

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EX-POST

HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS INGINOST



INGINOST
Instituto de Ginecología y Osteoporosis



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO
AMBIENTAL PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL
DEL HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y
OSTEOPOROSIS INGINOST**

FICHA TÉCNICA

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Tipo de proyecto:	Estudio de Impacto Ambiental Expost
Nombre del proyecto:	Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST
Actividad económica / tipo:	Establecimientos de servicios de salud públicos y privados / II nivel de atención / Hospitalario / Hospital Básico
Tipo de permiso ambiental:	Licencia Ambiental
Actividad Ambiental:	Código: Q8610.01.01 Actividades a corto y a largo plazo de los hospitales básicos y generales, es decir, actividades médicas, de diagnóstico y de tratamiento (hospitales: comunitarios y regionales, de organizaciones sin fines de lucro, universitarios, de bases militares y de prisiones, del Ministerio de gobierno y policía, del Ministerio de defensa nacional, de la Junta de Beneficencia, del Seguro Social, Fisco Misionales).
Certificado de intersección:	MAAE-SUIA-RA-DRA-2021-18258
Ubicación Geográfica:	Provincia: Chimborazo Cantón: Riobamba Parroquia: Lizarzaburu
Coordenadas UTM	El proyecto se localiza entre las



Sistema de Referencia (WGS 84)	siguientes coordenadas UTM:																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>760207</td> <td>9815804</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>760214</td> <td>9815822</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>760227</td> <td>9815816</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>760221</td> <td>9815800</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>760207</td> <td>9815804</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	X	Y	1	760207	9815804	2	760214	9815822	3	760227	9815816	4	760221	9815800	5	760207	9815804
Punto	X	Y																	
1	760207	9815804																	
2	760214	9815822																	
3	760227	9815816																	
4	760221	9815800																	
5	760207	9815804																	
	Zona: 17 S.																		
	Altitud: 2785msnm																		
Dirección del proyecto:	Duchicela y Monterrey esquina																		
Área: 260m ²	Fase: Operación																		
DATOS DEL PROMOTOR																			



Razón social:	Instituto de Ginecología y Osteoporosis
Proponente:	Dra. Lorena Carrasco Falconi
RUC:	0602050288001
Actividad principal:	Actividades a corto y a largo plazo de los hospitales básicos y generales, es decir, actividades médicas, de diagnóstico y de tratamiento (hospitales: comunitarios y regionales, de organizaciones sin fines de lucro, universitarios, de bases militares y de prisiones, del ministerio de gobierno y policía.
Dirección:	Duchicela y Monterrey esquina
Correo electrónico:	ambienteinginost@gmail.com
Teléfono:	0997120900
DATOS DEL EQUIPO CONSULTOR	
Consultor líder:	Luis Alberto Quevedo Báez
RUC:	0601834633001
Código de consultor	MAATE-SUIA-0338-CI
Dirección:	Av. Prensa y Argentinos
Correo electrónico:	luquenet@yahoo.com
Teléfono:	(2) 307-097 / 0995711232
Técnico Consultor	Karla Merino Salazar Ing. Biotecnología Ambiental CI: 1400516512

Dra. Lorena Carrasco
Representante legal

Ing. Luis Quevedo
Consultor Ambiental

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS



INGINOST

Instituto de Ginecología y Osteoporosis



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LÍNEA BASE

Contenido

1. Componente físico.....	2
1.1. Localización.....	2
1.2. Altitud.....	2
1.3. Características climáticas.....	2
1.4. Relieve.....	3
1.5. Características del suelo.....	4
1.6. Tipo y uso de suelo.....	5
1.7. Hidrografía.....	6
1.8. Área de implantación.....	6
2. Componente biótico.....	10
2.1. Clasificación ecológica.....	10
2.2. Flora.....	10
2.3. Fauna.....	11
3. Componente socioeconómico.....	12
3.1. Demografía.....	12
3.2. Grupos étnicos.....	12
3.3. Actividades socio económicas.....	13
3.4. Salud.....	13
3.5. Educación.....	14
3.6. Vivienda.....	14
3.7. Agua potable.....	14
3.8. Alcantarillado.....	15
3.9. Servicio eléctrico.....	15
3.10. Telecomunicaciones.....	15
3.11. Recolección de desechos sólidos.....	16
3.12. Vías de comunicación.....	16
4. Componente cultural.....	17
4.1. Patrimonio cultural.....	17
4.2. Lengua.....	18
4.3. Religión.....	18
4.4. Tradiciones.....	18
4.5. Medicina alternativa.....	19



1. Componente físico

1.1. Localización

Según (PDyOT Riobamba, 2020) el cantón Riobamba está ubicado en la región Sierra Central y constituye la capital de la Provincia de Chimborazo, está ubicada a 196 km de la ciudad de Quito. Sus coordenadas geográficas son:

Zona UTM:	17M
X:	761780.00131239
Y:	9815149.1740278

1.2. Altitud

El cantón Riobamba está situado a 2.758 metros sobre el nivel del mar (PDyOT Riobamba, 2020).

1.3. Características climáticas

Temperatura:

Los meses con mayor temperatura promedio son enero febrero y noviembre, que representa a los meses con mayor captación de rayos solares, mientras que los meses de junio, julio y agosto corresponden a los meses con menos grados de temperatura, lo que permite concluir que el promedio de temperatura general anual del cantón es de 13,4 °C (PDyOT Riobamba, 2020).

Precipitación:

La cantidad de precipitación está determinada por la presencia de lluvia en el cantón, según los datos meteorológicos, los meses con mayor cantidad de lluvia son enero, marzo, abril, mayo, y los meses con menor presencia de precipitación corresponden a febrero, julio, agosto, con un total de precipitación anual de 564,5 mm. Las parroquias de Pungalá, Licto y Flores presentan altos niveles de precipitación los cuales se pueden presentar de forma lenta o gradual y de forma violenta o súbita, mientras que las parroquias de Punín, San Luis, Chacha, Riobamba, Licán, Cubijes y Quimiag presentan una mediana precipitación y las parroquias de San Juan y Calpi presentan una baja precipitación lo que conlleva a zonas desérticas y de baja productividad (PDyOT Riobamba, 2020).

Humedad relativa:

La cantidad de vapor de agua que puede absorber el aire depende de su temperatura. El aire caliente admite más vapor de agua que el aire frío en el cantón Riobamba; en el mes de diciembre existe mayor humedad relativa, por el contrario, los meses de julio, septiembre y noviembre presentan menor cantidad de humedad relativa, el promedio en general para el cantón es de 67,1% (PDyOT Riobamba, 2020).

Heliofanía:

La Heliofanía medida en horas sol, hace referencia a la captación y presencia del sol cuantificados durante un lapso de tiempo, de acuerdo al cuadro los meses de Enero, Julio, Octubre, Noviembre y Diciembre responden a días con mayor presencia de sol y a los meses con menor presencia de Heliofanía fueron Marzo y Agosto, con una media total de 152,9 horas sol por año. En general, los meses de mayores precipitaciones presentan menos horas de sol y viceversa (PDyOT Riobamba, 2020).

Velocidad del viento:

La velocidad del viento promedio anual es de 2,1 metros/segundo, con una dirección sur- este.

Por su ubicación entre varios nevados, la Sultana de los Andes recibe un afluente de vientos desde la cordillera, lo que genera una sensación térmica de frío. El clima se clasifica como cálido y templado. El clima aquí se clasifica como Cfb por el sistema Köppen-Geiger (PDyOT Riobamba, 2020).

1.4. Relieve

Según (PDyOT Riobamba, 2020) el relieve del Cantón Riobamba, al igual que toda la sierra se formó por eventos volcánicos que sucedieron desde el principio del período Plioceno de la Era Terciaria o Cenozoica, hace aproximadamente cinco millones de años.

Concretamente, pertenece a la formación Pisayambo, que es una secuencia gruesa de lava y materiales piroclásticos donde predominan rocas andesitas piroxénicas de origen volcánico de color gris, con un contenido entre el 52% al 62% de sílice.

De acuerdo a los estudios, posee un relieve irregular en la mayoría de sus parroquias, en el que predomina las montañas, así por ejemplo en Punín, Flores, Licto, Pungalá, Cacha, Quimiag, San Juan, el oeste de la ciudad de Riobamba y de la parroquia San Luis existe un relieve montañoso que se caracteriza principalmente por la presencia de cuevas, colinas altas, relieve montañoso y edificios volcánicos, mientras que al norte, sur y este

de la ciudad de Riobamba y de las parroquias Cubijíes, Licán y Calpi se asientan en una llanura es decir, una superficie plana con ligeras ondulaciones.

Debido a precipitaciones fluviales y a los deshielos del nevado Chimborazo se formaron corrientes de agua que atraviesan por todas las parroquias rurales del cantón: San Juan, Licán, Calpi, Riobamba, Cubijíes, Quimiag, San Luis, Licto y Pungalá y en la zona baja en las parroquias Cacha, Flores y Punín, como acequias, canales y pequeños ríos que constituyen el sistema de conducción de agua de riego, desde la captación hasta el campo o huerta donde se emplea; además de ríos primarios y secundarios de alto y bajo caudal que fluyen con rapidez por los lugares de mayor pendiente y se convierten en los afluentes del río Chambo.

De igual manera el Cantón Riobamba posee un acueducto que es un sistema de irrigación que permite transportar agua en forma de flujo continuo desde un lugar de la naturaleza hasta un punto de consumo distante, el acueducto se asienta desde la parte céntrica-este de la ciudad de Riobamba hasta la parroquia Quimiag y Cubijíes, donde se encuentra la zona permeable del acuífero.

1.5. Características del suelo

Según la información recopilada en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Riobamba los suelos son de textura arenosa con presencia de piroclastos de diferentes diámetros, se desarrollan a partir de materiales volcánicos compuestos por depósitos de ceniza dura cementada o canchagua que hoy se encuentra erosionado por el agua y viento.

En el Cantón Riobamba los suelos se clasifican según su pendiente en:

Abruptas, montañoso mayor al 70%.- El alto porcentaje de pendientes muestran unos suelos con bajos niveles de pH, entre 4,5 - 5, que corresponde a suelos ligeramente ácidos aptos para el cultivo de tubérculos, cereales; predominantes en las parroquias de San Juan, Cacha, Pungalá y Quimiag, con texturas medias entre franco, franco limoso y limoso.

Muy fuertes, escarpado 50-70%.- Estos porcentajes de pendientes permiten determinar que en las parroquias de Pungalá, Quimiag y San Juan. Mayoritariamente existe pH de 4,5 – 5, que corresponde a suelos ligeramente ácidos aptos para el cultivo de tubérculos, cereales, hortalizas debido a la pendiente; y ubicados en las parroquias como Licto, Punín, Flores y Cacha con estas mismas pendientes el pH aumenta de un 6,6 -7,4 correspondientes a suelos neutros, con textura de suelos de

media a moderadamente gruesos catalogados como suelos francos ideales para cultivos de hortalizas, legumbres, tubérculos y cereales.

Fuertes, colinado 25-50%.- Estas pendientes catalogadas como fuertes son predominantes en todo el cantón con una mínima presencia en el área correspondiente a las parroquias Riobamba y Cubijíes con pH's ideales para el cultivos que oscilan entre 6,6 - 8,5, correspondiente al rango neutro a ligeramente básicos y texturas de suelo gruesas en su mayoría y en menor proporción media, moderadamente gruesa y fina, aptos para los cultivos de cereales.

Irregular, ondulación moderada 12-25%.- Este tipo de terrenos se pueden encontrar en todas las parroquias del cantón en la misma proporción, con presencia de pH entre 4,5 - 6,5 correspondiente a ligeramente ácidos a neutros ubicados en las parroquias de Químiag, San Juan y Pungalá, aptos para los cultivos de hortalizas, cereales y tubérculos. En el resto de parroquias con pH que van entre 6,6 -7,5, cuyo rango es neutro y una textura moderadamente gruesa predominante en la parroquia de San Juan y en el resto del cantón entre gruesa y media.

Inclinación regular, suave o ligeramente ondulada 5-12%.- Este tipo de pendientes son áreas del cantón predominantes en los alrededores de la parroquia Riobamba con predominio en las parroquias de Químiag, San Luis, Licán y el área de la parroquia urbana de Yaruquíes, con pH ideales para la producción de entre 6,6-7,5 y texturas gruesas y moderadamente gruesas, correspondientes a suelos arenosos y franco arenosos; rango correspondiente a neutro ideales para hortalizas, legumbres, cereales, tubérculos en menor escala.

Débil, plano o casi plano 0-5%.- Estas bajas pendientes o suelos planos se encuentran se encuentran en compartidas de las parroquias Punín, Licto y San Luis y en menor proporción en las parroquias San Juan, Calpi y Riobamba, con pH ideales para la producción de entre 6,6 - 7,5 y texturas gruesas y moderadamente gruesas, cuyo rango es neutro ideales para hortalizas, cereales, tubérculos en menor escala.

1.6. Tipo y uso de suelo

Según la información recopilada en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Riobamba el tipo de suelo es urbano, es decir se encuentra dentro de los límites urbanos y cuenta con toda la infraestructura vial y de servicios. De uso residencial, se evidencia en su mayoría viviendas y comercio de varios tipos.

Durante el levantamiento de la información se identificó que la zona de implantación del proyecto es una zona urbana poblada, está

conformada principalmente por establecimientos comerciales, viviendas de arquitectura moderna y centros de educación.

1.7. Hidrografía

Según la información recopilada en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial la red hidrográfica está compuesta principalmente por el Río Chibunga y pequeñas vertientes que luego se unirán con el Río Chambo y posteriormente con el Río Pastaza.

El sistema hídrico está conformado por el cauce natural de los cuerpos de agua, como el río, quebradas, junto con las áreas y los elementos naturales que se requieren para su protección y preservación ambiental, las zonas hidráulicas y las zonas de manejo y preservación. El río Chibunga forma parte de la red fluvial del río Chambo. Su subcuenca hidrográfica abarca 148.62 Km² y su longitud es de 28 Km, desde su unión con el río Cajabamba y 60 km desde su origen hasta su descarga en el río Chambo. Los afluentes más importantes son: Río Chimborazo 8.5 km y el Río Cajabamba 6.5 Km.

No se identificaron cuerpos hídricos en la zona de estudio (radio de 500 m alrededor del proyecto).

1.8. Área de implantación

El área del terreno es 260 m² y el área de construcción es 1040 m² aproximadamente.

Pendiente del suelo:

✓ Llano	El terreno es plano. Las pendientes son menores que el 30%.
○ Ondulado	El terreno es ondulado. Las pendientes son suaves (entre 30% y 100 %).
○ Montañoso	El terreno es quebrado. Las pendientes son mayores al 100 %.

Tipo de suelo:	Calidad del suelo:
○ Arcilloso	○ Fértil
○ Arenoso	○ Semi-fértil
✓ Semi-duro	○ Erosionado
✓ Rocoso	○ Saturado
○ Saturado	✓ Otro (especifique): pavimentado



Permeabilidad del suelo:

<input checked="" type="checkbox"/> Altas	El agua se infiltra fácilmente en el suelo. Los charcos de lluvia desaparecen rápidamente.
<input type="checkbox"/> Media	El agua tiene ciertos problemas para infiltrarse en el suelo. Los charcos permanecen algunas horas después de que ha llovido.
<input type="checkbox"/> Baja	El agua queda detenida en charcos por espacio de días. Aparecen aguas estancadas.

Condiciones de drenaje:

<input checked="" type="checkbox"/> Muy buenas	No existen estancamientos de agua, aún en época de lluvias.
<input type="checkbox"/> Buenas	Existen estancamientos de agua que se forman durante las lluvias, pero que desaparecen a las pocas horas de cesar las precipitaciones.
<input type="checkbox"/> Malas	Las condiciones son malas. Existen estancamientos de agua, aún en épocas cuando no llueve.

Riesgos Naturales e Inducidos

Peligro de deslizamientos:

<input type="checkbox"/> Inminente	La zona es muy inestable y se desliza con relativa frecuencia.
<input type="checkbox"/> Latente	La zona podría deslizarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias.
<input checked="" type="checkbox"/> Nulo	La zona es estable y prácticamente no tiene peligro de deslizamientos.

Peligro de inundaciones:

<input type="checkbox"/> Inminente	La zona se inunda con frecuencia.
<input type="checkbox"/> Latente	La zona podría inundarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias.



✓ Nulo

La zona, prácticamente, no tiene peligro de inundaciones.

Peligro de terremotos:

○ Inminente

La tierra tiembla frecuentemente.

✓ Latente

La tierra tiembla ocasionalmente (está cerca de o se ubica en fallas geológicas).

○ Nulo

La tierra, prácticamente, no tiembla.

Calidad de aire:

○ Pura

No existen fuentes contaminantes que lo alteren.

✓ Buena

El aire es respirable, presenta malos olores en forma esporádica o en alguna época del año. Se presentan irritaciones leves en ojos y garganta.

○ Mala

El aire ha sido poluído. Se presentan constantes enfermedades bronquio respiratorias. Se verifica irritación en ojos, mucosas y garganta.

Recirculación de aire:

✓ Muy buena

Brisas ligeras y constantes. Existen frecuentes vientos que renuevan la capa de aire.

○ Buena

Los vientos se presentan sólo en ciertas épocas y por lo general son escasos.

○ Mala

Ruido:

○ Bajo

No existen molestias y la zona transmite calma.

✓ Tolerable

Ruidos admisibles o esporádicos. No hay mayores molestias para la población y fauna existente.



- Ruidoso

Ruidos constantes y altos. Molestia en los habitantes debido a intensidad o por su frecuencia. Aparecen síntomas de sordera o de irritabilidad.

2. Componente biótico

2.1. Clasificación ecológica

La zona de vida corresponde a estepa espinosa montano bajo (e.e.M.B).

2.2. Flora

Alrededor de la zona de estudio no se destaca la presencia de flora ya que es un ecosistema urbano, sin embargo, la vegetación más representativa del cantón es:

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Amaranthaceae	<i>Amaranthus sp.</i>	Amaranto
Anacardiaceae	<i>Shinus molle</i>	Molle
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	Falso laurel
Araucariaceae	<i>Araucaria brasilensis</i>	Araucaria
Arecaceae	<i>Phoenix canariensis</i>	Palma Fénix
Arecaceae	<i>Trachicaárpus fortúnei</i>	Palmera
Asteraceae	<i>Franseira artemisoides</i>	Marco
Asteraceae	<i>Baccharis sp.</i>	Chilcha
Betulaceae	<i>Alnus jorullensis</i>	Aliso
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	Cholán
Brassicaceae	<i>Brassica napus</i>	Nabo silvestre
Cupressaceae	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Ciprés
Elaeocarpaceae	<i>Vallea stipularis</i>	Sacha Capulí
Ericaceae	<i>Vaccinium sp.</i>	Mortiño
Fabaceae	<i>Acacia melanóxylon</i>	Acacia
Fabaceae	<i>Cassia canescens</i>	Llin llin
Fabaceae	<i>Spartium junceum</i>	Retama
Junglandaceae	<i>Junglans neotropica</i>	Nogal
Lauraceae	<i>Inesa colenda</i>	Palma real
Magnoliaceae	<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnolia
Malvaceae	<i>Abutilon megapotamicum</i>	Farol Chino
Malvaceae	<i>Hibiscus roseus</i>	Cucarda
Moraceae	<i>Morus alba</i>	Morera
Myrtaceae	<i>Callistémom citrinus</i>	Cepillo
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto
Oleaceae	<i>Chionanthus pubescens</i>	Arupo
Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i>	Fresno
Onagraceae	<i>Fucsia sp.</i>	Zarcillo
Pinaceae	<i>Pinus radiata</i>	Pino
Poaceae	<i>Cortadeira nítida</i>	Sigse
Poaceae	<i>Festuca sp.</i>	Césped

Pteridáceas	<i>Pteridium auilium</i>	Helechos
Rosaceae	<i>Prunus serótina</i>	Capulí
Salicaceae	<i>Populus alba</i>	Álamo
Salicaceae	<i>Sáliz babilónica</i>	Sauce llorón
Salicaceae	<i>Sáliz humboldtiana</i>	Sauce piramidal
Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i>	Shamana
Tropaolaceae	<i>Tropaeolum majus</i>	Mastuerzo
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león

Elaboración: Equipo consultor

2.3. Fauna

El área de influencia es una zona urbana, en el cantón se encuentran las siguientes especies representativas:

FAMILIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Falconidae	Gavilán	<i>Buteo sp.</i>
Falconidae	Guarros	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
Columbidae	Palomas	<i>Columbia livia</i>
Columbidae	Tórtolas	<i>Zenaida auriculata</i>
Hirundinidae	Golondrinas	<i>Notiochelidon murina</i>
Embericidae	Gorriones	<i>Zonotrichia capensis</i>
Phasianidae	Perdiz	<i>Nothocercus julios</i>
Turdidae	Mirlo	<i>Turdus chiguanco</i>
Apidae	Abeja	<i>Apis mellifera</i>
Muscidae	Mosca	<i>Musca doméstica</i>
Dryophthoridae	Escarabajo	<i>Orthognathus subparallelus</i>
Coccinelidae	Mariquita	<i>Coccinella septempunctata</i>
Tropiduridae	Lagartija	<i>Stenocercus sp.</i>

Elaboración: Equipo consultor

3. Componente socioeconómico

3.1. Demografía

Según el censo del año 2015, el cantón Riobamba contaba con 225.741 habitantes, y las proyecciones demográficas del INEC indican que para el año 2020, se tiene una población de 264.048 personas.

