la Morgue Judicial de La Paz, en las gestiones 2017 a 2018.	El 90% de registros adecuadamente llenados, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial La aplicación del 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica. Fórmula	Hoja de registro de ingreso de cadáveres	Predisposición de los cursantes
	2 Fortalecer la formación en la manipulación de cadáveres, de los <i>Tanatólogos Forenses</i> de la Morgue Judicial de La Paz, en las gestiones 2017 a 2018.	El 90% de manipulación adecuada, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica. Fórmula	Lista de chequeo	Predisposición de los cursantes
	3 Aplicar el Manual de Procedimientos para tratamiento de cadáveres en la Morgue Judicial de La Paz, en las gestiones 2017 a 2018.	El 90% de cumplimiento del manual de procedimientos, sobre el cumplimiento total de las normas. La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.	Manual de Procedimientos impreso	Resoluciones Fiscales y del IDIF para aprobar el Manual de Procedimientos
<b>ACTIVIDADES</b>	1.1 Realizado el adecuado registro de indicios en los cadáveres de la Morgue Judicial de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.	El 90% de registros de indicios adecuadamente llenados, sobre total de indicios de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial. La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.	Lista de chequeo	Predisposición de los cursantes
	1.2 Realizado el adecuado registro de enseres en los cadáveres en la Morgue Judicial de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.	El 90% de registros de los enseres adecuadamente llenados, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial. La Aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.	Hoja de registro de enseres de los cadáveres	Predisposición de los cursantes
	2.1 Realizada la adecuada manipulación de cadáveres en la Morgue Judicial del departamento de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.	El 90% de manipulación adecuada de cadáveres, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial. La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica. Fórmula	Lista de chequeo	Predisposición de los cursantes
	2.2 Realizado el adecuado aval a los Médicos Forenses que realizan Autopsias en la Morgue Judicial de la de La Paz, Gestiones a 2018.	El 90% de aval el médico forense en las autopsias forenses, sobre total de cadáveres ingresados en la Morgue Judicial. La Aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.	Lista de chequeo	Predisposición de los cursantes
	3.1 Realizada la adecuada aplicación de Normas de Bioseguridad en la Morgue Judicial de la de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.	El 90% de cumplimientos de las normas de bioseguridad, sobre el total de cadáveres ingresados a la morgue. La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.	Lista de chequeo	Resoluciones Fiscales y del IDIF para aprobar el Manual de Procedimientos
	3.2 Disminuido el Riesgo biológicos por la manipulación de cadáveres en la Morgue Judicial de la de La Paz, Gestiones 2017 a 2018.	El 99% reportes de enfermedades laborales, sobre el total de personal de la de la morgue. La aplicación de 90% de sus conocimientos adquiridos en la práctica.	Lista de chequeo	Predisposición de los cursantes

## 20.4. Presupuestos (Anexo D)

OPERACIONES	DESGLOSE PRESUPUESTARIO	
	DESCRIPCIÓN	TOTAL
Impresión de Material de Difusión	Impresión 300 afiches	900
	Impresión 500 bípticos	1.000
Contratación de Docentes para el Diplomado	Contratación de 6 docentes	45.600
Lanzamiento de la convocatoria	Publicación en prensa escrita	600
	Difusión por medios orales	380
	Paquete de papel para volantes	40
Adquisición de material de apoyo para los cursantes y el desarrollo del programa	30 Trappers para alumnos	1.225
	Paquete de papel	40
	50 Bolígrafos	50
	Adhesivos para bolígrafos	90
Contratación de coordinador del programa	30 Carátulas de Diplomado	70
	Contratación de coordinador del programa medio tiempo 4 meses	12.000
Inscripción de participantes	Libro de actas	36
	2 Archivadores de palanca	32
Desarrollo de actividades académicas del Diplomado	Refrigerio	7.040
	Alquileres	3.500
Presentación y Defensa de monografías	Libro de actas	36
	Refrigerio	640
Impuestos		15.750
<b>COSTO TOTAL DEL PROGRAMA DE DIPLOMADO EN TANATOLOGÍA FORENSE</b>		<b>89.029</b>