Grandes grupos de edad

Sexo

	Hombre	Mujer	Total
De 0 a 14 años	19,883	19,327	39,210
De 15 a 64 años	45,333	51,507	96,840
De 65 años y más	4,425	5,849	10,274
Total	69,641	76,683	146,32

3.2. Grupos étnicos

El cantón Riobamba integra en su territorio una interesante mezcla de culturas e identidades étnicas. Con una población, en su mayoría mestiza en la zona urbana e indígena y campesina en la zona rural, y un componente de raza negra y blanca en porcentajes menores. En la zona urbana de la ciudad se cuenta con población mestiza, indígena, campesina configurada esencialmente por las migraciones del campo a la ciudad. La ciudad capital es la mejor expresión de esa diversidad, pues es una de las pocas ciudades donde se puede apreciar la riqueza cultural no solo a través de exposiciones o fotografías, sino en las expresiones cotidianas de gran parte de su población, en las mujeres y niños indígenas que utilizan aún su vestimenta tradicional, de gran vistosidad, con elementos únicos que les proporcionan identidad y singularidad. El uso del idioma Kichwa es un elemento que fortalece aún más la presencia y cultura del pueblo indígena. En el cantón se encuentran fuertemente arraigadas costumbres y tradiciones de los pueblos indígenas que son compartidas por la población mestiza, tales como las fiestas de pueblo, las tradiciones del matrimonio, el carnaval, entre otras (INEC, 2015).

Auto identificación según su cultura y costumbres	Porcentaje
Indígena	32.0 %
Mestizo/a	59.4%
Montubio/a	0.3 %
Blanco/a	7.2 %
Afroecuatoriano/a	1.0 %
Otros	0.1 %
Total	100%

3.3. Actividades socio económicas

Según (INEC, 2015) la provincia es una zona de gran cultura artesanal y un sector de mucho desarrollo turístico. La artesanía está muy desarrollada, donde las manufacturas con lanas, cueros y textiles constituyen las principales actividades económicas y por ende la riqueza de esta región. En Chimborazo se cultiva cebada, maíz, fréjol, trigo, cacao, plátano, papa y algunas frutas. En ganadería se desarrolla la cría de ganado ovino, bovino de carne, leche, y la industrialización de los productos lácteos.

Respecto a la minería, Chimborazo tiene yacimientos de plata, cobre, oro, mármol, hierro, piedra caliza y azufre.

En la provincia también existe la presencia de industrias como cemento, cerámica, techos, tuberías, madera, entre otras.

3.4. Salud

En el cantón Riobamba que tiene la mayor densidad poblacional del cantón, el sistema público de salud cuenta con tres centros de salud que disponen de quirófanos, médicos generales y especialistas, y camas para personas que necesiten ser hospitalizadas e internadas, 8 sub-centros y 3 puestos de salud con médicos generales.

Dentro del sector público se rescataría la presencia también del Seguro Social con un Hospital de especialidades y 23 unidades de atención de consulta externa en la ciudad y 10 unidades del Seguro Campesino.

A nivel privado con fines de lucro sería de destacar que existen 17 clínicas, 2 centros naturistas, 6 centros médicos, 11 laboratorios clínicos, 15 consultorios laboratoristas, 26 consultorios odontológicos, 32 consultorios médicos, 3 consultorios obstétricos, 6 ópticas, y 72 farmacias.

En el cantón Riobamba presenta la siguiente información relacionada la tasa de mortalidad:

Sector/Indicador	Medida	Cantón Riobamba
Tasa de mortalidad neonatal	Tasa por 1.000 nacidos vivos	6.46
Niños/as menores de 5 años en centros de cuidado diario	%(niños menores de 5 años)	37.87
Tasa de mortalidad en la niñez	Tasa por 1.000 nacidos vivos	18.97
Tasa de mortalidad infantil (método directo)	Tasa por 1.000 nacidos vivos	13.93

Fuente: SIISE 2015

3.5. Educación

Todas las unidades territoriales del cantón cuentan con infraestructura educativa para la educación de niños y jóvenes. En algunos casos y de acuerdo a la nueva normativa, se promueve la creación de Unidades educativas que concentran en un solo establecimiento todos los niveles educativos. Esto ha implicado el cierre de varios centros especialmente guarderías o centros infantiles y escuelas que pasan a formar parte de las nuevas Unidades Educativas como parte del nuevo sistema educativo.

La población del cantón Riobamba con respecto a la accesibilidad de educación alcanza el 31,24 % en lo referente a la educación superior, mientras que el analfabetismo alcanza el 8,3% (INEC 2015).

3.6. Vivienda

Dentro de lo que a vivienda se refiere la mayoría corresponde a casa/villa con un 68,74%, 20,24% corresponde a departamento en casa o edificio y los demás tipos de vivienda se presentan en menor proporción. El material predominante en la construcción de vivienda es la mampostería como material de las paredes exteriores con y para la cubierta o techo se utiliza losa de hormigón en las viviendas totales (INEC 2015).

3.7. Agua potable

El 92.95% de la población de la parroquia Riobamba cuenta con el servicio de red pública de agua, el 2.72% cuenta con agua de un río o

vertiente, el 2.53% cuenta con agua de pozo, 1.13% cuenta con agua de carro repartidor y el 0.68 % cuenta con el agua proveniente de la lluvia (INEC 2015).

3.8. Alcantarillado

En lo que respecta al Alcantarillado, el sector urbano dispone de este sistema que cubre el 97,72% de la parroquia Riobamba y en la parte rural el sistema de alcantarillado únicamente está implementado en las cabeceras parroquiales, siendo este de alrededor del 10%, mientras que en las comunidades los habitantes utilizan letrina o pozo séptico sin un acompañamiento técnico (PDyOT Riobamba, 2020).

Cabe mencionar que, en el sector urbano, si bien la cobertura del servicio es bastante alta, se debe tener en cuenta que la mayor parte de la ciudad cuenta con Alcantarillado Combinado, específicamente la zona central y sur de la ciudad.

3.9. Servicio eléctrico

Las áreas de influencia del proyecto, cuentan con el servicio eléctrico proveniente del Sistema Interconectado Nacional, los mismos que se encuentran cumpliendo con las exigencias del caso. La cobertura de la red de energía eléctrica corresponde al 99.05% de las viviendas del cantón.

Procedencia de luz eléctrica	%
Red de empresa eléctrica de servicio público	99.05
No tienen	0,83
Generador de luz	0.05
Otros	0.06
TOTAL	100

Fuente: INEC 2015

3.10. Telecomunicaciones

Servicio	Acceso	Cobertura
Telefonía móvil y acceso a internet	Claro, CNT, Movistar	Se encuentran presentes en todo el cantón y parroquias.
Radiocomunicaciones	Diferentes frecuencias	

Fuente: PDOT 2020-2030 Riobamba

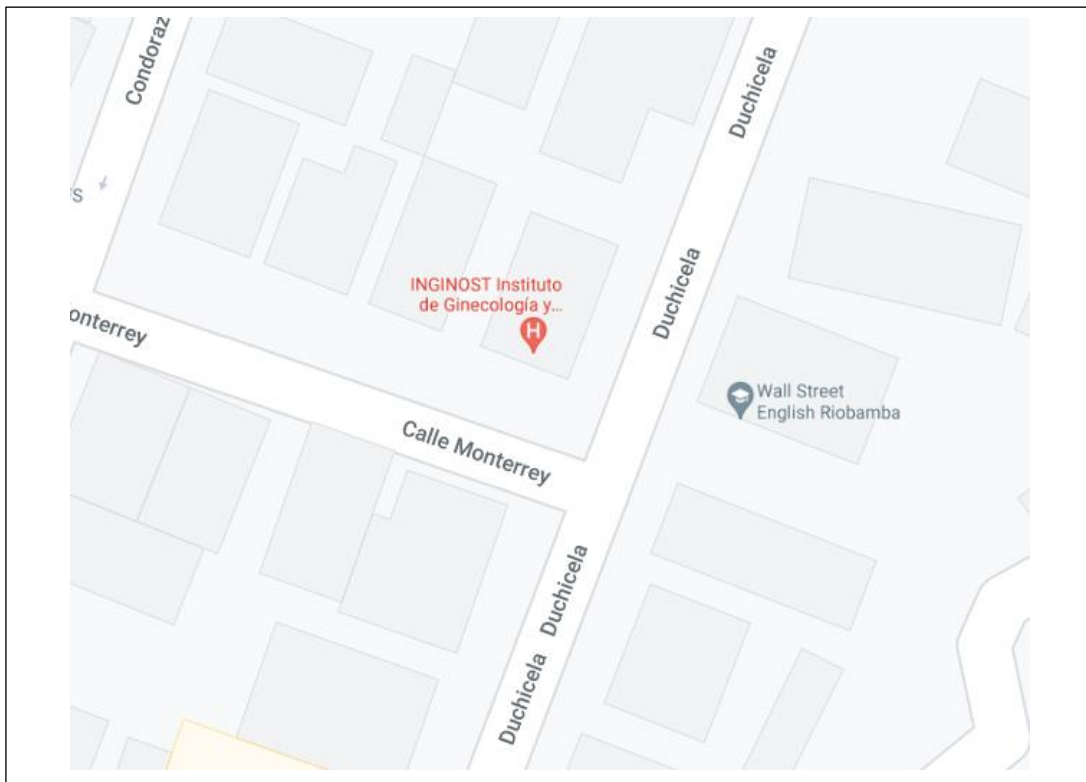
3.11. Recolección de desechos sólidos

La recolección de los desechos generados en el cantón está a cargo de la municipalidad de Riobamba dentro del área urbana y área rural en el área urbana se lo realiza en contenedores de la basura que es retirada por carros recolectores.

Según el INEC 2010, el 93.56% de la población elimina los desechos sólidos por carro recolector, el 4.31% la queman, el 1.20% arrojan a un terreno baldío, mientras que en un porcentaje menor la entierran o la queman.

3.12. Vías de comunicación

Las vías de acceso tanto al norte como al sur son de primer orden, las mismas que se encuentra en buen estado, disponen de una buena señalización. La calle principal del área de estudio es la Duchicela, la vía es asfaltada y mantiene buenas condiciones para la movilidad de los distintos medios de transporte y cuenta con alumbrado público.



4. Componente cultural

4.1. Patrimonio cultural

El Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba es muy extenso y rico en su esencia, tanto en lo que se refiere al Patrimonio Cultural Material (PCM) como al Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) y que se resume en el siguiente reporte actualizado a diciembre del 2015 según el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano, SIPCE.

Reportes y Estadísticas del Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba/Sipce

Listado sipce	Cantidad
Patrimonio inmaterial	140
Patrimonio documental registro	81
Patrimonio documental inventario	44
Patrimonio documental biblioteca	20
Patrimonio documental archivo	25
Patrimonio arqueológico sitios arqueológicos	17
Patrimonio arqueológico colecciones arqueológicas	0
Patrimonio arqueológico objetos arqueológicos	627
Patrimonio mueble registro	2358
Patrimonio mueble inventario	695
Patrimonio inmueble registro	382
Patrimonio inmueble inventario	456
Patrimonio inmueble conjuntos urbanos	157
Patrimonio inmueble espacios públicos	0
Patrimonio inmueble equipamiento funerario	24

Fuente: PDOT 2015-2019 Riobamba

El GADMR asume esta competencia y el Instituto Nacional de Patrimonio, INPC entrega la información y avances relacionados a la identificación de los bienes patrimoniales del cantón. Actualmente existe un amplio listado de bienes registrados que luego de su valoración técnica pasan a un inventario de bienes patrimoniales. Esto es un proceso en marcha que aún requiere un largo proceso.

Bienes muebles:

Existen un total de 2.871, localizados en las cinco parroquias urbanas y en las parroquias rurales con excepción de Flores; entre los principales bienes muebles tenemos: esculturas, armamento y aparejos, carpintería, decoración mural, documentos, equipamiento industrial, filatelia, instrumental científico, instrumentos musicales, lapidaria, medios de transporte, metalurgia, mobiliario, numismática, objetos utilitarios, orfebrería, piedra, pintura, retablos, textiles, vitrales y yesería. De los 2.871

bienes muebles registrados, el 76% presentan un estado de conservación Bueno, el 21% un estado Regular y el 3% un estado Malo.

Bienes inmuebles:

En el cantón Riobamba existen 456 bienes inmuebles inventariados, de los cuales 371 se ubican en centro histórico de la ciudad, 358 son inmuebles o edificaciones, y el resto corresponde a conjuntos urbanos y equipamientos. El 92% de los bienes inmuebles son de propiedad particular, el 4% religioso, el 3% estatal y solo el 2% son de propiedad municipal.

Patrimonio Cultural Inmaterial:

En relación al Patrimonio Cultural Inmaterial, el cantón Riobamba registra una gran variedad de tradiciones, rituales, actos festivos, conocimientos, técnicas artesanales, gastronomía, etc. Presentes en todas las parroquias, que han sido transmitidos de generación en generación a lo largo del tiempo (PDyOT Riobamba, 2020).

4.2. Lengua

En el cantón Riobamba existe predominancia del Castellano y en el sector indígena el Kichwa.

4.3. Religión

En el cantón existen varias creencias, entre las de mayor aceptación están los católicos y evangélicos.

4.4. Tradiciones

Entre las principales festividades que se celebran se pueden mencionar las siguientes: la fiesta del Niño Rey de Reyes, que se ha convertido en una de las riquezas culturales del cantón con reconocimiento a nivel nacional e internacional; la fiesta de la Virgen de las Mercedes, fiestas de parroquialización de cada una de las parroquias, fiesta de Santa Cecilia - Patrona de los Músicos; fiestas en Honor a la Virgen de la Peña, fiesta del Señor de los Milagros, fiesta de San Juan Bautista, carnaval, Semana Santa, Día de los Difuntos, celebraciones del Cristo de Alajahuán, el Rodeo del chagra, la celebración del Señor de la Agonía en Chuipe, entre otras. En casi todas las parroquias se encuentra muy enraizada la celebración de los toros populares. Además, el cantón Riobamba es uno de los pocos en el país que mantiene la tradición taurina.

Una de las mayores riquezas culturales, que con el tiempo se está perdiendo son los juegos populares, que tradicionalmente se practican



en el cantón, dependiendo de cada parroquia. Se destacan: el juego del boliche, juego del cuy, juego de atrapar el chancho, juego del entierro del gallo, juego del trompo, juego de cocos, juego del barril, juego de la chanta, las ollas encantadas, entre otros (PDyOT Riobamba, 2020).

4.5. Medicina alternativa

Debido a factores culturales de la región, existe una amplia tradición en cuanto a atención alternativa de salud, tales como parteras, yachaks, sobadores, yerberos y también de varios servicios de medicina alternativa que existen en la ciudad como: Homeopatía, Acupuntura, Aromaterapia, entre las principales (PDyOT Riobamba, 2020).



Bibliografía:

INEC, (2015). Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>

PDyOT, (2020). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Riobamba. Obtenido de <http://www.gadmriobamba.gob.ec/index.php/ordenamiento-territorial/plan-pdyot-2020-2030>

SIISE, (2015). Sistema Integrado de Indicadores Sociales. Obtenido de <http://www.siise.gob.ec/siseweb/siseweb.html?sistema=1#>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS



INGINOST

Instituto de Ginecología y Osteoporosis



ALCANCE, CICLO DE VIDA,
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO



Contenido

1. OBJETIVOS	1
1.1. Objetivo general	1
1.2. Objetivos específicos	1
2. ENFOQUE.....	2
2.1. Alcance.....	2
3. CICLO DE VIDA.....	3
3.1. Fase del proyecto	3
3.2. Ciclo de vida útil	3
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
4.1. Ubicación.....	4
4.2. Descripción de servicios y actividades	5



1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo general

Elaborar el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS INGINOST, bajo los lineamientos legales, técnicos y sustentables que permitan prevenir, mitigar, controlar y compensar los posibles impactos ambientales que se presenten en la ejecución de actividades y prestación de servicios del Hospital básico ubicado en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba.

1.2. Objetivos específicos

- Elaborar el diagnóstico de los componentes ambientales (físicos, bióticos y sociales) presentes en el área del proyecto.
- Describir las actividades, servicios, equipos e insumos presentes en la fase de operación del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST.
- Definir las áreas de influencia, directa e indirecta, así como también las áreas sensibles que se ven involucradas con la ejecución de actividades y prestación de servicios del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST.
- Realizar la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales generados por la ejecución de actividades y prestación de servicios del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST.
- Diseñar un Plan de Manejo Ambiental con medidas de prevención, reducción, mitigación y/o compensación, con la finalidad de asegurar una adecuada gestión ambiental y social durante la operación y abandono del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST.
- Socializar el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS INGINOST a las principales autoridades, actores sociales y comunidad en general del cantón Riobamba Provincia de Chimborazo.



2. ENFOQUE

El Estudio de Impacto Ambiental del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST, se desarrolla bajo un enfoque multidisciplinario, integrador y participativo. Está orientado a satisfacer los requerimientos técnicos y legales aplicables, contemplados en la legislación ambiental vigente. Además, el EIA comprenderá la evaluación de los componentes físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales a ser influenciados de forma positiva y/o negativa por la ejecución de actividades y prestación de servicios durante la operación del Hospital Básico INGINOST.

2.1. Alcance

El Estudio de Impacto Ambiental ExPost y Plan de Manejo Ambiental consideran las características particulares de la operación del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST y comprenden la revisión de parámetros técnicos, legales y ambientales.

El estudio comprende el diagnóstico de los componentes físico, biótico y socioeconómico, la determinación de las áreas de influencia directa e indirecta, la descripción de las actividades e identificación de los impactos ambientales dentro del área de estudio y finalmente la elaboración del Plan de Manejo Ambiental.



3. CICLO DE VIDA

3.1. Fase del proyecto

El estudio considera las fases de operación y cierre del proyecto, considerando que el Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST cuenta con las siguientes áreas de servicios:

- Área administrativa
- Hospitalización
- Área de consulta externa y especialidades
- Área de imagen (servicio de ecografías)
- Farmacia
- Cocina y comedor
- Lavandería
- Área de almacenamiento de desechos

3.2. Ciclo de vida útil

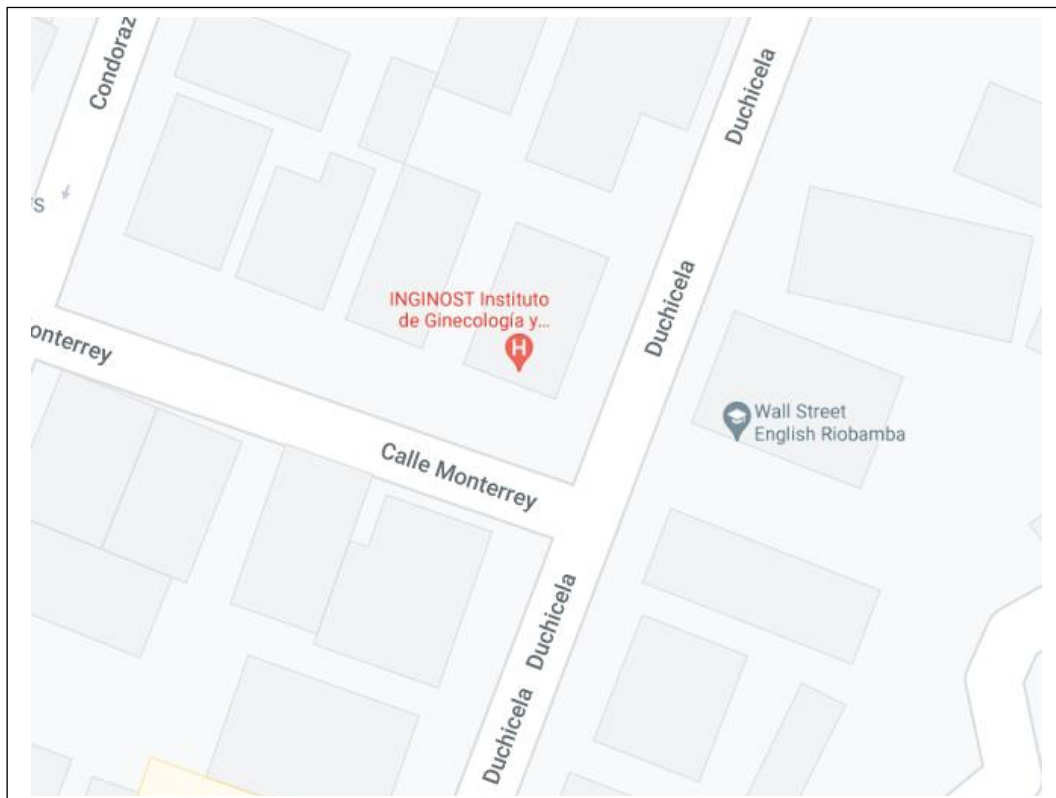
El Ciclo de vida del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis es de 30 años.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación

El hospital básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis se encuentra ubicado en la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, parroquia Lizarzaburu. Localizada entre las siguientes coordenadas:

Shape	x	y
1	760207	9815804
2	760214	9815822
3	760227	9815816
4	760221	9815800
5	760207	9815804



4.2. Descripción de servicios y actividades

Los servicios que ofrece son: emergencia, consulta externa, ecografía, cirugías y hospitalización.

Áreas de trabajo

A continuación, se detallan cada una de las áreas y actividades del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis:

1. Planta Baja:

Esta área está dividida en las siguientes secciones:

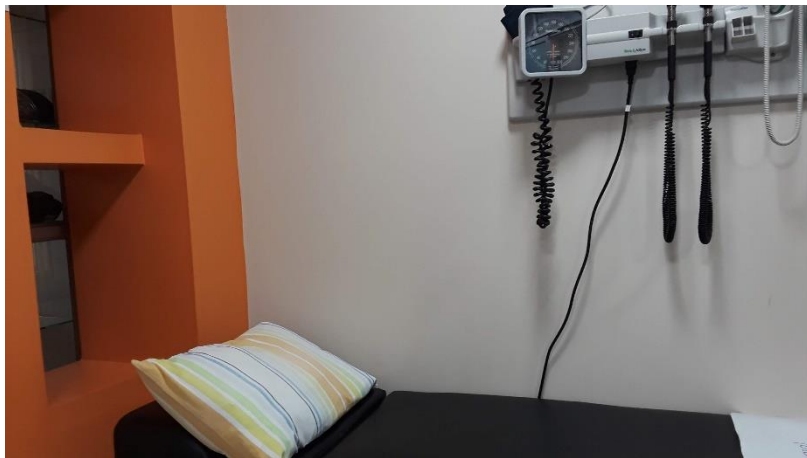
- Recepción: corresponde al área administrativa del hospital, donde se brinda toda la información a los pacientes y además se agendan los turnos con los médicos, en esta sección se encuentran los baños con su respectiva rotulación.



- Toma de muestras: cuarto para tomar las muestras de sangre.



- Emergencia: está equipada con un consultorio completo, cuenta con zona de triage y área de observación.



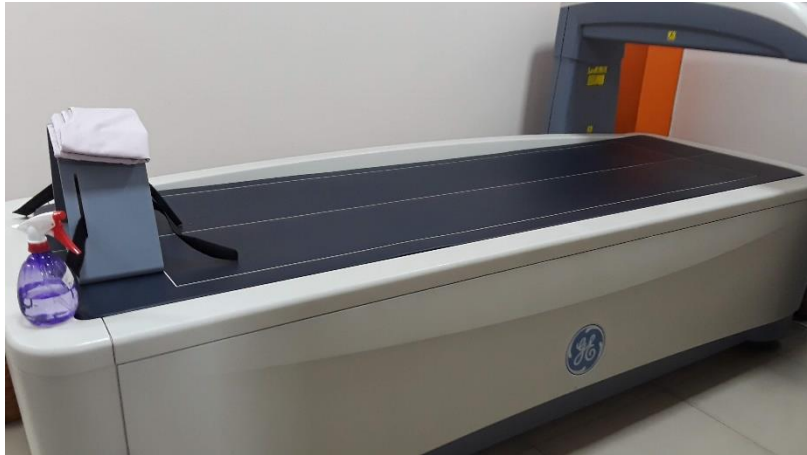
- Farmacia: espacio destinado a la entrega de medicamentos.



- Rayos X: habitación equipada para brindar el servicio de rayos X con todos los protocolos de bioseguridad, cuenta con vestidor, equipos y cuarto de impresión y revisión de placas.



- Densitometría: laboratorio utilizado para evaluar el riesgo que tiene un individuo de desarrollar fracturas debidas a la osteoporosis.



- Laboratorio: lugar donde se realizan exámenes de traumatología exclusivamente.



- Almacenamiento intermedio: lugar donde se recolecta todos los desechos del hospital antes de pasar a la disposición final.



En una zona apartada en la planta baja se encuentra una habitación destinada a la disposición final de desechos peligrosos o especiales, el mismo que cuenta con las normas requeridas para el manejo de desechos y el personal utiliza su equipo de protección personal.





La recolección de los desechos peligrosos o especiales son gestionados mediante el gobierno municipal del cantón Riobamba semanalmente. Se lleva un registro de los desechos entregados debidamente etiquetados y con el peso correspondiente.

Municipio de Riobamba
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN RIOBAMBA
PAPELETA DE ENTREGA RECEPCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS SANITARIOS Y FARMACEUTICOS

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: Hospital Basico Inginost
DIRECCIÓN: Duchina y Moravia
RUTA:

S1	L	MA	Q1	M	JF	V
S2	L	MA	S11	M	10	V

Fecha: 03-02-2021

TIPO DE DESECHO RECOLECTADO	CANTIDAD
MATERIAL E INSUMOS QUE HAN SIDO UTILIZADOS PARA PROCEDIMIENTOS MEDICOS Q.86.07	8.7 Kg
OBJETOS CORTOPUNZANTES QUE HAN SIDO UTILIZADOS EN LA ATENCION Q.86.05	1.7 Kg
DESECHOS ANATOMO- PATOLOGICOS ORGANOS TEJIDOS PARTES CORPORALES QUE HAN SIDO EXTRAIDOS MEDIANTE Q.86.02	Kg
FARMACOS CADUCADOS O FUERA DE ESPECIFICACIONES Q.86.08	Kg

NOMBRE: Zmarado Vizcacha
FIRMA: [Firma]
RESPONSABLE GENERADOR

NOMBRE: [Firma] Riobamba
FIRMA: [Firma]
RESPONSABLE RECOLECCION

OBSERVACIÓN:

CÓDIGO: 05017

Ordenanza 006 2020 para la Gestión Integral de los Desechos Sanitarios y Farmacéuticos generados en el cantón Riobamba Registro Oficial Edición especial N° 723

2. Primer piso

En esta área se encuentra:

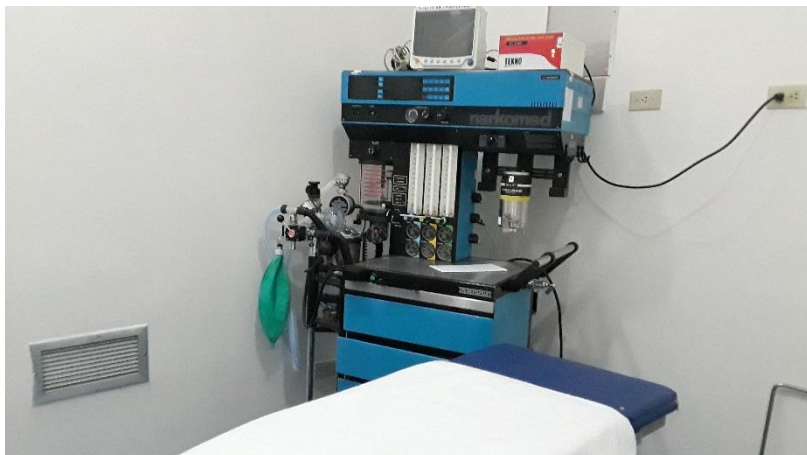
- Quirófano completamente equipado, instrumentos de succión, sistema de anestesia y arco en C.



- Esterilización: zona donde el personal médico y auxiliares se preparan para el ingreso a quirófano.



- Sala de parto: cuenta con camillas, instrumentos de succión.



- Sala de recién nacido con termo cuna rodante, unidad de fototerapia, balanza y cuna de transporte.



- Zona de vestidores: lugar donde se receipta el material usado de quirófano.



- Zona de recuperación: habitación equipada en la que el paciente se recupera luego de la intervención quirúrgica.



- Estación de enfermería y almacenamiento de medicamentos e insumos.



- Sala de procedimientos: equipada con camillas, lencería, instrumentos.



Esta área también cuenta con dos habitaciones para hospitalización.



3. Segundo piso

Este piso cuenta con un consultorio de otorrinolaringología completamente equipado.

El área de Ginecología cuenta con un consultorio simple y dos consultorios de ecografía, es una dependencia de servicios ambulatorios, donde lo fundamental es la atención al paciente con calidez y profesionalismo.



Esta área cuenta además con una sala de espera y zona de cafetería.



4. Tercer piso

Esta área corresponde a hospitalización con capacidad de 3 pacientes, es el espacio de los cuidados médicos o clínicos, donde el personal de salud brinda atención, consta de:

- Dos habitaciones para hospitalización. La primera habitación con capacidad para dos pacientes, tiene dos camas de plaza y media, baño privado y closet. La segunda habitación con capacidad de un paciente cuenta con una cama de plaza y media, baño privado y closet.

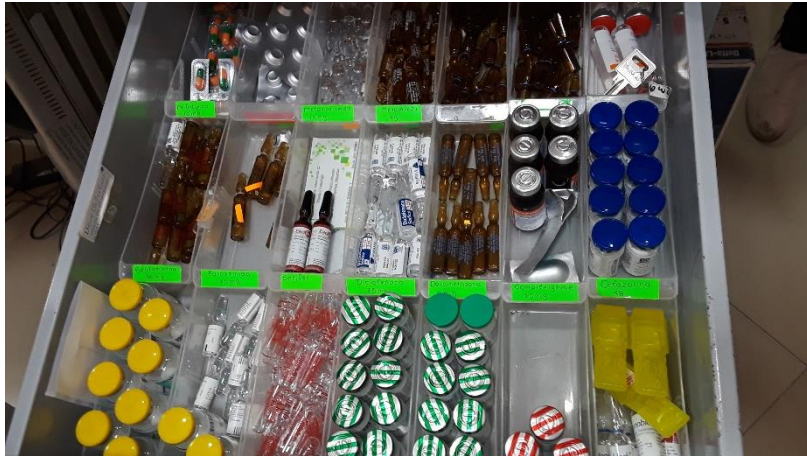


Esta área además cuenta con:

- Consultorio pediátrico.



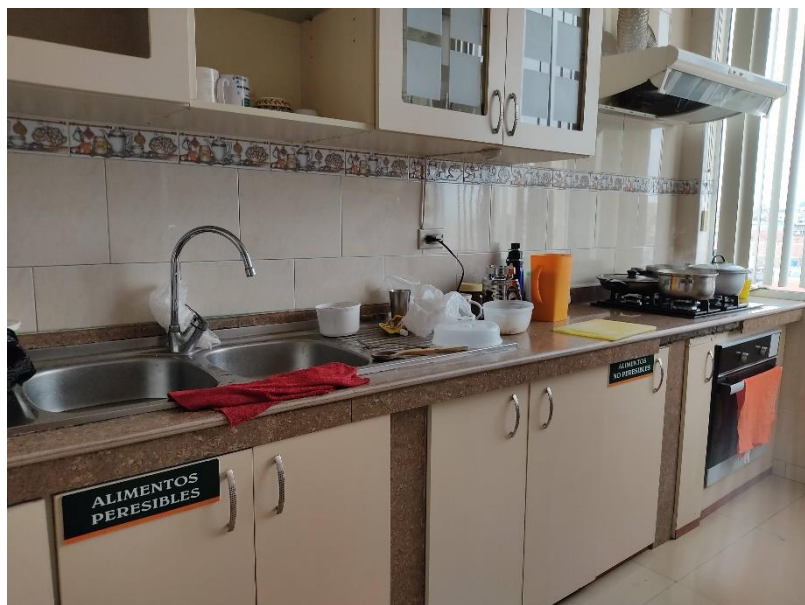
- Bodega de farmacia



- Sala de espera



- Oficina administrativa y de contabilidad.
- Cocina donde se prepara los alimentos con todas las normas higiénicas y comedor para personal médico.



5. Cuarto piso

Esta área está dividida en 4 secciones bien identificadas por su rotulación:

- Lavandería: a esta área llega toda la indumentaria utilizada por el personal médico, enfermeras y auxiliares, consta de 3 lavadoras automáticas y una secadora.



- Área de planchado: cuenta con dos planchas industriales para el planchado de sábanas, mantas, batas.



- Esterilización: también llamada zona azul, en esta área se utiliza una autoclave en seco a 160° durante una hora para la esterilización de los materiales a utilizarse en las distintas áreas del hospital básico. La auxiliar de enfermería es la encargada de esta área, en

la que luego de esterilizar todos los instrumentos los empaqueta adecuadamente para su posterior traslado a los otros departamentos del hospital.



- Bodega y taller: es utilizada para el almacenamiento de archivadores e historias clínicas.

Sistemas de incendios

Se observó que el hospital cuenta con extintores en caso de incendios los mismos que son recargados cada año, están colocados en el pasillo en cada piso del edificio con su respectiva rotulación.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS



INGINOST

Instituto de Ginecología y Osteoporosis



ÁREAS DE INFLUENCIA Y ÁREAS SENSIBLES



Contenido

1. Criterios.....	2
2. Área de influencia directa (AID).....	3
2.1. Área de influencia directa física.....	6
2.2. Área de influencia directa biótica	7
2.3. Área de influencia directa socioeconómica	7
3. Área de influencia indirecta (AI).....	8
3.1. Área de influencia indirecta física.....	9
3.2. Área de influencia indirecta biótica	9
3.3. Área de influencia indirecta socioeconómica	9
4. Área de influencia sensible	10
4.1. Componente físico.....	10
4.2. Componente biótico	10
4.3. Componente social	10



1. Criterios

El área de influencia para realizar el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS está relacionada al área donde presta sus servicios de salud, comprendiendo su espacio de implantación, y ubicación geográfica.

Para la determinación de las áreas se consideró algunos lineamientos de la GUÍA TÉCNICA PARA DEFINICIÓN DE ÁREAS DE INFLUENCIA del Ministerio del Ambiente (2015) y en relación a los siguientes aspectos:

- Límite del proyecto. - determinando por los estudios de diseño, tiempo de ejecución de actividades y prestación de servicios, que comprenda el Hospital Básico. Para esta definición, se limita la escala espacial al espacio físico o entorno natural donde opera el hospital.
- Límites espaciales y administrativos. - Está relacionado con los límites Jurídico Administrativos donde se ubica el Hospital Básico INGINOST. En este caso el área se ubica, política y administrativamente en la provincia de Chimborazo, Cantón Riobamba, Parroquia Lizarzaburu.
- Límites ecológicos. - Están determinados por las escalas temporales y espaciales, sin limitarse al área de construcción/operación/abandono, donde los impactos pueden evidenciarse de modo inmediato, sino que se extiende más allá en función de potenciales impactos que pueda generar durante la ejecución de actividades y prestación de servicios del Hospital Básico INGINOST.
- Dinámica Social: El área de influencia en términos socioeconómicos no se restringe al criterio espacial de ubicación de la zona específica de intervención de un proyecto; es decir, no se limita al sitio exacto de implantación del proyecto, ya que se relaciona principalmente, con varios criterios, como asentamientos de viviendas, densidad demográfica, uso del suelo, accesibilidad (vías y caminos).
- Actividades y servicios: se relaciona a las actividades auxiliares para la operación del hospital, y los servicios de salud que brindan a nivel cantonal.

De acuerdo a las consideraciones estimadas, se han seleccionado dos áreas de influencia:

- Área de influencia directa.
- Área de influencia indirecta.



2. Área de influencia directa (AID)

El Área de Influencia Directa de un proyecto constituye el área o espacio de intervención donde, de modo directo e inmediato, se manifiestan los impactos generados por las actividades del mismo.

El Hospital Básico INGINOST tiene un área de influencia directa considerando 25 metros a la redonda.









2.1. Área de influencia directa física

Agua:

Debido a que el área donde se ubica el Hospital Básico INGINOST cuenta con alcantarillado público, las descargas sanitarias generadas son descargadas al sistema sanitario público sin generar impactos directos a cuerpos de agua superficiales.

En lo que se refiere al consumo agua, el abastecimiento de agua para las actividades del hospital tanto en su área administrativa como áreas operativas proviene de la red pública de agua potable con la que cuenta el sector donde se ubica la actividad, motivo por el cual no se afectan fuentes de agua de uso comunitario u otro tipo de fuente natural de manera directa.

Suelo:

El área donde se ubica el Hospital al componente Suelo no se afecta debido a que está saturada por viviendas.

Para la gestión de los desechos peligrosos o especiales, son recolectados por el municipio de Riobamba semanalmente.

Aire:

En cuanto a la calidad del aire no se ve afectado por las actividades que desarrolla el Hospital debido a que no es una actividad que emana emisiones de gases de combustión y material particulado.

Ruido y vibraciones:

El ruido y vibraciones generados por las actividades operativas del hospital básico INGINOST no supera los límites máximos permisibles en zonas urbanas.

Geología y Geomorfología:

En el área donde se ubica el hospital no se afecta a los componentes de Geología y Geomorfología debido a que es una zona urbana previamente intervenida por la presencia de viviendas.

2.2. Área de influencia directa biótica

Flora:

Tal como se desprende del certificado de intersección, el área intervenida por la actividad del hospital no interseca con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Además, la zona ha sido intervenida previamente tanto por actividades productivas como por áreas residenciales. De acuerdo a esto no se identifican unidades de cobertura vegetal natural y sistemas ecológicos en el área que puedan verse afectados por el desarrollo de la actividad.

Fauna:

El área de influencia directa donde se encuentra el Hospital es urbana, por lo tanto no hay fauna silvestre que pueda ser afectada por el proyecto.

2.3. Área de influencia directa socioeconómica

Niveles de Integración Social:

Esta área comprende la afectación o el beneficio, las acciones o actividades que la población ejecute o desarrolle dentro o fuera del área directa del Hospital básico INGINOST, para este caso se considera los servicios brindados a la población circundante y de atención directa, así también a la población que labora dentro de este establecimiento y el servicio de salud en general.

La relación social directa proyecto-entorno social se da en por lo menos dos niveles de integración social: unidades individuales (viviendas y sus correspondientes propietarios) y organizaciones sociales de primer y segundo orden (Comunidades, recintos, barrios y asociaciones de organizaciones). En el caso particular de la actividad el área de influencia social directa (AISD) se compone principalmente de unidades individuales como son viviendas y negocios pequeños.

En el área de influencia directa no existen grupos de vulnerabilidad que puedan ser afectada por el proyecto.

3. Área de influencia indirecta (AII)

Son zonas localizadas alrededor del área de influencia directa se definen como superficies de amortiguamiento.