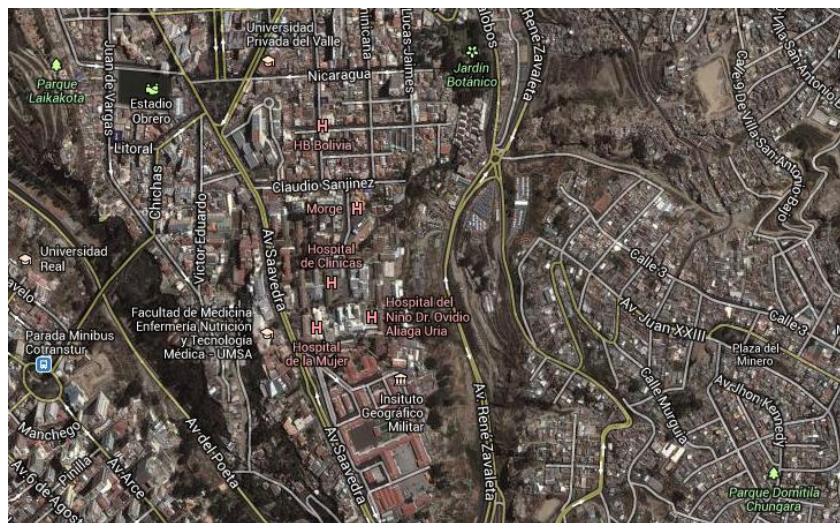
## 20.5. Mapas de ubicación del proyecto (Anexo E)

Imagen N°1 Mapa Satelital de la Ciudad de La Paz



Fuente [http://24timezones.com/mapa\\_es/la\\_paz.php](http://24timezones.com/mapa_es/la_paz.php)

Imagen N°2 Mapa Satelital de la Facultad de Medicina UMSA



Fuente [http://24timezones.com/mapa\\_es/la\\_paz.php](http://24timezones.com/mapa_es/la_paz.php)

Imagen N°3 Mapa Satelital del Hospital de Clínicas



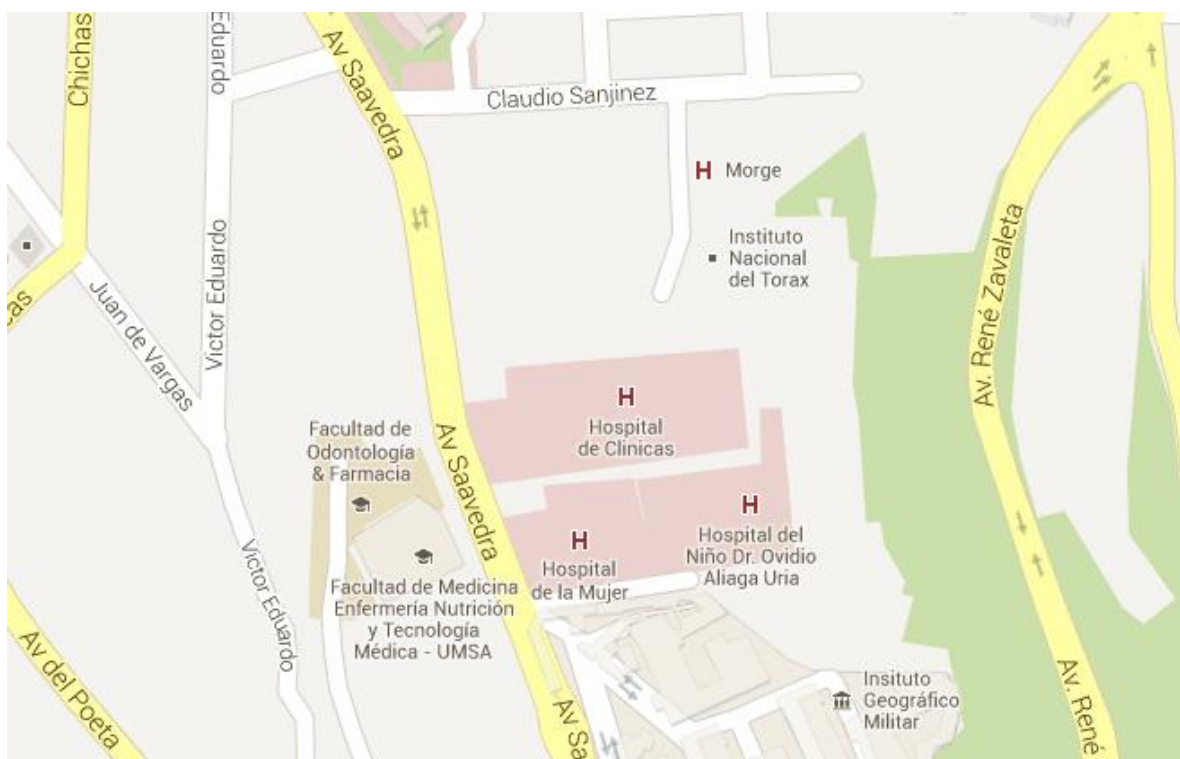
Fuente [http://24timezones.com/mapa\\_es/la\\_paz.php](http://24timezones.com/mapa_es/la_paz.php)