Las áreas de influencia indirecta que se encuentran dentro del proyecto está compuesta por viviendas, negocios. El equipo técnico consultor considera que el área de influencia indirecta tiene un radio de 100 metros, a la redonda del Hospital básico INGINOST.

Dicho de otra manera, las relaciones en el ámbito social van más allá de un área determinada, por la necesidad de intercambio o relacionamiento, donde los centros o comunidades se constituyen en los ejes de la dinámica social y económica.





3.1. Área de influencia indirecta física

Esta área está determinada por los efectos o daños indirectos al entorno físico que se manifieste por las actividades operativas y de servicios del hospital básico INGINOST, debido a que es una zona urbana previamente intervenida por la presencia de viviendas, no se evidencia que las actividades del proyecto afecten al entorno físico.

3.2. Área de influencia indirecta biótica

El área colindante del hospital es intervenida por asentamientos humanos donde el espacio suelo está mayormente cubierto por asfalto y edificaciones, por lo que no hay cobertura vegetal natural y sistemas ecológicos que puedan ser afectados por el proyecto.

3.3. Área de influencia indirecta socioeconómica

El Hospital básico INGINOST es un establecimiento de salud que cubrirá parte de la demanda de salud de la parroquia Lizarzaburu y el cantón Riobamba. Aporta además a la dinámica económica del cantón y provincia a través de la generación de fuentes de empleo, así como dando cumplimiento a sus responsabilidades tributarias.



4. Área de influencia sensible

Esta área se define como la capacidad de un ecosistema para soportar alteraciones o cambios originados por acciones antrópicas, en este caso del Hospital básico INGINOST.

Para el Estudio de Impacto Ambiental se tomarán en cuenta las áreas sensibles del medio físico, biótico y social.

4.1. Componente físico

En el componente físico, se han considerado los factores ambientales, suelo, cuerpos hídricos y riesgo natural, en los cuales se determina el grado de sensibilidad según las características de este componente, frente al riesgo de afectación por las actividades operativas del Hospital básico INGINOST, considerando además que el área intervenida es una zona poblada y de gran afectación urbanística, no se evidencian áreas sensibles.

4.2. Componente biótico

El certificado N° MAAE-SUIA-RA-DRA-2021-18258 del 25 de junio de 2021, establece lo siguiente: que el proyecto, obra o actividad HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS INGINOST, NO INTERSECA con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles, considerando además que el área intervenida es una zona urbana y a la inexistencia de los diversos grupos de flora y fauna silvestre, no se evidencian áreas sensibles.

4.3. Componente social

Durante el levantamiento de la Línea Base Ambiental para el desarrollo del presente documento no se evidenciaron áreas sensibles que se vean afectadas por las actividades del Hospital.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS



INGINOST

Instituto de Ginecología y Osteoporosis



EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES



Contenido

1. Introducción.....	2
2. Definición.....	3
3. Objetivo.....	4
4. Metodología	4
4.1. Magnitud.....	5
4.2. Importancia	5
4.3. Duración.....	6
4.4. Carácter	6
5. Acciones del proyecto.....	7
6. Impactos identificados.....	10
7. Valoración de Impactos	16
8. Categorización de Impactos.....	18
9. Análisis de la valoración.....	19
10. Verificación del cumplimiento ambiental.....	20



IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO-AMBIENTALES

1. Introducción

No existe una metodología única y universal para la evaluación de impactos ambientales de un proyecto, desde los inicios de los procedimientos para la predecirlos se encuentran en evolución a nivel internacional, se han generado metodologías de aplicación indistinta a diferentes actividades y tecnologías de aplicación a proyectos específicos que han servido para mejorar las capacidades de valoración oficial.

Para hacer posible la evaluación de los impactos ambientales, se hizo la identificación de todas las actividades y prestación de servicios del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis y su relación con el medio ambiente, para en lo posterior identificar, caracterizar y evaluar los posibles Impactos Ambientales ya sean de carácter negativo o positivo.

La identificación de los factores ambientales en el área de influencia de la operación del hospital se realizó a través del reconocimiento de la zona, con la cual se describió la línea base, componentes y factores ambientales que actúan en la misma. Para el manejo de la información obtenida en el registro, se realizó una matriz de caracterización ambiental del área de influencia. En el desarrollo de la matriz se determina el componente ambiental como la parte primaria o general.

Este capítulo permitió realizar la disgregación de las actividades por etapas y realizar la calificación de efectos por componentes y elementos, en base a cinco fases de análisis:

- Identificación de componentes ambientales y actividades del proyecto
- Identificación de impactos ambientales
- Calificación y valoración de impactos ambientales
- Categorización del impacto
- Análisis de la valoración

2. Definición

La Evaluación de Impacto Ambiental puede definirse como la identificación y valoración de los impactos (efectos) potenciales de proyectos, planes, programas o acciones normativas relativos a los componentes físico-químicos, bióticos, culturales y socioeconómicos del entorno (Canter, 1996).

El impacto ambiental constituye una alteración significativa de las acciones humanas; su trascendencia deriva de la vulnerabilidad territorial. Esta es múltiple; por ejemplo: un determinado territorio puede presentar características de fragilidad en cuanto al riesgo de erosión y no por la contaminación de acuíferos. Esta diversidad de facetas siempre debería ponerse de manifiesto en una evaluación de impacto ambiental. Una alteración ambiental, correspondiente a cualquiera de esas facetas de la vulnerabilidad o fragilidad del territorio, puede ser individualizada por una serie de características (Espinoza, 2007).

La Evaluación ambiental se puede entender como un proceso de análisis en el cual a través de la aplicación de diferentes técnicas de trabajo es posible valorar las repercusiones que pueden darse en el Medio Ambiente como consecuencia de la ejecución de un determinado proyecto o actividad.

Además, un impacto ambiental es todo cambio neto, positivo o negativo, que se produce con el desarrollo de una actividad, de un proyecto, al interactuar con el medio físico, biótico o antrópicos, y considerando los resultados del diagnóstico de los componentes ambientales.

Considerando lo descrito se procede a la identificación de los impactos ambientales para el Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis, proceso de revisión de una interacción entre la causa (acción considerada) y su efecto sobre el ambiente (factores ambientales), se la ha realizado con la matriz causa – efecto, obteniéndose como resultado las Matrices de Identificación de Impactos Ambientales.

3. Objetivo

Identificar, valorar y analizar los impactos ambientales generados por las actividades de operación y/o servicios del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis.

4. Metodología

En primer término, se analizaron los posibles problemas ambientales y el impacto que algunas acciones que puedan tener sobre los Factores Ambientales establecidos en este estudio (Aire, Agua, factor social, etc.) para lo cual se establece la matriz de identificación causa-efecto; una vez realizada la identificación, se procede a su valoración.

La valoración de los Impactos Ambientales se realizó aplicando el Método de la Matriz de Leopold (**Adaptada del método simplificado de Leopold, del texto Evaluación de Impacto Ambiental, Juan Carlos Páez Zamora, Comisión Asesora de la Presidencia de la República del Ecuador, CAAM, diciembre 1996**), en el cual se califica al impacto, en función de la INTENSIDAD DE LA ACCIÓN y de la MAGNITUD DEL FACTOR AMBIENTAL, este último valor determinado en función del proyecto o actividad.

Para cada interacción entre las acciones del proyecto o actividad y los componentes ambientales, se identificará la naturaleza del impacto y su valoración resultará del producto de las magnitudes que correspondan a cada elemento tipificado.

Además, es de fácil aplicación y permite abarcar los aspectos sociales y económicos en forma muy acertada permitiendo uniformizar la valoración de la magnitud, importancia y carácter que tienen cada uno de los impactos identificados.

La Categorización de los impactos ambientales identificados y evaluados, se ha realizado en base a:

- Magnitud
- Importancia
- Duración
- Carácter

4.1. Magnitud

Según (Leopold et al., 1971) la magnitud es una medida de valoración del impacto en función de su tamaño o extensión en términos absolutos. Para el presente estudio, se ha establecido una escala de criterios que valora la magnitud del impacto de acuerdo a las condiciones geográficas del área:

Escala de valoración de la Magnitud (M) de Impactos

MAGNITUD	
Calificación	Afectación
1	Baja
2	Media
3	Alta

4.2. Importancia

Según (Leopold et al., 1971) la Importancia consiste en una medida de valoración del impacto en función de la afectación relativa que el mismo ejerce sobre los componentes ambientales, la fragilidad de éstos y la dificultad de reparación de los mismos tras el impacto. Para el presente estudio, se ha establecido una escala de criterios que sintetiza estos parámetros en la siguiente tabla:

IMPORTANCIA	
Calificación	Intensidad
1	Baja
2	Media
3	Alta

4.3. Duración

Según (Leopold et al., 1971) la duración del impacto hace referencia a la persistencia de los efectos del mismo luego de su aparición. Para describir la misma se establece la escala presentada en la siguiente tabla:

Escala de valoración de la Duración (D) de Impactos.

VALOR	DURACIÓN DEL IMPACTO
1	Breve o instantáneo
2	Ocasional
3	Temporal (Durante parte de la duración de actividades de adecuación)
5	Temporal (Durante toda la duración de actividades de adecuación y/o parte del funcionamiento normal del proyecto)
7	Permanente (Durante todo el funcionamiento del proyecto)
10	Permanente (Durante todo el funcionamiento y posterior al cierre)

4.4. Carácter

Según (Leopold et al., 1971) el carácter del impacto se lo define como el efecto positivo o negativo del mismo hacia un componente dado. Se lo establece de la siguiente manera:

Impactos Positivos: 1

Impactos Negativos: - 1

5. Acciones del proyecto

Para la realización del Estudio de Impacto Ambiental ExPost y el Plan de Manejo Ambiental del proyecto; “HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS”, el equipo de evaluación ambiental ha considerado las diferentes actividades que éste tendrá y que generarán impactos ambientales, los mismos que se muestran en el siguiente cuadro:

Acciones durante la fase de Operación y Mantenimiento

ACCIÓN	ACTIVIDADES	ASPECTOS AMBIENTALES
Servicio al cliente	Recepción: área administrativa del hospital, donde se brinda toda la información a los pacientes y se agendan los turnos con los médicos	Generación de Desechos sólidos no peligrosos: material de empaque (papel, plástico, cartón)
Recepción de insumos	Recepción de medicamentos y gases medicinales.	Generación de Desechos sólidos no peligrosos: material de empaque (papel, plástico, cartón)
Laboratorio	Espacios destinados a: <ul style="list-style-type: none"> • Toma de muestras sanguíneas. • Ginecológicas • Traumatología 	Generación de Desechos cortopunzantes, infecciosos y Especiales. Ropa Contaminada desechable. Generación de Desechos sólidos no peligrosos: material de empaque (papel, plástico, frascos)
Atención médica	Atención por parte del personal médico en las diferentes áreas que cuenta el Hospital básico INGINOST: <ul style="list-style-type: none"> • Pediatría • Ginecología • Densitometría • Rayos X • Ecografía • Otorrinolaringología 	Generación de Desechos cortopunzantes, infecciosos y Especiales. Ropa Contaminada desechable. Generación de Desechos sólidos no peligrosos: material de empaque (papel, plástico, frascos)



Servicio de quirófano	Operaciones con tecnología de punta: <ul style="list-style-type: none">• Cirugía general• Sala de parto• Sala de recién nacido• Sala de recuperación	Desechos anátomo patológico, órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos
Servicios auxiliares	Cocina	Generación de Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida). Generación de envases de productos de limpieza. Generación de Agua residual
	Lavandería	Generación de envases de productos de limpieza. Generación de Agua residual
Hospitalización	Pacientes en observación, monitoreo y atención médica	Generación de Desechos cortopunzantes, infecciosos y Especiales. Generación de Desechos sólidos no peligrosos: material de empaque (papel, plástico, frascos). Generación de Agua residual
Contabilidad	Oficina contable y administrativa	Generación de Desechos sólidos no peligrosos: material de empaque (papel, plástico, frascos).

Elaboración: Equipo consultor



Acciones durante la fase de cierre y abandono

ACCIÓN	ACTIVIDADES	ASPECTOS AMBIENTALES
Retiro de equipos, materiales e insumos.	Desmantelamiento de estructuras.	Generación de Desechos sólidos no peligrosos: material de empaque (papel, plástico, cartón) Generación de envases de productos de limpieza. Generación de Agua residual Desalojo los desechos hospitalarios. Desechos de fármacos caducados

Elaboración: Equipo consultor



6. Impactos identificados

Para la identificación de impactos ambientales se utilizó la metodología señalada, la cual para la valoración del grado de afectación del proyecto a los componentes ambientales requiere la elaboración de una matriz de interacciones en la cual se interrelacionarán los procesos del proyecto con los componentes ambientales de la línea base para identificar la existencia o no de afectaciones desde aquellos hacia éstos. Se estableció una valoración para cada interacción identificada en función de indicadores de magnitud, importancia, carácter y duración.



MATRIZ N° 1 PROYECTO: HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICACIÓN																						
ACTIVIDADES																						
COMPONENTE AMBIENTAL		FASE DE OPERACIÓN																			FASE DE CIERRE	
		Recepción	Recepción de insumos	Laboratorio			Atención médica						Servicio de quirófano				Servicios auxiliares		Hospitalización	Contabilidad	Retiro de equipos, materiales e insumos.	
		Recepción	Medicamentos	Gases medicinales	Muestras sanguíneas	Ginecología	Traumatología	Pediatría	Ginecología	Densitometría	Rayos X	Ecografía	Otorrinolaringología	Cirugía general	Sala de parto	Sala de recién nacido	Sala de recuperación	Cocina	Lavandería	Hospitalización	Oficina contable y administrativa	Desmantelamiento de estructuras
FÍSICO	Aire	Gases medicinales		X										X					X			
	Suelo	Desechos sólidos no peligrosos	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X		X	X
		Desechos cortopunzantes, infecciosos y Especiales				X	X	X		X			X	X	X					X		
		Ropa Contaminada desechable				X	X	X		X				X	X	X				X		
		Desechos anatómico patológico, órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos												X	X							
		Generación de Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida).																X				
		Generación de envases de productos de limpieza.																X	X			X
Agua	Generación de Agua residual	X															X	X	X			
BIÓTICO	Ruido	Generación de ruido y vibraciones																X			X	
	Flora	paisajismo																				
SOCIAL	Fauna	perturbación a la fauna																				
	Salud				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
	Empleo		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Economía local		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Riesgos laborales			X														X	X		X	
Desarrollo local		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	



MATRIZ N° 2																						
PROYECTO: HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS																						
MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES																						
MAGNITUD																						
		ACTIVIDADES																				
		FASE DE OPERACIÓN																			FASE DE CIERRE	
COMPONENTE AMBIENTAL		Servicio al cliente	Recepción de insumos			Laboratorio			Atención médica					Servicio de quirófano				Servicios auxiliares		Hospitalización	Contabilidad	Retiro de equipos, materiales e insumos.
		Recepción	Medicamentos	Gases medicinales	Muestras sanguíneas	Ginecología	Traumatología	Pediatría	Ginecología	Densitometría	Rayos X	Ecografía	Otorrinolaringología	Cirugía general	Sala de parto	Sala de recién nacido	Sala de recuperación	Cocina	Lavandería	Hospitalización	Oficina contable y administrativa	Desmantelamiento de estructuras
FÍSICO	Aire	Gases medicinales			1									1					1			
	Suelo	Desechos sólidos no peligrosos	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1					1	1		1	1
		Desechos cortopunzantes, infecciosos y Especiales				1	1	1					1	1	1					1		
		Ropa Contaminada desechable				1	1	1					1	1	1					1		
		Desechos anatómico, órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos												1	1							
		Generación de Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida).																1				
		Generación de envases de productos de limpieza.																1	1			
Agua	Generación de Agua residual	1															1	1	1			
	Ruido	Generación de ruido y vibraciones																1				1
BIÓTICO	Flora	paisajismo																				
	Fauna	perturbación a la fauna																				
SOCIAL		Salud				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Empleo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Economía local	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Riesgos laborales			1													1	1			
	Desarrollo local	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



MATRIZ N° 3																						
PROYECTO: HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS																						
MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES																						
IMPORTANCIA																						
COMPONENTE AMBIENTAL		ACTIVIDADES																				
		FASE DE OPERACIÓN																			FASE DE CIERRE	
		Servicio al cliente	Recepción de insumos			Laboratorio			Atención médica					Servicio de quirófano				Servicios auxiliares		Hospitalización	Contabilidad	Retiro de equipos, materiales e insumos.
		Recepción	Medicamentos	Gases medicinales	Muestras sanguíneas	Ginecología	Traumatología	Pediatría	Ginecología	Densitometría	Rayos X	Ecografía	Otorrinolaringología	Cirugía general	Sala de parto	Sala de recién nacido	Sala de recuperación	Cocina	Lavandería	Hospitalización	Oficina contable y administrativa	Desmantelamiento de estructuras
FÍSICO	Aire	Gases medicinales			1									1					1			
	Suelo	Desechos sólidos no peligrosos	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1					1	1		1	1
		Desechos cortopunzantes, infecciosos y Especiales				1	1	1					1	1	1					1		
		Ropa Contaminada desechable				1	1	1						1	1	1				1		
		Desechos anatomo patológico, organos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos												1	1							
		Generación de Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida).																1				
		Generación de envases de productos de limpieza.																	1	1		
Agua	Generación de Agua residual	1															1	1	1			
	Ruido	Generación de ruido y vibraciones																1			1	
BIÓTICO	Flora	paisajismo																				
	Fauna	perturbación a la fauna																				
SOCIAL	Salud				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2	
	Empleo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Economía local	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Riesgos laborales			1										1				1				1
	Desarrollo local	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	



MATRIZ N° 4																							
PROYECTO: HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS																							
MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES																							
DURACIÓN																							
ACTIVIDADES																							
FASE DE OPERACIÓN																							
COMPONENTE AMBIENTAL		Servicio al cliente		Recepción de insumos			Laboratorio			Atención médica					Servicio de quirófano				Servicios auxiliares		Hospitalización	Contabilidad	Retiro de equipos, materiales e insumos.
		Recepción	Medicamentos	Gases medicinales	Muestras sanguíneas	Ginecología	Traumatología	Pediatría	Ginecología	Densitometría	Rayos X	Ecografía	Otorrinolaringología	Crugía general	Sala de parto	Sala de recién nacido	Sala de recuperación	Cocina	Lavandería	Hospitalización	Oficina contable y administrativa	Desmantelamiento de estructuras	
FÍSICO	Aire	Gases medicinales		7									7						7				
	Suelo	Desechos sólidos no peligrosos	7	7		7	7	7	7	7	7	7	7					7	7		7	2	
		Desechos cortopunzantes, infecciosos y Especiales				7	7	7					7	7	7					7			
		Ropa Contaminada desechable				7	7	7						7	7	7				7			
		Desechos anatómicos, órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos												7	7								
		Generación de Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida).																7					
		Generación de envases de productos de limpieza.																7	7			2	
Agua	Generación de Agua residual	7															7	7	7				
Ruido	Generación de ruido y vibraciones																	7			2		
BIÓTICO	Flora	paisajismo																					
	Fauna	perturbación a la fauna																					
SOCIAL	Salud				7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7					2		
	Empleo	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
	Economía local	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
	Riesgos laborales			7														7	7		7		
	Desarrollo local	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		



MATRIZ N° 5																						
PROYECTO: HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS																						
MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES																						
CARÁCTER																						
COMPONENTE AMBIENTAL		ACTIVIDADES																				
		FASE DE OPERACIÓN																			FASE DE CIERRE	
		Servicio al cliente	Recepción de insumos			Laboratorio			Atención médica					Servicio de quirófano				Servicios auxiliares		Hospitalización	Contabilidad	Retiro de equipos, materiales e insumos.
		Recepción	Medicamentos	Gases medicinales	Muestras sanguíneas	Ginecología	Traumatología	Pediatría	Ginecología	Densitometría	Rayos X	Ecografía	Otorrinolaringología	Cirugía general	Sala de parto	Sala de recién nacido	Sala de recuperación	Cocina	Lavandería	Hospitalización	Oficina contable y administrativa	Desmantelamiento de estructuras
FÍSICO	Aire	Gases medicinales			-1																	
	Suelo	Desechos sólidos no peligrosos	-1	-1		-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1					-1	-1		-1
		Desechos cortopunzantes, infecciosos y Especiales				-1	-1	-1					-1	-1	-1							-1
		Ropa Contaminada desechable				-1	-1	-1						-1	-1	-1						-1
		Desechos anatómico patológico, órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos													-1	-1						
		Generación de Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida).																				-1
		Generación de envases de productos de limpieza.																				-1
	Agua	Generación de Agua residual	-1																		-1	-1
Ruido	Generación de ruido y vibraciones																					-1
BIÓTICO	Flora	paisajismo																				
	Fauna	perturbación a la fauna																				
SOCIAL	Salud				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Empleo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Economía local	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Riesgos laborales			1																	1	1
	Desarrollo local	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

7. Valoración de Impactos

En función de los tres parámetros descritos en la metodología, se asignó a cada impacto un Índice Ambiental Ponderado (IAP), que determina la valoración conjunta del impacto. Se lo determinó mediante la siguiente fórmula:

$$IAP = C \frac{M + I + D}{3}$$

De acuerdo al IAP obtenido para cada impacto, se estableció el carácter de significativo o no significativo de cada uno de ellos:

Impactos No Significativos: Se asignó esta calificación a los impactos cuyo valor absoluto presentaron valores comprendidos entre 0 y 4 en relación a que impactos de magnitud limitada, bajo impacto relativo y duración temporal generan valores comprendidos en dicho rango. El signo del indicador indica el carácter positivo o negativo del mismo.

Impactos Significativos: Se asignó esta calificación a los impactos cuyo valor absoluto presentaron valores comprendidos entre 4.1 y 10.0, en relación a que parámetros relacionados con una magnitud generalizada, difícil remediación o duración permanente de la afectación generan valores comprendidos en dicho rango. El signo del indicador indica el carácter positivo o negativo del mismo.

Adicionalmente, se realizó el análisis a algunos compones ambientales para reforzar el criterio de significación.



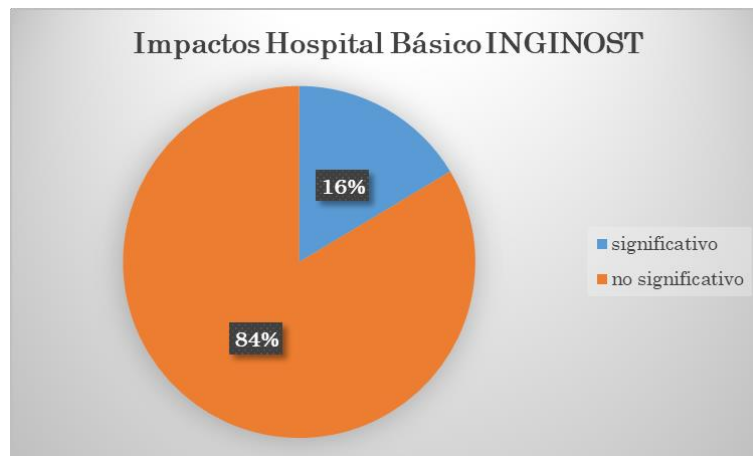
MATRIZ N° 6																										
PROYECTO: HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS																										
MATRIZ CAUSA EFECTO - IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES																										
CÁLCULO DE VALORACIÓN DE IMPACTO																										
ACTIVIDADES																										
FASE DE OPERACIÓN																										
COMPONENTE AMBIENTAL		Servicio al cliente		Recepción de insumos			Laboratorio			Atención médica						Servicio de quirófano			Servicios auxiliares		Hospitalización		Contabilidad	Retiro de equipos, materiales e insumos.	Sumatoria de impactos negativos	Sumatoria de impactos positivos
		Recepción	Medicamentos	Gases medicinales	Muestras sanguíneas	Ginecología	Traumatología	Pediatría	Ginecología	Densitometría	Rayos X	Ecografía	Otorrinolaringología	Cirugía general	Sala de parto	Sala de recién nacido	Sala de recuperación	Cocina	Lavandería	Hospitalización	Oficina contable y administrativa	Desmantelamiento de estructuras				
FÍSICO	Aire	Gases medicinales	0,00	0,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	0,00	0,00	-9,00	0		
		Desechos sólidos no peligrosos	-3,00	-3,00	0,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	-3,00	0,00	-3,00	0,00	-43,33	0	
	Suelo	Desechos cortopunzantes, infecciosos y Especiales	0,00	0,00	0,00	-3,00	-3,00	-3,00	0,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	-3,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	0,00	0,00	-24,00	0		
		Ropa Contaminada desechable	0,00	0,00	0,00	-3,00	-3,00	-3,00	0,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	-3,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	0,00	0,00	-24,00	0		
		Desechos anatómicos patológicos, órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-6,00	0		
		Generación de Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	0		
		Generación de envases de productos de limpieza.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	-3,00	0,00	0,00	-1,33	-7,33	0	
		Generación de Agua residual	-3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	-3,00	-3,00	0,00	0,00	-12,00	0	
	Agua	Generación de ruido y vibraciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,00	0,00	-1,33	-4,33	0	
	BIÓTICO	Flora	paisajismo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Fauna		perturbación a la fauna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
SOCIAL	Salud	0,00	0,00	0,00	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0	-49,67		
	Empleo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	80,00		
	Economía local	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	84,00	
	Riesgos laborales	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	0,00	0,00	3,00	0,00	15,00		
Desarrollo local	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	105,00		
Sumatoria de impactos negativos		-6,00	-3,00	-3,00	-9,00	-9,00	-9,00	-3,00	-9,00	-3,00	-3,00	-3,00	-6,00	-12,00	-9,00	-3,00	0,00	-12,00	-12,00	-12,00	-3,00	-4,00	-133,00			
Sumatoria de impactos positivos		13,00	13,00	16,00	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	19,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,00	16,00	13,00	13,00	14,00	333,67			

8. Categorización de Impactos

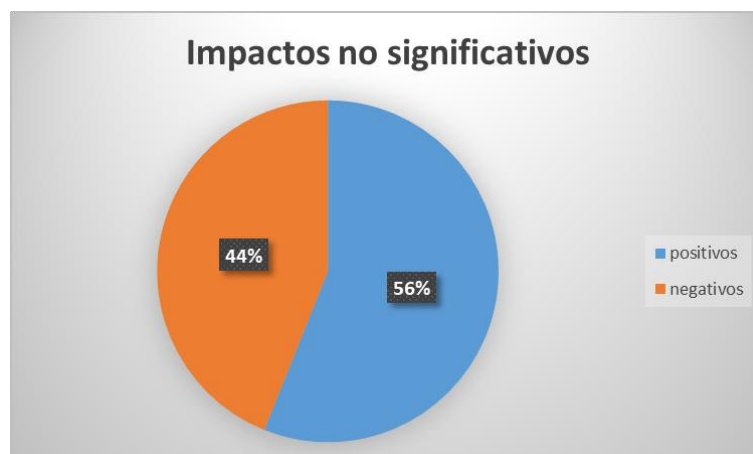
En el análisis de los Impactos Ambientales que se generaría durante las fases de operación y cierre del proyecto, se han identificado un total de 128 interacciones causa-efecto. A continuación, se muestra de manera resumida los impactos registrados:

Número de Impactos	
Significativo	No significativo
21	107

Del total de las 128 interacciones 21 corresponden a impactos significativos, es decir con valores entre 4.1 y 10, mientras que 107 corresponden a impactos no significativos es decir valores comprendidos entre 0 y 4, a continuación, se detalla en porcentaje los impactos.



El 16% de impactos significativos corresponde a impactos positivos generados por el Hospital Básico INGINOST, del 84% de impactos no significativos el 56% corresponde a impactos positivos mientras que el 44% son impactos negativos, se detalla a continuación en el siguiente gráfico.



9. Análisis de la valoración

Una vez realizadas las matrices de identificación y valoración de los diversos impactos presentes y/o posibles que puedan generarse por las actividades o servicios brindados por el Hospital Básico INGINOST, se hace el análisis de la valoración obtenida.

En la identificación de impactos se hallaron 128 interacciones con los componentes ambientales y las actividades del proyecto, de este resultado 81 interacciones son de carácter positivo y 47 de carácter negativo.

En la siguiente tabla se puede observar de manera resumida el total de los impactos generados en el componente físico.

Impactos identificados componente físico

FÍSICO	Aire	Gases medicinales	-9
		Desechos sólidos no peligrosos	-43,33
		Desechos corto-punzantes, infecciosos y Especiales	-24,00
		Ropa Contaminada desechable	-24,00
	Suelo	Desechos anátomo patológico, órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos	-6,00
		Generación de Desechos orgánicos (restos de frutas, vegetales y comida).	-3
		Generación de envases de productos de limpieza.	-7,33
	Agua	Generación de Agua residual	-12,00
	Ruido	Generación de ruido y vibraciones	-4,33

En el componente biótico se analizó los impactos generados en flora y fauna silvestre, dado que el área de implantación es urbana no se genera impactos negativos en este componente.

Impactos identificados componente biótico

BIÓTICO	Flora	Paisajismo	0
	Fauna	Perturbación a la fauna	0



Al analizar el componente socio económico se encuentran impactos positivos hacia la sociedad como la creación de fuentes de empleo e incremento en la dinámica económica local, a continuación, se resumen los impactos en la siguiente tabla:

Impactos identificados componente socio económico

SOCIO ECONÓMICO	Salud	49,67
	Empleo	80,00
	Economía local	84,00
	Riesgos laborales	15,00
	Desarrollo local	105,00


10. Verificación del cumplimiento ambiental

Para verificar el cumplimiento con la Normativa Ambiental Vigente a las actividades operativas del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST, se establece una Matriz de Conformidad (Si Cumple), No Conformidad mayor y menor (No Cumple) revisando el marco legal para el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS.

N°	Normativa	Artículo	Cumplimiento			Evidencia	Medio de verificación
			C*	Nc(+)**	Nc(-)***		
<p>*Conformidad (C): Estado de cumplimiento total de la medida propuesta. **No Conformidad Mayor (NC+): Falta grave frente a leyes ambientales vigentes. ***No Conformidad Menor (NC-): Falta leve frente a leyes ambientales vigentes, que a diferencia de las anteriores es de fácil corrección o remediación y de bajo costo de corrección y remediación.</p>							
1	CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (Registro oficial 449 del 20 de octubre del 2008)	Art. 14	X			Se trabaja en el accionamiento de medidas ambientales que promueven la prevención del daño ambiental por las actividades del proyecto.	Se realiza la regulación ambiental para obtener la Licencia Ambiental, en el SUIA mediante número de trámite MAAE-RA-2021-398709
2	CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (Registro oficial 449 del 20 de octubre del 2008)	Art. 326	X			Se labora en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar	N/A
3	CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (Registro oficial 449 del 20 de octubre del 2008)	Art. 360	X			Garantiza los servicios de salud	N/A






4	CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (Registro oficial 449 del 20 de octubre del 2008)	Art. 409	X			No se realiza extracción ni afectación al suelo durante las actividades.	N/A
5	MANDATO CONSTITUYENTE NO. 16	Art. 18	X			No se registra compra ni uso de plaguicidas.	N/A
6	LEY ORGÁNICA DE SALUD (Registro Oficial Suplemento 423 de 22 de diciembre de 2006)	Art. 100	X			Se hace entrega de los desechos a los recolectores del GAD Municipal Riobamba.	

7	LEY ORGÁNICA DE SALUD (Registro Oficial Suplemento 423 de 22 de diciembre de 2006)	Art. 118	X			El personal cuenta con todos los equipos de protección personal en todas las áreas del hospital.	
8	CÓDIGO ORGÁNICO AMBIENTAL (Registro Oficial Suplemento 983 de 12 abril de 2017)	Art. 175	X			El Hospital no se interseca en el SNAP.	Certificado y Mapa de intersección.
9	CÓDIGO ORGÁNICO AMBIENTAL (Registro Oficial Suplemento 983 de 12 abril de 2017)	Art. 180	X			El consultor ambiental para la ejecución del EsIA HEP cuenta con la acreditación vigente.	Certificado de Consultor.
10	CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL	Art. 247	X			No se evidencian especies silvestres ni en estado de peligro dentro del área del hospital, además no se evidencia ningún	Línea base Biótica del EsIA Hospital Básico INGINOST.






						tipo de actividad que afecte a la misma.	
11	LEY FORESTAL Y DE CONSERVACIÓN DE ÁREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE (Registro Oficial Suplemento 418 de 10 de septiembre de 2004)	Art. 101	X			No se evidencia recursos forestales, el área del hospital y sus alrededores es una zona intervenida de manera antrópica.	Línea base Biótica del EslA Hospital Básico INGINOST.
12	LEY FORESTAL Y DE CONSERVACIÓN DE ÁREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE (Registro Oficial Suplemento 418 de 10 de septiembre de 2004)	Art. 103	X			No se realizó inventario forestal debido a no presentar especies arbóreas en el área de implantación directa del hospital.	Línea base Biótica del EslA
13	ACUERDO MINISTERIAL 026 (Registro Oficial 334 de 12 de mayo de 2008)	Art. 1	X			Se da inicio al trámite de regulación para el registro de generador de desechos peligrosos del Hospital Básico INGINOST	Trámite en el SUIA MAAE-SOL-RGD-2021-1303

14	ACUERDO MINISTERIAL 142: LISTADOS NACIONALES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS, DESECHOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	Art.1, 2 y 3	X			Se describen las sustancias en el registro de generador de desechos peligrosos para el hospital.	Trámite en el SUIA MAAE-SOL-RGD-2021-1303
15	REGLAMENTO DE MANEJO ADECUADO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS GENERADOS EN LAS INSTITUCIONES DE SALUD DEL ECUADOR. ACUERDO MINISTERIAL 00000681 REGISTRO OFICIAL 338 de 10 de diciembre de 2010.	Art. 1	X			El almacenamiento temporal cumple con la normativa, existe un área adecuada para el almacenamiento.	

16	REGLAMENTO INTERMINISTERIAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS SANITARIOS. REGISTRÓ OFICIAL 379 de 20 de noviembre de 2014	Art. 247	X		Se generan desechos infecciosos, se muestra una buena gestión de recolección en el área de generación, separada con los diversos recipientes rotulados.	
17	REGLAMENTO INTERMINISTERIAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS SANITARIOS. REGISTRÓ OFICIAL 379 de 20 de noviembre de 2014	Art. 5	X		Se hace la entrega de los desechos infecciosos al GADM Riobamba	
18	REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO. RESOLUCIÓN C.D.513 de 04 de marzo de 2016	Art. 1	X		Los empleados del Hospital Básico INGINOST se encuentran asegurados en el IESS.	Departamento de talento humano



19	REGLAMENTO DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS. (R.O. 114, 2 DE ABRIL 2009)	Art. 267			X	Existe un sistema contra incendios, equipado con extintores los mismos que se encuentran caducados.	
----	--------------------------------------------------------------------	----------	--	--	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

20	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA - NTE INEN-ISO 3864-1:2013	Art. 6			X	Cuenta con la señalética de seguridad, pero requiere de mantenimiento	
21	TULSMA, LIBRO VI ANEXO 2 NORMA DE CALIDAD AMBIENTAL DEL RECURSO SUELO	4.2.2.1	X			Cuenta con tachos de colores y señalizados	

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS



INGINOST

Instituto de Ginecología y Osteoporosis



ANÁLISIS DE RIESGOS



Contenido

1. Análisis de Riesgos.....	2
1.1. Riesgos de origen natural	3
1.2. Riesgos de origen antrópico.....	4
2. Riesgos Exógenos.....	7
2.1. Inundación.....	7
2.2. Movimiento de masa	7
2.3. Sismos.....	8
2.4. Erupción volcánica.....	8
3. Riesgos Endógenos.....	10
3.1. Derrames.....	10
3.2. Explosiones.....	10
3.3. Incendios.....	10

1. Análisis de Riesgos

La evaluación de riesgos es una acción preliminar indispensable para prevenir los accidentes, donde es necesario detectar los peligros intrínsecos que puedan provocar dicho accidente. Las probabilidades de que se produzca un accidente relacionado con una actividad determinada no siempre son evidentes, por lo que se hace indispensable realizar la respectiva evaluación de riesgos.

Este análisis implica la evaluación de los componentes generadores de riesgo ambiental denominados: Amenaza y Vulnerabilidad. Los referidos factores se conceptualizan de la siguiente manera:

- **Amenaza (A):** Probabilidad de ocurrencia de un evento negativo o adverso que afectaría a elementos expuestos (Infraestructura, bienes de distinto tipo, seres vivos). Esta probabilidad se la expresa como fracción decimal.
- **Vulnerabilidad (V):** Nivel de afectación que sufrirían los elementos expuestos, en caso de que ocurra el evento negativo (ocurra la amenaza). En el presente estudio, la vulnerabilidad se la expresa como fracción decimal de afectación o pérdida de valor del elemento expuesto, y los elementos expuestos corresponden a los componentes de la infraestructura física (edificaciones, equipos).
- **Riesgo (R):** Probabilidad de afectación o pérdida de valor de los elementos expuestos, calculada como el producto de la Amenaza por la Vulnerabilidad ($R=A*V$)

AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO
Baja	Baja	Muy leve
Baja	Media	Leve
Media	Baja	
Baja	Alta	Moderado
Media	Media	
Alta	Baja	Grave
Media	Alta	
Alta	Media	
Alta	Alta	Muy grave

El presente análisis, considera por tanto el siguiente proceso: Identificación de amenazas (eventos negativos y su probabilidad de ocurrencia), estimación de la vulnerabilidad de los elementos expuestos y cálculo de los riesgos respectivos.

1.1. Riesgos de origen natural

Estos riesgos se analizaron en base al PDOT de Gobierno Municipal del Cantón Riobamba.

Se identifica como eventos negativos que pudieran afectar las instalaciones del Hospital Básico INGINOST, la ocurrencia de fenómenos sísmicos de alta magnitud, cualquiera sea su origen (tectónico o volcánico), inundaciones y deslizamientos. Estos eventos resultarían negativos para la estabilidad e integridad de las instalaciones del Hospital.

Ya que el sitio donde se ubica el Hospital Básico INGINOST, está constituido predominantemente por limos consolidados de baja plasticidad, correspondientes a acumulaciones de cenizas volcánicas; este tipo de suelos presentan como propiedades físicas predominante, el ser muy estables, además la zona es plana y no posee montañas aledañas que puedan causar deslizamientos, el sector cuenta con alcantarillado en buen funcionamiento por lo que se descartan posibles inundaciones, se resume en la siguiente tabla la interacción:

Descripción	Amenazas			Vulnerabilidad			RIESGO
	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	
Sismos fuertes		X			X		Moderado
Erupciones volcánicas		X			X		Moderado
Inundaciones	X			X			Muy leve
Deslizamientos	X			X			Muy leve

Elaborado: Equipo consultor

Se concluye por tanto que las instalaciones del Hospital Básico INGINOST estarán sujetas a un nivel de riesgos moderado y muy leve.

1.2. Riesgos de origen antrópico

Para el análisis de riesgos antrópicos se basa en lo indicado en la Norma UNE 150008:2008 Metodología de Análisis de Riesgos Ambientales, la misma que se basa en la cuantificación del riesgo ambiental relacionando relación la probabilidad de ocurrencia y sus consecuencias, utilizando valores numéricos.

Riesgo= (Probabilidad o frecuencia de ocurrencia) x (Consecuencias)

En la siguiente tabla se muestra los criterios a considerar para la estimación de la probabilidad durante el análisis de los riesgos, la misma que indica su valor máximo de 5 (Muy Probable) y mínima de 1 (Improbable).

ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD

Valor	Probabilidad	
5	Muy probable	> una vez al mes
4	Altamente probable	> una vez al año y < una vez al mes
3	Probable	> una vez cada 10 años y < una vez al año
2	Posible	> una vez cada 50 años y < una vez cada 10 años
1	Improbable	> una vez cada 50 años

Además, para el análisis de riesgos se consideran los valores y criterios para las consecuencias presentes en la siguiente tabla exponiendo un valor máximo de 5 considerado catastrófico y mínimo de 1 considerado insignificante.