Imagen N°4 Mapa Satelital de la Facultad de Medicina - UMSA



Fuente [http://24timezones.com/mapa\\_es/la\\_paz.php](http://24timezones.com/mapa_es/la_paz.php)

Imagen N°5 Mapa ubicación geográfica de la Facultad de Medicina – UMSA y  
Morgue Judicial



Fuente

<http://www.santacruzvirtual.com/callejero/resbsq.aspx?il=10098&b=AG8HOsRO>  
[D0c=](#)

## 20.6. Estructura institucional o comunitaria (Anexo F)

### Estructura y organigrama IDIF – La Paz

El Instituto Regional de La Paz, contará con los siguientes servicios:

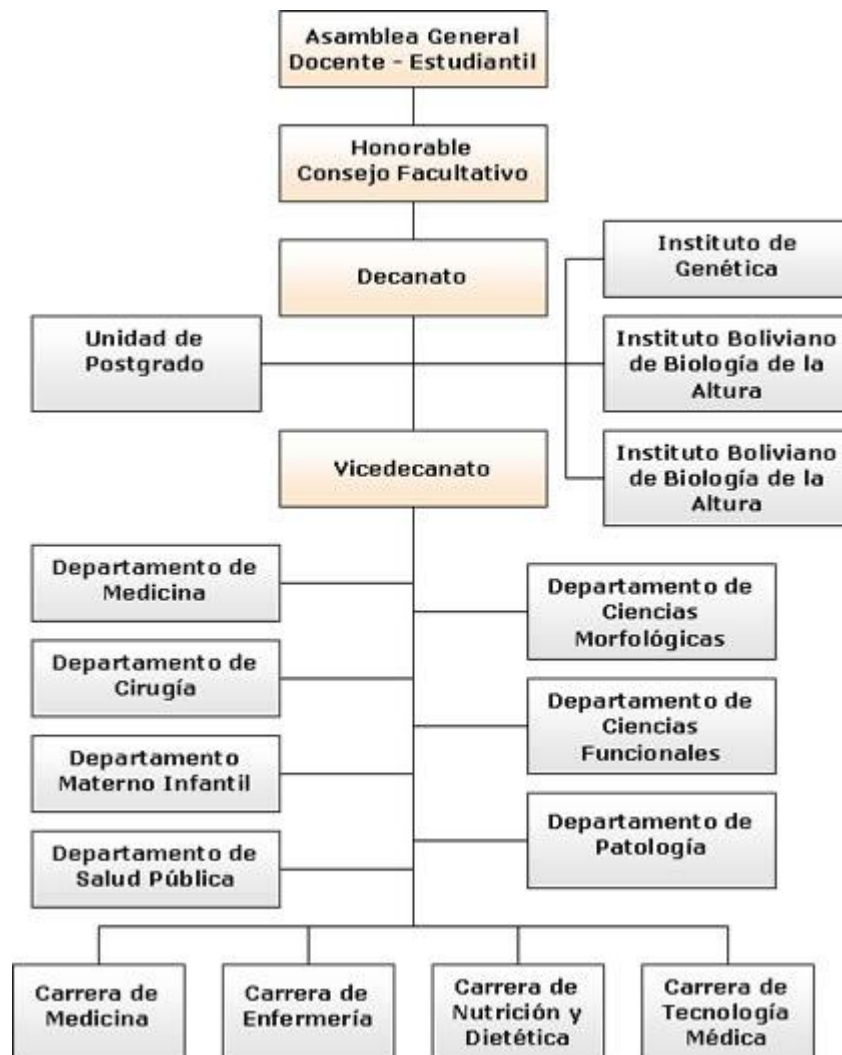
- En el ámbito Laboratorio Clínico, con las siguientes secciones: Toxicología, Biología, Química y Genética.
- En el ámbito de Laboratorio Criminalístico, con las siguientes secciones: Documentología, Balística y Huellografía.
- En el ámbito de Medicina Forense, con las siguientes secciones: Lesionología, Tanatología, Psiquiatría, Psicología e Imagenología.

Recepción y Custodia de Evidencias, con las siguientes secciones: Recepción y emisión, Custodia y Archivo.