CONSECUENCIA

Valor	Calificación	Daño a las personas	Impacto social, afectación a la falta de servicio	Impacto al medio ambiente	Daños a la propiedad
5	Catastrófico	Mayor de 10 muertos	Provincia/País	Daño significativo al entorno con posible extensión (mayor área de afección).	Impacto irreversible (valor incalculable)



				Necesarias medidas de recuperación con tiempos superiores al año.	
4	Crítico	De 2 a 10 muertos	Cantón/ Ciudad	Daño significativo con consecuencias a nivel local (fuera de la instalación). Medidas de recuperación en un periodo superior a un año tras producirse el daño.	Impacto serio (mayor a 80.000 USD)
3	Moderado	Lesión seria a personas y menor o igual a 1 muerto	Establecimiento completo	Daños con posibles efectos fuera de la instalación. Medidas de recuperación dentro de un año tras producirse el daño.	Impacto limitado (entre 5.000 - 80.000 USD)
2	Menor	Lesión seria a personas (atención médica)	Áreas específicas del establecimiento	El daño se localiza dentro de los Límites de la instalación. Medidas de recuperación necesarias dentro de un mes desde que se produce el daño.	Impacto menor (1.000 - 5.000 USD)
1	Insignificante	Primeros auxilios (atención brigadistas)	Cierta área de trabajo del establecimiento	El daño se limita al entorno más Próximo del foco. No son necesarias medidas de recuperación.	Ningún impacto (menor a 1.000 USD)

En la siguiente tabla, se muestra la interacción entre la probabilidad y la consecuencia para la obtención final del valor del riesgo.

RIESGO	Probabilidad				
Consecuencia	5	4	3	2	1
5	25	20	15	10	5
4	20	16	12	8	4
3	15	12	9	6	3
2	10	8	6	4	2
1	5	4	3	2	1

Y como punto final se tiene el valor del riesgo para clasificarlo de acuerdo a los niveles presentes en la siguiente tabla, la misma que expresa niveles del riesgo desde bajo a muy alto.

NIVEL DEL RIESGO	
Mayor de 20 hasta 25	Riesgo muy alto
Mayor de 15 hasta 20	Riesgo alto
Mayor de 10 hasta 15	Riesgo medio
Mayor de 5 hasta 10	Riesgo moderado
De 1 hasta 5	Riesgo bajo

2. Riesgos Exógenos

Para los riesgos exógenos, los mismos que se generan por un ambiente externo y afectan al proyecto, se tienen las siguientes amenazas:

- Inundación
- Movimiento de masa
- Sismos
- Explosión

2.1. Inundación

La amenaza de inundaciones para el cantón no se produce por el desbordamiento de ríos o quebradas, sino por factores antrópicos, puesto que se han rellenado los cauces naturales de las quebradas para la construcción de vías o asentamientos periurbanos. En muchos casos por mantener un sistema combinado de aguas residuales lo que incide directamente con la capacidad hídrica del sistema de conducción.

Otro factor que es menester indicar es la inobservancia y falta de control por parte de la autoridad en la aplicación de la normativa respecto a las franjas o fajas de protección de ríos, quebradas, acequias, canales de riego, sistemas hidráulicos, lo que ha permitido la construcción de viviendas en zonas con riesgo de inundación.

El sector cuenta con alcantarillado en buen funcionamiento por lo que se descartan posibles inundaciones, el riesgo es muy leve.

2.2. Movimiento de masa

Es la amenaza debida a un tipo de corrimiento o movimiento de masa de tierra, provocado por la inestabilidad de un talud, se produce cuando una gran masa de terreno se convierte en zona inestable y desliza con respecto a una zona estable, a través de una superficie o franja de terreno.

En el cantón Riobamba, este factor se agrava debido a las malas prácticas agrícolas, ganaderas e inadecuado uso del suelo provocado por el avance de la frontera agrícola y la deforestación de plantas nativas. Los suelos con pendientes sobre los 35° de inclinación pierden la fuerza de retención del suelo y por la ausencia de las plantas el suelo se sobresatura generando los deslizamientos. Las parroquias que son más susceptibles son: Cacha, Quimiag, Pungalá, Flores, San Juan.

Para el área de estudio del Hospital Básico INGINOST posee una pendiente inferior a los 10° por lo tanto no tiene peligro de movimientos de masa, considerando el riesgo como muy leve.

2.3. Sismos

En el Ecuador existen sistemas de fallas que afectan principalmente a las poblaciones ubicadas en el Valle Interandino, en donde en tiempos históricos han ocurrido sismos de importancia que han provocado muertes y pérdidas materiales de importancia. Riobamba está situada en el área de mayor riesgo sísmico en la Sierra, según se describe en el Mapa de nivel de amenaza sísmica por cantón.

El territorio del cantón y en general de la zona central, registra un histórico de numerosos eventos de sismicidad con diversa intensidad como el sismo de Riobamba de 1767, y de Ambato 1949 que afectó también al cantón. Tanto el fenómeno de subducción como los fallamientos superficiales son las dos principales fuentes generadoras de los terremotos ecuatorianos.

El riesgo considerado para este evento es moderado.

2.4. Erupción volcánica

La amenaza volcánica está representada por la posibilidad de ocurrencia de eventos característicos de la actividad de un volcán, que varían en tiempo, magnitud, distancia y tipo de material expulsado.

Frente a esta amenaza, los establecimientos de salud y en general la red de servicios de salud deben evaluar su vulnerabilidad en relación con las posibilidades reales de sufrir los impactos del evento, y el aumento en las necesidades de atención a la población que habita en la zona de influencia del volcán.

El Cantón Riobamba ha enfrentado durante casi catorce años los continuos efectos del largo proceso eruptivo del volcán Tungurahua, que se encuentra activo desde 1999 en un proceso continuo de emisiones de ceniza y explosiones eventuales que han generado momentos de temor y alerta máxima entre la población. Los efectos para el cantón son principalmente la presencia de ceniza que genera enfermedades respiratorias en la población, afectación en algunas zonas productivas y disminución del turismo internacional por la situación de riesgo.

El Volcán Chimborazo, según los reportes del Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, establecen que la última erupción se produjo aproximadamente en el año 550 D.C. y mantiene una



recurrencia de 1500 años, lo cual implica que en cualquier momento puede presentar eventos adversos relacionados con la actividad volcánica. El riesgo considerado para este evento es moderado.

3. Riesgos Endógenos

Para los riesgos endógenos, los mismos que se generan en el proyecto hacia el ambiente externo, se tienen las siguientes amenazas:

- Derrames
- Explosiones
- Incendios

3.1. Derrames

Para este riesgo se asocia todos los contenidos a derrames peligrosos como: Derrames de combustibles, derrames de aguas residuales, y otros líquidos que sean de características peligrosos y que afecten al entorno exterior del Hospital Básico INGINOST. Considerando este como un riesgo Moderado por ser posible y con consecuencia menor.

RIESGO	Probabilidad				
Consecuencia	5	4	3	2	1
5					
4					
3					
2				4	
1					

3.2. Explosiones

Para este riesgo se asocian los equipos eléctricos y gas doméstico. Se tiene que es un riesgo Moderado por ser probable y con consecuencias moderadas.

RIESGO	Probabilidad				
Consecuencia	5	4	3	2	1
5					
4					
3			9		
2					
1					

3.3. Incendios

Los incendios asociados a explosiones en el Hospital básico INGINOST pueden ser producidos por alguna variación de voltaje, inadecuado uso



de equipos eléctricos, entre otros causando un daño puntual o local. Basándose en la metodología utilizada se tiene que es un riesgo Moderado por ser probable y con consecuencias moderadas.

RIESGO	Probabilidad				
Consecuencia	5	4	3	2	1
5					
4					
3			9		
2					
1					

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS



INGINOST

Instituto de Ginecología y Osteoporosis



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

MAAE-RA-2021-398709



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Contenido

1. Introducción.....	2
2. Objetivo.....	3
3. Responsable.....	3
4. Estructura	4
5. Plan de prevención y mitigación	6
6. Plan de manejo de desechos.....	7
7. Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental.....	14
8. Plan de Seguridad Ocupacional e Industrial.....	16
9. Plan de Contingencia.....	18
10. Plan de Relaciones Comunitarias.....	19
11. Plan de Monitoreo y Seguimiento	21
12. Plan de Rehabilitación de áreas afectadas.....	23
13. Plan de cierre y abandono.....	24
14. Cronograma valorado del Plan de Manejo Ambiental.....	26



1. Introducción

Según el Acuerdo ministerial 061 (2015), define al Plan de Manejo Ambiental (PMA) como un documento que establece en detalle y en orden cronológico las acciones que se requieren ejecutar para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles impactos ambientales negativos o acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de una acción propuesta. Por lo general, el Plan de Manejo Ambiental consiste de varios sub-planes, dependiendo de las características de la actividad o proyecto.

Por lo expuesto, el Plan de Manejo Ambiental es un instrumento de gestión que comprende una serie de planes, programas, procedimientos, prácticas y acciones, orientados a prevenir, reducir, minimizar y controlar los impactos negativos, así como potenciar aquellos impactos considerados positivos, que se generen durante la operación del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST.

El PMA deberá ser entendido como una herramienta dinámica, y por lo tanto variable en el tiempo, la cual deberá ser actualizada y mejorada en la medida en que los procedimientos y prácticas se vayan implementando, o cuando se modifiquen los procesos operacionales. Esto implica el compromiso del personal operativo y administrativo del Hospital Básico INGINOST, con esto se mantendrá un compromiso hacia el mejoramiento continuo de los aspectos ambientales en las actividades operacionales y la prestación de servicios de salud.

Además, el Plan de Manejo Ambiental contiene una descripción detallada de las diferentes medidas de mitigación, que se deberán establecer como necesarias, proveyendo rangos de costos estimados y proponiendo sus respectivos cronogramas de ejecución, adicional a lo citado se propone un plan de medidas a corto y medio plazo para los hallazgos identificados.

Se recomienda que el Plan de Manejo Ambiental sea ejecutado bajo la supervisión y orientación de un Profesional en el Área de Ingeniería Ambiental o afín, el mismo que será contratado por el Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST.



2. Objetivo

El Plan de Manejo Ambiental para el Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST se ha desarrollado con los siguientes objetivos:

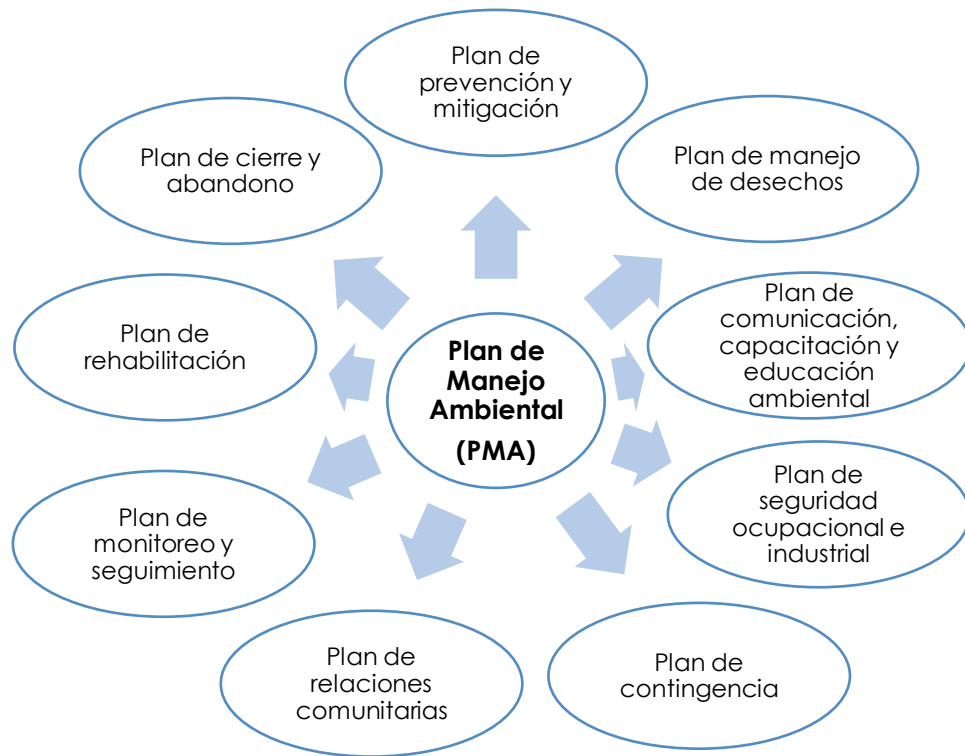
- Asegurar que la ejecución de actividades y prestación de servicios del Hospital cumplan con las leyes, reglamentos, ordenanzas y normas ambientales vigentes en el Ecuador.
- Prevenir, controlar, minimizar y mitigar los impactos ambientales negativos asociados con la ejecución de actividades y prestación de servicios del Hospital.
- Prevenir, controlar, minimizar y mitigar los impactos sociales negativos, así como resaltar o promover aquellos impactos positivos en el ámbito socioeconómico, asegurando así una buena relación con la comunidad asentada en el área de influencia donde el Hospital Básico INGINOST brinda sus servicios de salud.

3. Responsable

La responsabilidad legal, ejecución y cumplimiento de las medidas que se proponen en el presente Plan de Manejo Ambiental, serán responsabilidad de la Gerencia del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST.

4. Estructura

De acuerdo a lo estipulado en el Acuerdo Ministerial 061 (2015), el Plan de Manejo Ambiental o PMA consiste de varios sub planes dependiendo de las características de la actividad o proyecto. Por lo expuesto, para el presente plan se plantea la siguiente estructura:



Plan de prevención y mitigación de impactos: Corresponde a las acciones tendientes a minimizar los impactos negativos sobre el ambiente en las diferentes etapas de las operaciones del proyecto.

Plan de contingencias: Comprende el detalle de las acciones, así como listados y cantidades de equipos, materiales y personal para enfrentar los eventuales accidentes y emergencias en la infraestructura o manejo de insumos, en las diferentes etapas de las operaciones del proyecto, basado en un análisis de riesgos.

Plan de comunicación, capacitación y educación: Comprende un programa de capacitación sobre los elementos y la aplicación del PMA a todo el personal de la institución acorde con las funciones que desempeña.

Plan de seguridad industrial y salud ocupacional: Comprende las normas establecidas por la institución internamente para preservar la salud y seguridad de los empleados inclusive las estrategias de su difusión, se



incluirán todas las acciones que se determinan en la legislación ambiental aplicable.

Plan de manejo de desechos: Comprende las medidas y estrategias concretas a aplicarse en el proyecto para prevenir, tratar, reciclar/reusar y disponer los diferentes desechos peligrosos y no peligrosos.

Plan de relaciones comunitarias: Comprende un programa de actividades a ser desarrolladas con la(s) comunidad(es) directamente involucrada(s), la autoridad y el promotor del proyecto. Se incluyen medidas de difusión del EslA, las principales estrategias de información y comunicación, proyectos de compensación y mitigación de impactos socio-ambientales, estos acuerdos deben permitir la disminución de efectos negativos y la optimización de las acciones positivas.

Plan de rehabilitación de áreas afectadas: Dentro del plan de restauración integral, se deberá efectuar un diagnóstico y evaluación del pasivo ambiental para determinar un plan de restauración, indemnización y compensación, la restauración deberá lograr el retorno de las condiciones originales del ecosistema o en su defecto la aplicación de medidas sustitutivas, la compensación se determinará como un conjunto de acciones en beneficio del colectivo de los afectados que tiene como objetivo mejorar sus condiciones de vida por parte de un responsable de un daño o pasivo.

Además de los citados, se tiene al PLAN DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA el mismo que comprende el diseño de las actividades a cumplirse una vez concluida la operación, la manera de proceder al abandono y entrega del área del proyecto concluida su vida útil, estimando se realice en un tiempo de 50 a 70 años.



5. Plan de prevención y mitigación

Objetivo: Plantear acciones de prevención y mitigación de los impactos negativos sobre el ambiente en las diferentes etapas de operación del proyecto.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Ruido	Generación de ruido	Mantenimiento periódico a los equipos eléctricos y electrónicos del hospital básico.	Instrucciones acerca del uso de equipos y maquinaria.	Registro de mantenimiento de los equipos	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Semestral
Aire	Generación de partículas	Constante limpieza de las áreas de trabajo	Áreas de trabajo libres de polvo y material fino.	Registro de limpieza diario	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	30	Mensual

6. Plan de manejo de desechos

Objetivo: Plantear acciones destinadas a la gestión adecuada de los desechos producidos durante la operación del proyecto.

PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS COMUNES

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Suelo	Generación de desechos sólidos no peligrosos	Se clasificarán los desechos sólidos en recipientes debidamente rotulados como indica la norma NTE INEN 2841: Azul: Plástico envases multicapa. Negro: Todo residuo no reciclable. Blanco: Vidrio y metales Gris: Papel y cartón.	Nº de recipientes existentes/ Nº de recipientes planificados *100	Registro de entrega de desechos clasificados con la respectiva firma de responsabilidad Registro fotográfico Listado de recipientes con su ubicación	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual



	Mantener legible y en buen estado la señalización de los recipientes de desechos en las áreas de pacientes y operativas del hospital.	Señalización legible / Señalización existente	Registro generador de desechos. Registro fotográfico	1	Trimestral
Generación de desechos orgánicos	Se clasificarán los desechos orgánicos en recipientes debidamente rotulados como indica la norma NTE INEN 2841: Verde: orgánico/reciclables	Nº de recipientes existentes/ Nº de recipientes planificados *100	Registro generador de desechos. Registro de entrega de desechos clasificados con la respectiva firma de responsabilidad Registro fotográfico	1	Mensual



PLAN DE MANEJO DE DESECHOS

PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS O ESPECIALES

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Suelo	Generación de desechos sólidos peligrosos. Residuos hospitalarios cortopunzantes, farmacológicos, infecciosos o especiales.	Se clasificarán los desechos como lo indica el acuerdo ministerial 323: Los desechos biológico-infecciosos y anatomopatológicos serán dispuestos en recipientes y fundas de color rojo. Los desechos corto-punzantes se colocarán en recipientes rígidos a prueba de perforaciones. Los desechos farmacéuticos se acopiarán en	Nº de recipientes existentes/ Nº de recipientes planificados *100	Registro generador de desechos. Registro de entrega de desechos clasificados con la respectiva firma de responsabilidad. Registro fotográfico Listado de recipientes con su ubicación	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual



cajas de cartón o recipientes plásticos etiquetados.				
Registrar los desechos peligrosos generados indicando: el tipo de desecho y cantidad. Los datos de registro servirán para elaborar el formulario AA09 (Caracterización Anual Residuos Sólidos) y el registro de generación del MAE	Peso en kg de desechos generados/ peso en kg de desechos entregados al GADM Riobamba. *100	Registro de generación de desechos Bitácora institucional. Registro de entrega de desechos clasificados con la respectiva firma de responsabilidad	4	Mensual



Contar con la señalización apropiada en el área de almacenamiento intermedio y disposición final, de acuerdo a la NTE INEN 3864, que define los símbolos, colores y señales de seguridad.

Nº de señalización existente/ Nº de señalización planificada *100

Registro generador de desechos.
Registro fotográfico
Listado de rótulos

1

Trimestral

Elaborar la declaración anual de generación de desechos peligrosos como lo estipula el Reglamento al código orgánico del Ambiente Art. 626 y en el Acuerdo Ministerial N° 061, Art.88.

Peso en kg de desechos generados/ peso en Kg de desechos declarados *100

Declaración anual.
Registro generador de desechos.
Registro de entrega de desechos clasificados con la respectiva firma de responsabilidad.

1

Anual



<p>Mantener el procedimiento y cantidad de recipientes suficientes para la clasificación de desechos vigente para todas las áreas de la instalación, respetando lo mencionado en el Reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos Acuerdo Ministerial N° 5186</p>	<p>Cumplimiento de gestión interna y externa/ Gestión interna y externa planificada *100</p>	<p>Tabla de verificación de cumplimiento de gestión.</p>	<p>1</p>	<p>Mensual</p>
<p>Para asegurar el correcto almacenamiento de los desechos se realizara el mantenimiento del área de almacenamiento</p>	<p>N° de mantenimientos realizados / N° de mantenimientos planificados.</p>	<p>Registro de mantenimientos. Registro generador de desechos. Registro de entrega de</p>	<p>1</p>	<p>Semestral</p>



	de manera semestral.		desechos clasificados con la respectiva firma de responsabilidad.		
	Mantener en todo momento las hojas de seguridad de los desechos almacenados en el área de almacenamiento	Nº de hojas de seguridad / Nº de desechos almacenados	Hojas de seguridad en el área de almacenamiento Verificación In Situ. Registro de generador de desechos.	4	Mensual



7. Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental

Objetivo: Plantear acciones de comunicación, capacitación y educación ambiental para la adecuada gestión ambiental del proyecto en la fase de operación.

PLAN DE COMUNICACIÓN , CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

PROGRAMA DE CAPACITACIONES

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Aire, Agua y Suelo	Manejo de Desechos Hospitalarios	Se realizará una capacitación en manejo de desechos no peligrosos y hospitalarios de acuerdo a normativa nacional vigente.	Número de Capacitaciones realizadas/ planificadas 100%	Registro fotográfico o Registro de asistencia	Representante Legal del Hospital Básico INGINOST	1	Semestral
Social	Accidentes laborales	Se realizará una capacitación en salud ocupacional, bioseguridad y uso Obligatorio de Equipos de Seguridad.	Número de Capacitaciones realizadas/ planificadas 100%	Registro fotográfico o Registro de asistencia	Representante Legal del Hospital Básico INGINOST	1	Semestral



Social	Desconocimiento del Plan de Manejo Ambiental	Inducción del Plan de Manejo Ambiental.	Número de Capacitaciones realizadas/ planificadas 100%	Registro de asistencia Registro fotográfico.	1	Semestral
--------	----------------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------------------------------------------	----------------------------------------------	---	-----------

8. Plan de Seguridad Ocupacional e Industrial

Objetivo: Plantear medidas de seguridad ocupacional e industrial para el desenvolvimiento seguro del personal del proyecto.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

PROGRAMA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE DE TRABAJO

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Actividades generales	Riesgos laborales.	Dotar de equipos de seguridad al personal que se encuentra laborando en el Hospital.	Equipos de seguridad entregados/ Equipos Usados 100%	Registro fotográfico Registros de entrega Factura de equipos de seguridad comprados.	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual
Social	Salud de los trabajadores.	Realizar chequeos médicos anuales al personal que se encuentra laborando.	Chequeos médicos realizados / chequeos médico planificados 100%	Chequeos médicos		1	Anual



Falta de señalización de salidas de emergencia	Implementar la señalización adecuada de salidas de emergencia del hospital básico INGINOST	señalética planificada/ señalética implementada	Registro fotográfico	1	Anual
Posibles accidentes en las diferentes áreas del Hospital por falta de señalización	Se implementará señalización, restrictiva, preventiva, informativa, Obligatoria.	Número de señales implementadas/Cantidad de señales planificadas al 100%	Registro fotográfico	1	Anual

9. Plan de Contingencia

Objetivo: Plantear acciones de contingencia en caso de presentarse eventos adversos durante la ejecución del proyecto.

PLAN DE CONTINGENCIAS

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Antrópico	Posibles explosiones o incendios	Inspeccionar semestralmente y dar mantenimiento a extintores y equipos contra incendios; conforme requerimientos de cada equipo.	Nº de extintores revisados / Nº de extintores colocados	Registro de mantenimiento Factura del servicio de mantenimiento realizado	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Semestral
Geológico	Posible actividad sísmica	Realizar simulacros.	Simulacros realizados/ simulacros planificados	Registro de simulacros		1	Anual
Social	Evacuaciones en caso de emergencia	Elaborar e instalar mapas de evacuación.	Mapas instalados/ mapas planificados	Mapas de evacuación. Registro fotográfico		1	Anual

10. Plan de Relaciones Comunitarias

Objetivo: Plantear medidas para el adecuado desarrollo de relaciones comunitarias asociadas al proyecto.

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Contratación de mano de obra calificada	Generación de empleo/Demanda de servicios.	Contratación de personal.	Nº de plazas contratadas/ Nº de plazas planificada *100	Nómina de personal		1	Mensual
Servicios Generales	Buen trato comunitario	Difundir Información sobre acciones de gestión ambiental.	Nº de personas informadas sobre la gestión ambiental del hospital básico INGINOST/ Nº representantes de la población del área de	Registro de información	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual



influencia
directa

11. Plan de Monitoreo y Seguimiento

Objetivo: Plantear acciones de monitoreo y seguimiento para la adecuada gestión ambiental del proyecto.

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

PROGRAMA DE MONITOREO							
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Factores Abióticos	Contaminación de agua y aire. Perturbación por ruido. Emisión de gases.	Realizar monitoreo de agua y aire. Realizar análisis de ruido. Realizar análisis de gases.	# de monitoreos realizados/ # de monitoreos programados	Informes de monitoreo de agua, aire, ruido y gases.	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Semestral
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO							
Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Plan de manejo ambiental	Daño al recurso suelo y ámbito social por	Evaluar el desarrollo e implementación del Plan de Manejo	% de cumplimiento/ % esperado	Informe de Indicadores	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual



incumplimiento
o al PMA

Ambiental
(PMA),
mediante una
lista de
verificación
que contendrá
el
cumplimiento o
incumplimiento
y las
observaciones
del análisis de
los medios de
verificación
evaluados.

Controlar e
investigar las no
conformidades
encontradas
en los
seguimientos
internos y el
avance de las
acciones
correctivas
propuestas en
cada caso.

Nº de no
conformidades
encontradas
/Nº de
actividades
*100

Informe de no
conformidades

1

semestra
l

12. Plan de Rehabilitación de áreas afectadas

Objetivo: Plantear acciones de rehabilitación de áreas afectadas por la presencia del proyecto.

PLAN DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Suelo	Contaminación del suelo	Evaluar los eventos de contaminación o de emergencias que pudieran suscitarse.	Pasivos ambientales encontrados / pasivos ambientales rehabilitados *100	Registro de pasivos ambientales	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	Cada vez que exista contingencia ambiental	

13. Plan de cierre y abandono

Objetivo: Plantear acciones para el cierre y abandono del área de implantación del proyecto.

PLAN DE CIERRE Y ABANDONO

Aspecto ambiental	Impacto identificado	Medida propuesta	Indicadores	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo
Suelo	Generación de residuos por el proceso de cierre	Entregar los residuos de proceso de cierre a gestores ambientales según el tipo de residuos.	cantidad de residuos del proceso de cierre generados /cantidad de residuos entregados a los gestores * 100	Registros de entrega a gestores.	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	Al cese de la actividad	
Aire	Generación de material particulado fino y polvo por actividades de cierre	Colocar barreras de contención para evitar la proliferación de polvo y utilización de aspersores de agua para asentar el material particulado.	Barreras de contención colocadas/ barreras de contención planificadas	Registro fotográfico			



Pasivos ambientales	Contaminación de recursos por el cierre de actividades	Gestionar los pasivos ambientales en caso de que los hubiere.	% de pasivos ambientales que han recibido una gestión final adecuada	Registros de la gestión final de pasivos ambientales.
Autoridad ambiental competente	Comunicación a la autoridad ambiental competente	Presentar el informe de resultados del plan de cierre y abandono del sitio al MAE	% realizado del Informe de resultados del plan de cierre para su presentación al MAE	Constancia de entrega del informe del plan de cierre



14. Cronograma valorado del Plan de Manejo Ambiental

CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) - HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS INGINOST

Plan y medida	Medio de verificación	Responsable	Frecuencia	Periodo	Presupuesto US\$/año
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
Mantenimiento periódico a los equipos eléctricos y electrónicos del hospital básico.	Registro de mantenimiento de los equipos	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	1000
Constante limpieza de las áreas de trabajo	Registro de limpieza diario	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	30	Mensual	
PLAN DE MANEJO DE DESECHOS					
Se clasificarán los desechos sólidos en recipientes debidamente rotulados como indica la norma NTE INEN 2841: Azul: Plástico envases multicapa. Negro: Todo residuo no reciclable. Blanco: Vidrio y metales Gris: Papel y cartón.	Registro fotográfico Listado de recipientes con su ubicación	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	500



Mantener legible y en buen estado la señalización de los recipientes de desechos en las áreas de pacientes y operativas del hospital.

Se clasificarán los desechos orgánicos en recipientes debidamente rotulados como indica la norma NTE INEN 2841:
Verde: orgánico/reciclables

Se clasificarán los desechos como lo indica el acuerdo ministerial 323:
Los desechos biológico-infecciosos y anatomopatológicos serán dispuestos en recipientes y fundas de color rojo.
Los desechos corto-punzantes se colocarán en recipientes rígidos a prueba de perforaciones.
Los desechos farmacéuticos se acopiarán en cajas de cartón o recipientes plásticos etiquetados.

Registro fotográfico	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Trimestral	700
Registro fotográfico	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Mensual	100
Registro fotográfico Listado de recipientes con su ubicación	Representante legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	700



Registrar los desechos peligrosos generados indicando: el tipo de desecho y cantidad. Los datos de registro servirán para elaborar el formulario AA09 (Caracterización Anual Residuos Sólidos) y el registro de generación del MAE

Registro de generación de desechos Bitácora institucional	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	4	Mensual	400
-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---	---------	-----

Contar con la señalización apropiada en el área de almacenamiento intermedio y disposición final, de acuerdo a la NTE INEN 3864, que define los símbolos, colores y señales de seguridad.

Registro fotográfico Listado de rótulos	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Trimestra l	100
-----------------------------------------	---------------------------------------------------	---	-------------	-----

Elaborar la declaración anual de generación de desechos peligrosos como lo estipula el Reglamento al código orgánico del Ambiente Art. 626 y en el Acuerdo Ministerial N° 061, Art.88.

Declaración anual	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	500
-------------------	---------------------------------------------------	---	-------	-----



Mantener el procedimiento y cantidad de recipientes suficientes para la clasificación de desechos vigente para todas las áreas de la instalación, respetando lo mencionado en el Reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos Acuerdo Ministerial N° 5186

Tabla de verificación de cumplimiento de gestión.	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Mensual	500
---------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---	---------	-----

Para asegurar el correcto almacenamiento de los desechos se realizara el mantenimiento del área de almacenamiento de manera semestral.

Registro de mantenimientos	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Semestr al	200
----------------------------	---------------------------------------------------	---	------------	-----

Mantener en todo momento las hojas de seguridad de los desechos almacenados en el área de almacenamiento

Hojas de seguridad en el área de almacenamiento o Verificación In Situ	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	4	Mensual	10
------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---	---------	----



PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Se realizará una capacitación en manejo de desechos no peligrosos y hospitalarios de acuerdo a normativa nacional vigente.

Se realizará una capacitación en salud ocupacional, bioseguridad y uso Obligatorio de Equipos de Seguridad.

Inducción del Plan de Manejo Ambiental.

PLAN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL

Dotar de equipos de seguridad al personal que se encuentra laborando en el Hospital.

Realizar chequeos médicos anuales al personal que se encuentra laborando.

Registro fotográfico Registro de asistencia	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	100
Registro fotográfico Registro de asistencia	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	100
Registro de asistencia Registro fotográfico.	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	100
Registro fotográfico Registros de entrega	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	1500
Chequeos médicos	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	200



Implementar la señalización adecuada de salidas de emergencia del hospital básico INGINOST

Registro fotográfico

Representant e legal del Hospital Básico INGINOST

1

Anual

50

Se implementará señalización, restrictiva, preventiva, informativa, Obligatoria.

Registro fotográfico

Representant e legal del Hospital Básico INGINOST

1

Anual

50

PLAN DE CONTINGENCIAS

Inspeccionar semestralmente y dar mantenimiento a extintores y equipos contra incendios; conforme requerimientos de cada equipo.

Registro de mantenimiento

Representant e legal del Hospital Básico INGINOST

1

Semestr al

300

Realizar simulacros.

Registro de simulacros

Representant e legal del Hospital Básico INGINOST

1

Anual

0



Elaborar e instalar mapas de evacuación.

Mapas de evacuación. Registro fotográfico de instalación de mapas.	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	100
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---	-------	-----

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

Contratación de personal.

Nómina de personal		1	Mensual	
--------------------	--	---	---------	--

Difundir Información sobre acciones de gestión ambiental.

Registro de información	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	200
-------------------------	---------------------------------------------------	---	-------	-----

PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Entregar a la autoridad competente la caracterización anual de Residuos Sólidos (Form. AA09), en el formato deberá constar los residuos entregados al Gestor en este caso el GADM Riobamba y adjuntar los respaldos de entrega.

Formulario de caracterización	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	1	Anual	500
-------------------------------	---------------------------------------------------	---	-------	-----



Evaluar el desarrollo e implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA), mediante una lista de verificación que contendrá el cumplimiento o incumplimiento y las observaciones del análisis de los medios de verificación evaluados.

Informe de Indicadores

Representant e legal del Hospital Básico INGINOST

1

Anual

300

Controlar e investigar las no conformidades encontradas en los seguimientos internos y el avance de las acciones correctivas propuestas en cada caso.

Informe de no conformidades

Representant e legal del Hospital Básico INGINOST

1

semestr al

300

PLAN DE REHABILITACIÓN

Evaluar los eventos de contaminación o de emergencias que pudieran suscitarse.

Registro de pasivos ambientales

Representant e legal del Hospital Básico INGINOST

Cada vez que exista contingencia ambiental

250



PLAN DE CIERRE Y ABANDONO

Entregar los residuos de proceso de cierre a gestores ambientales según el tipo de residuos.

Colocar barreras de contención para evitar la proliferación de polvo y utilización de aspersores de agua para asentar el material particulado.

Gestionar los pasivos ambientales en caso de que los hubiere.

Presentar el informe de resultados del plan de cierre y abandono del sitio al MAE

Registros de entrega a gestores.	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	Al cese de la actividad	300
Registro fotográfico	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	Al cese de la actividad	200
Registros de la gestión final de pasivos ambientales.	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	Al cese de la actividad	300
Constancia de entrega del informe del plan de cierre	Representant e legal del Hospital Básico INGINOST	Al cese de la actividad	500

TOTAL:

10060

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS



INGINOST

Instituto de Ginecología y Osteoporosis



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS SANITARIOS



PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS SANITARIOS

Contenido

1.	Información del Establecimiento de Salud	3
1.1.	Nombre del establecimiento	3
1.2.	Ubicación.....	3
1.3.	Datos del representante legal	3
1.4.	Datos del responsable del manejo de desechos.....	3
1.5.	Personal de trabajo.....	3
1.6.	Tipo de establecimiento	4
1.7.	Servicios y procedimientos	5
1.8.	Estructura	6
1.9.	Capacidad instalada	7
2.	Comité de Gestión de Desechos Sanitarios	8
2.1.	Constitución del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios.....	8
2.2.	Objetivos del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios	12
2.3.	Responsabilidades del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios	12
2.4.	Establecer frecuencia de reuniones del Comité	14
2.5.	Establecer frecuencia de cada cuanto se actualizará el comité.	14
3.	Gestión Interna	15
3.1.	Generación de desechos	15
3.2.	Almacenamiento primario:	17
3.2.1.	Desechos no peligrosos.....	18
3.2.2.	Desechos peligrosos	20
3.2.2.1.	Desechos infecciosos biológicos	20
3.2.2.2.	Desechos infecciosos corto punzante	23
3.2.2.3.	Desechos farmacéuticos.....	26
3.3.	Almacenamiento intermedio.....	29
3.4.	Recolección y transporte interno	32
3.5.	Tratamiento interno	33
3.6.	Almacenamiento final	33



3.7. Gestión externa	33
4. Indicadores de gestión	33
4.1. Porcentaje de generación de desechos infecciosos.....	33
4.2. Porcentaje de generación de desechos farmacéuticos.....	33
5. Bioseguridad	35
5.1. Situaciones de riesgo	35
5.2. Protección personal	36
5.3. Control de pinchazos.....	37
5.4. Chequeos médicos:.....	37
5.5. Capacitaciones:	37
5.6. Presupuesto del plan de gestión	¡Error! Marcador no definido.



1. Información del Establecimiento de Salud

1.1. Nombre del establecimiento

Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST

1.2. Ubicación

Provincia: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Parroquia: Lizarzaburu

Sector: Rosa María.

Dirección: Calle Duchicela y Monterey esquina.

1.3. Datos del representante legal

Representante legal	Doris Lorena Carrasco Falconí
Teléfono	0997120900
Correo electrónico	ambienteinginost@gmail.com

1.4. Datos del responsable del manejo de desechos

Representante legal	Segundo Carlos Guamán Pilataxi
Teléfono	0939657425
Correo electrónico	ambienteinginost@gmail.com

1.5. Personal de trabajo

Personal de Salud	
Jefe de laboratorio	1
Aux. de Laboratorio	4
Lic. Enfermería	1
Aux Enfermería	4
Aux. Enfermería Admisiones	2



Médico Residente	3
Traumatólogo	1
Fisioterapista	2
Total	18

Personal Administrativo

Director Hospital	1
Administrador	1
Analista Sistema	1
Aux. Contable	1
Aux. Estadística	1
Aux. Historia	1
Aux. Externos	4
Cocinera	1
Lavandería	1
Secretaria	2
Servicios	1
Aux. Farmacia	2
Asesor Comercial	1
Auxiliar De Limpieza	1
Contador	1
Auxiliar Contable	2
Total	22

1.6. Tipo de establecimiento

Establecimientos de servicios de salud públicos y privados / II nivel de atención / Hospitalario / Hospital Básico



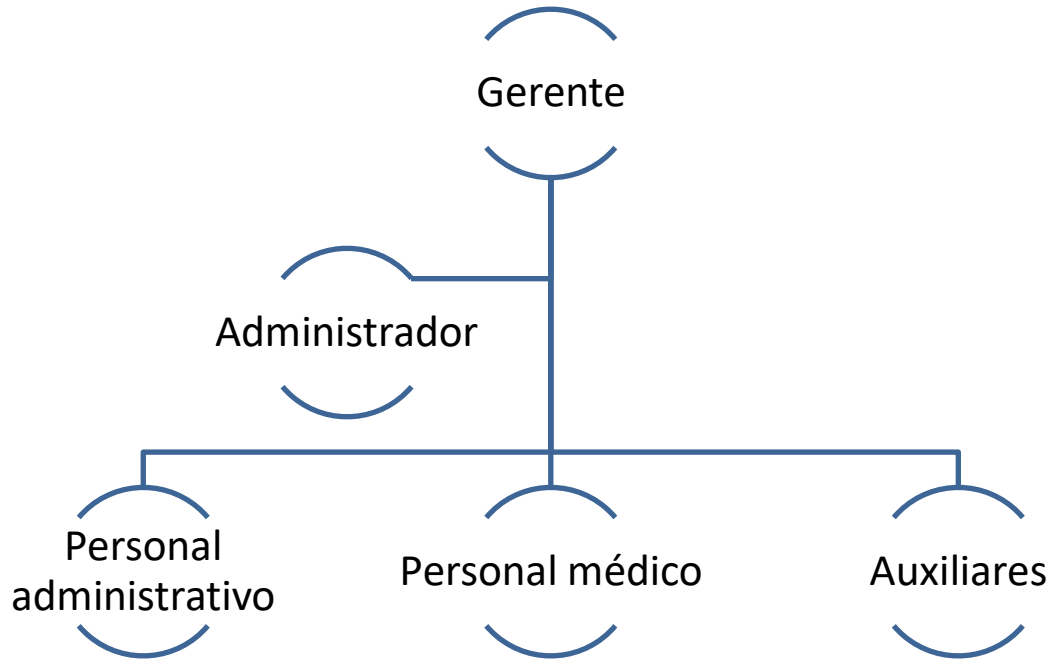
1.7. Servicios y procedimientos

El Hospital Básico INGINOST presenta los siguientes servicios con sus respectivos procedimientos:

N°	Denominación del servicio	Procedimientos
1	Atención médica	<ul style="list-style-type: none">• Ginecología: Colocación y retiro de Implantes, colocación y retiro de dispositivo intrauterino, toma de muestras de pap test y exámenes ginecológicos.• Pediatría: valoración de pacientes.• Ecografía: intrauterina, mamas, tiroides, abdominal.• Otorrinolaringología: valoración de pacientes.
2	Enfermería	<ul style="list-style-type: none">• Curaciones• Inyecciones• Suturas• Toma de la muestra del Tamizaje Metabólico Neonatal• Toma de muestras de Sintomáticos respiratorios.
3	Quirófano	<ul style="list-style-type: none">• Cirugías• Labor de parto• Atención a recién nacido
4	Laboratorio	<ul style="list-style-type: none">• Toma de muestras sanguíneas.• Exámenes de traumatología.• Exámenes ginecológicos.• Densitometría: evalúa el riesgo que tiene un individuo de desarrollar fracturas.• Rayos X: toma de placas.
5	Hospitalización	<ul style="list-style-type: none">• Monitoreo de pacientes.• Dosificación de medicación.
6	Servicios auxiliares	<ul style="list-style-type: none">• Cocina: preparación de alimentos para pacientes hospitalizados y personal médico.• Lavandería: Lavado de ropa hospitalaria como batas, sábanas.