Fuente: <http://www.nunezdearco.com/LaboratoriIDIF.htm>

**Estructura y organigrama Postgrado Facultad de Medicina UMSA – La Paz  
(Anexo F.1.)**



Fuente: <http://fment.umsa.bo/fment/app>



## 20.7. Cronograma (Anexo G)

Nro.	ACTIVIDADES	MESES															
		DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
		1s	2s	3s	4s	1s	2s	3s	4s	1s	2s	3s	4s	1s	2s	3s	4s
1	Elaboración dela propuesta de intervención		■	■													
2	Presentación de la propuesta de intervención			■	■												
3	Aprobación de la propuesta de intervención					■	■										
4	Evaluación							■	■								
5	1° Fase Planificación y coordinación									■							
6	Aprobación para la segunda fase									■							
7	2° Fase Ejecución									■	■	■	■				
8	Aprobación para la tercera fase									■	■						
9	3° Fase Evaluación											■	■				
10	4° Fase Redefinición proyecto													■	■	■	■

## **20.8. Plan de ejecución del proyecto (Anexo H)**

**1° Fase Planificación y coordinación** de sistema modular del postgrado Diplomado “Tanatólogo”. Realizar y presentar propuesta de intervención, a la unidad de postgrado.

**2° Fase Ejecución**, revidado la propuesta y aprobada por la unidad se realiza programa en el POA anual, para la ejecución permitiendo el desembolso programado para la contratación del personal docente y material necesario para el marketing y respectiva socialización.

**3° Fase Evaluación**, con la conclusión de cada módulo se realizará una evaluación de contenidos, para lo cual se presenta la Lista de chequeo, que será aplicada por el coordinador del postgrado.

Otra evaluación corresponderá al cursante quién evaluará los la metodología utilizada por el docente, al igual que los contenidos. Se tomará en cuenta las evaluaciones realizadas a los cursantes.

**4° Fase Redefinición proyecto**, en caso de no cumplirse con las metas esperadas se modificará la currícula, al igual que al docente no cumpliera con las expectativas de cada módulo, y se modificará el tiempo de cada módulo en caso de que la temática fuese extensa.

## 20.9. Sistema de monitoreo y evaluación del proyecto (Anexo I)

### Lista de chequeo dicotómico – Postgrado

N°	Actividad	Tiempo ejecutar	Responsable	Grado de cumplimiento	
	Módulo	En semanas	Docente	Cumple con la totalidad de la temática del módulo	
1	Normativa de la Morgue Judicial	2 semanas	Docente	Si	No
2	Tanatología y Técnicas de Tanatoconservación	4 semanas	Docente	Si	No
3	Administración de Cadavérica	4 semanas	Docente	Si	No
4	Almacenamiento de cadavérico	2 semanas	Docente	Si	No
5	Autopsia	4 semanas	Docente	Si	No
6	Colecta de indicios	4 semanas	Docente	Si	No
7	Bioseguridad	4 semanas	Docente	Si	No

**Lista de chequeo dicotómico – Docente del Postgrado (Anexo I.1.)**

N°	Actividad	Tiempo ejecutar	Responsable	Grado de cumplimiento	
	Módulo	En semanas	Docente	Aprobado o reprobados del módulo	
1	Normativa de la Morgue Judicial	2 semanas	Docente	Si	No
2	Tanatología y Técnicas de Tanatoconservación	4 semanas	Docente	Si	No
3	Administración de Cadavérica	4 semanas	Docente	Si	No
4	Almacenamiento de cadavérico	2 semanas	Docente	Si	No
5	Autopsia	4 semanas	Docente	Si	No
6	Colecta de indicios	4 semanas	Docente	Si	No
7	Bioseguridad	4 semanas	Docente	Si	No

**Lista de chequeo dicotómico – Cursante del Postgrado (Anexo I.2.)**

N°	Actividad	Tiempo ejecutar	Responsable	Grado de cumplimiento	
	Módulo	En semanas	Cursante	Didáctica del docente	
1	Normativa de la Morgue Judicial	2 semanas	Cursante	Si	No
2	Tanatología y Técnicas de Tanatoconservación	4 semanas	Cursante	Si	No
3	Administración de Cadavérica	4 semanas	Cursante	Si	No
4	Almacenamiento de cadavérico	2 semanas	Cursante	Si	No
5	Autopsia	4 semanas	Cursante	Si	No
6	Colecta de indicios	4 semanas	Cursante	Si	No
7	Bioseguridad	4 semanas	Cursante	Si	No