1.8. Estructura





1.9. Capacidad instalada

Atención médica

Ginecología	2 pacientes por hora (16 pacientes)
Otorrinolaringología	2 pacientes por hora (16 pacientes)
Pediatría	1 paciente por hora (8 pacientes)
Hospitalización	5 camas
Quirófano	3 cirugías diarias



2. Comité de Gestión de Desechos Sanitarios

2.1. Constitución del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios

El comité de Gestión integral de desechos sanitarios se constituyó el 26 de agosto de 2021 en presencia del gerente, el administrador y responsable de gestión integral de desechos sanitarios, como lo indica el acta N° 001.

El comité está conformado por:

Gerente	Dra. Lorena Carrasco
Administrador	Ing. Adrián Yauri
Responsable de Gestión	Sr. Segundo Guamán



Se adjunta acta de constitución:



ACTA N° 001

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE DESECHOS SANITARIOS DEL HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS INGINOST

En las instalaciones del hospital básico INGINOST el día 26 de agosto de 2021 a las 10H00 se procede a dar inicio a la reunión de constitución del comité de desechos sanitarios:

Antecedentes:

El Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis requiere elaborar e implementar el Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios (PGIDS) de acuerdo a la normativa legal vigente en materia de gestión de desechos sanitarios del país.

El PGIDS persigue el objetivo de racionalizar y optimizar los recursos, mitigar los impactos negativos en la naturaleza y riesgos en el personal que los maneja, contribuir a un cambio en la cultura y pretende ser efectivo involucrando a todos los trabajadores de la salud.

Todo el personal que efectúa el manejo de los desechos hospitalarios debe estar correctamente capacitado, conocer y usar métodos adecuados para desechar los distintos tipos de residuos que generan y asumir su responsabilidad.

Objetivos:

- Cumplir con el registro oficial 379 del acuerdo ministerial 5186 de Gestión de Desechos Sanitarios del Ministerio de Salud y del Ministerio de Ambiente.
- Constitución del comité de Gestión de Desechos Sanitarios del Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis.
- Establecer las responsabilidades de cada integrante del comité de GIDS, la frecuencia de reuniones y la frecuencia de cada cuanto se actualizará el comité GIDS.
- Definir las funciones y actividades para el Plan de Gestión de Desechos Sanitarios del Hospital básico INGINOST.

Orden del día:

1. Lectura de la normativa descrita en el Registro oficial 379 del acuerdo Ministerial 5186 de Gestión de Desechos Sanitarios del Ministerio de Salud y del Ministerio de Ambiente.
2. Constitución del Comité de Gestión Integral de Desechos Sanitarios
3. Definición de funciones y responsabilidades del comité de Gestión Integral de Desechos Sanitarios



Resolución

En base a la normativa legal vigente se nombra el comité conformado por los siguientes funcionarios del establecimiento:

Gerente: Doris Lorena Carrasco Falconí con CI: 0602050288

Administrador: Adrián Patricio Yauri Zavala con CI: 0602994048

Responsable de Gestión: Segundo Carlos Guamán Pilataxi con CI: 0604295451

Funciones y responsabilidades:

Gerente

Dra. Lorena Carrasco	<ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente al comité. • Dirigir las reuniones o delegar a otro miembro en caso de ausencia o impedimento. • Suscribir informes, acuerdos y demás comunicaciones. • Garantizar recursos para la ejecución del plan de gestión integral de desechos sanitarios. • Coordinar la elaboración del plan del gestión integral de desechos sanitarios.
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Administrador

Ing. Adrián Yauri	<ul style="list-style-type: none"> • Dar seguimiento al cumplimiento del plan de desechos. • Elaborar las actas de las sesiones del comité. • Realizar las convocatorias a las reuniones. • Estructurar y ejecutar un plan de capacitación continuo sobre la gestión integral de desechos sanitarios, para el personal permanente y temporal que ingresa al establecimiento.
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Responsable de gestión

Sr. Segundo Guamán	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implementar el Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios en el establecimiento, conforme a los lineamientos de la Normativa Ambiental y Sanitaria vigente. • Realizar el monitoreo permanente de la gestión interna de los desechos sanitarios.
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**HOSPITAL BÁSICO INGINOST
Acta N° 001**

- Informar las novedades y ejecutar acciones para corregir problemas.
- Realizar informes periódicos de las actividades desarrolladas en las áreas de manejo de desechos hospitalarios.
- Remitir durante los primeros diez (10) días del mes de diciembre de cada año, la declaración anual de la gestión de los desechos sanitarios peligrosos, a la Autoridad Ambiental competente.
- Realizar el diagnóstico anual de la situación de los desechos y de la aplicación de normas de bioseguridad en la institución.
- Determinar posibilidades técnicas y ventajas económicas de re uso y reciclaje de materiales.

Periodicidad de reuniones: semestral ordinaria y extraordinaria según necesidades.

Actualización del comité: Anual.

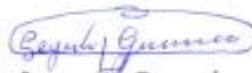
Siendo las 12H00 se posesiona el comité y se da por terminada la reunión.



Dra. Lorena Carrasco
GERENTE INGINOST
CI: 0602050288



Ing. Adrián Yauri
ADMINISTRADOR
CI: 0602994048



Sr. Segundo Guamán
RESPONSABLE DE GESTIÓN
CI: 0604295451



2.2. Objetivos del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios

- Elaborar e implementar el Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios del Hospital básico INGINOST conforme a los lineamientos de la Normativa Ambiental y Sanitaria vigente (A.M. 5186).
- Realizar el monitoreo permanente de la gestión interna de los desechos sanitarios, conforme lo establecido en su Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios.
- Estructurar y ejecutar un plan de capacitación continuo sobre la gestión integral de desechos sanitarios, para el personal permanente y temporal que ingresa al establecimiento.
- Realizar el diagnóstico anual de la situación de los desechos y de la aplicación de normas de bioseguridad en la institución.
- Determinar posibilidades técnicas y ventajas económicas de re uso y reciclaje de materiales.
- Remitir durante los primeros diez (10) días del mes de diciembre de cada año, la declaración anual de la gestión de los desechos sanitarios peligrosos, a la Autoridad Ambiental competente.
- Aplicar las normas establecidas en el transporte de desechos comunes, peligros o especiales.
- Difundir el Plan de gestión integral de desechos sanitarios.

2.3. Responsabilidades del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios

Gerente

<p>Dra. Lorena Carrasco</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente al comité. • Dirigir las reuniones o delegar a otro miembro en caso de ausencia o impedimento. • Suscribir informes, acuerdos y demás comunicaciones. • Garantizar recursos para la ejecución del plan de gestión integral de desechos sanitarios.
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



- Coordinar la elaboración del plan de gestión integral de desechos sanitarios.

Administrador

Ing. Adrián Yauri

- Dar seguimiento al cumplimiento del plan de desechos.
- Elaborar las actas de las sesiones del comité.
- Realizar las convocatorias a las reuniones.
- Estructurar y ejecutar un plan de capacitación continuo sobre la gestión integral de desechos sanitarios, para el personal permanente y temporal que ingresa al establecimiento.

Responsable de gestión

Nombre del responsable

- Elaborar e implementar el Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios en el establecimiento, conforme a los lineamientos de la Normativa Ambiental y Sanitaria vigente.
- Realizar el monitoreo permanente de la gestión interna de los desechos sanitarios.
- Informar las novedades y ejecutar acciones para corregir problemas.
- Realizar informes periódicos de las actividades desarrolladas en las áreas de manejo de desechos hospitalarios.
- Remitir durante los primeros diez (10) días del mes de diciembre de cada año, la declaración anual de la gestión de los desechos sanitarios peligrosos, a la Autoridad Ambiental competente.
- Realizar el diagnóstico anual de la situación de los desechos y de la aplicación de normas de bioseguridad en la institución.
- Determinar posibilidades técnicas y ventajas económicas de re uso y reciclaje de materiales.



2.4. Establecer frecuencia de reuniones del Comité

Periodicidad de reuniones: semestral ordinaria y extraordinaria según necesidades.

2.5. Establecer frecuencia de cada cuanto se actualizará el comité.

El comité de gestión integral de desechos sanitarios del hospital básico INGINOST se actualizará anualmente.

3. Gestión Interna

3.1. Generación de desechos

La siguiente tabla muestra el peso en kg de desechos sanitarios generados cada semana desde octubre de 2020 a junio de 2021 en el hospital básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis INGINOST.

Fecha	Material e insumos que han sido utilizados para procedimientos médicos.	Objetos corto punzantes que han sido utilizados en la atención.	Desechos anatómico patológico, órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos mediante.	Fármacos caducados o fuera de especificaciones.
28/10/2020	61,6	2,3	3,4	3,9
21/10/2020	58,1	2,1		
7/10/2020	33,2	4,4	0	1,1
14/10/2020	35,7	4,9		
11/10/2020	42,51	3,6	1,5	5
4/11/2020	24,7	1,3	1,6	
18/11/2020	23,8	6,5		4,6
25/11/2020	12,3	1,3	2,3	
2/11/2020	22,08	4,08	1,03	
30/12/2020	8,7	2,9		1,2
23/12/2020	16,4	1,2	0,6	
16/12/2020	21,1	2,4	0,8	6,1
9/12/2020	18,3	3,2	2,6	

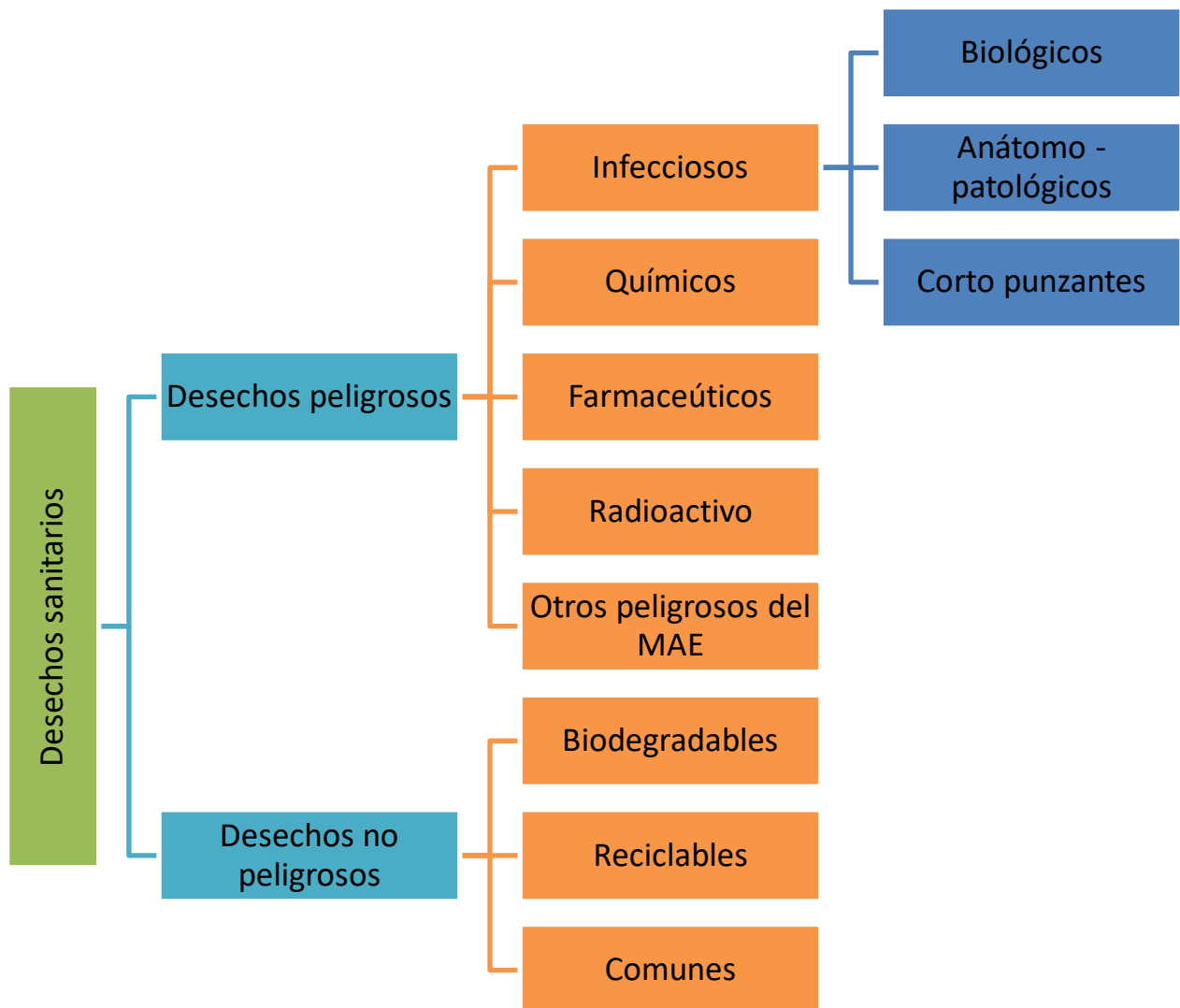


6/1/2021	6,2			3
13/1/2021	21,1	5	2	6,3
20/1/2021	15,3	1,6	0	0
27/1/2021	7,8	4,5		1,3
3/2/2021	8,7	1,7		
10/2/2021	13,4	2,1	3	1,8
17/2/2021	8,6	1,6		
24/2/2021	13	5	1,8	2
31/3/2021	12,8	4,6	1,4	1,5
24/3/2021	13,5	2,2	0,5	11,7
17/3/2021	8,2	4,5		
10/3/2021	9,4	3,4		
3/3/2021	13,5	1	0,5	0,9
28/4/2021	6,8	1,7	0,5	
21/4/2021	7,9	1	0,5	2
14/4/2021	11,3	3,5		4,2
7/4/2021	8	1	1,3	
19/5/2021	11	1,5	0	0
26/5/2021	8	4,1	0,7	4
2/6/2021	8,1	1,7	0,6	0
9/6/2021	13,6	4,4	0,7	3,1

16/6/20 21	8,5	2,4		
23/6/20 21	9,3	2,2	0,6	4,6
30/6/20 21	16,9	0	4,2	0

3.2. Almacenamiento primario:

Los desechos sanitarios se clasifican en:



3.2.1. Desechos no peligrosos

Desechos comunes

Los recipientes de los desechos no peligrosos comunes serán de color negro de material plástico rígido con paredes regulares sin tapa en áreas críticas y con tapa en áreas no críticas o de riesgo medio, son de fácil lavado, con las siguientes especificaciones:

Especificaciones de los recipientes primarios de desechos no peligrosos comunes

Estación	Capacidad	Características
Primaria	25 litros	largo 37cm., ancho 27cm. Y alto 38 cm.
Primaria	30 litros	largo 37cm., ancho 27cm. Y alto 39,3 cm.

Características:

- Los tachos serán de color negro.
- El etiquetado será desechos comunes y se utilizará funda negra.
- La rotulación de cada uno de los acopios primarios de los desechos NO PELIGROSOS COMUNES debe especificar el tipo de desecho no peligroso, mediante la siguiente leyenda:





A continuación, se detalla la cantidad de recipientes identificados por servicios:

Servicios	Número de recipientes para desechos comunes
Atención médica	8
Enfermería	6
Quirófano	3
Laboratorio	7
Hospitalización	6
Servicios auxiliares	13

3.2.2. Desechos peligrosos

3.2.2.1. Desechos infecciosos biológicos

Los recipientes para los desechos peligrosos infecciosos biológicos serán de color rojo y negro de material plástico rígido con paredes regulares, sin tapa en todas las áreas críticas y con tapa y pedal en las áreas no críticas de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Especificaciones de los recipientes primarios de desechos peligrosos infecciosos biológicos

Estación	Capacidad	Características
Primaria	25 litros	largo 37cm., ancho 27cm. Y alto 38 cm.
Primaria	30 litros	largo 37cm., ancho 27cm. Y alto 39,3 cm.

Características:

- Los tachos serán de color rojo.
- El etiquetado será desechos infecciosos y se utilizará funda roja.
- Cada acopio primario de los desechos peligrosos infecciosos biológicos deberá tener una rotulación que detalle qué tipo de desechos peligrosos que contiene:



Desechos Infecciosos

El primero será ubicado en los acopios primarios de uso frecuente por nuestros usuarios, pacientes y visitas como (baños, sala de espera, áreas de ingreso a los servicios médicos, tomas de muestras laboratorio, etc.).

DESECHOS PELIGROSOS INFECCIOSOS



Todo material contaminado con fluidos corporales como:

Pañales, toallas sanitarias, papel sanitario, mascarillas, zapatones, torundas de algodón, ropa desechable, gasas, entre otros.



En estos acopios se deben colocar los siguientes desechos:

- Apósitos, gasas, vendajes de gasa, vendaje de algodón (guata), torundas de algodón y vendajes elásticos.
- Yesos con sangre y tubos de ventilación.
- MATERIAL CONTAMINADO CON FLUIDOS: sangre, orina, deposición, líquido amniótico, cefalorraquídeo, peritoneal, pleural y sinovial.



- Placentas con previo tratamiento (funda roja en caja y funda externa).
- Drenes, sonda Foley, sistema de drenaje torácico, Jackson Pratt y campanas de succión (vaciar previamente líquidos).
- Restos de comida no consumida de pacientes con enfermedades infecto contagiosas únicamente.
- Pañales, toallas sanitarias, papel sanitario (limpias o sucias)
- Funda de suero vacías
- Fundas de transfusiones sanguíneas (entregar banco de sangre).
- Intrafix, microgoteros, equipos de venoclisis (sin puntas)
- Mascarillas, gorros, zapatones, guantes de manejo y quirúrgicos (limpios o sucios).
- Ropa descartable contaminada o NO.
- Protectores de oído y todo material que contiene gérmenes patógenos y representan riesgos para la salud.

Las fundas para este tipo de desechos serán plásticas de color rojo cuyo tamaño dependerá del volumen de generación de cada servicio del hospital, el calibre de la funda deberá estar estandarizado de conformidad con las especificaciones de la Norma Técnica y debe estar identificada por la Etiqueta de Desechos peligrosos infecciosos.

La etiqueta debe contener la siguiente información completa:

- Clave: Número de código de acuerdo al tipo de desecho en conformidad a lo que se establece en el Acuerdo Nro. 142
- Pictograma
- Datos del Generador: Nombre, Dirección y Teléfono
- Naturaleza de los riesgos de acuerdo a la clasificación del Acuerdo Nro. 142



- Fecha de envasado
- Descripción del desecho
- Declaración de riesgos
- Peso
- Estado
- Incompatible con (de acuerdo a la NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2266:2013 Segunda revisión.

3.2.2.2. Desechos infecciosos corto punzante

Los recipientes para los desechos peligrosos infecciosos cortopunzantes se usarán los contenedores plásticos de color rojo resistentes a la perforación y al impacto con tapa de sello hermético y boca que impida fuga y/o manipulación de estos desechos, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Especificaciones de los recipientes primarios de desechos peligrosos infecciosos cortopunzantes

Estación	Capacidad	Características
Primaria	6 litros	Contenedores plásticos de color rojo resistentes a la perforación y al impacto.
Primaria	4 litros	Contenedores plásticos con tapa para específicamente baja lenguas, cotonetes y aplicadores.

Para baja lenguas, cotonetes y aplicadores usados en los procedimientos en el hospital se podrá usar pomos plásticos resistentes a la perforación y al impacto con tapa de 1 galón de capacidad.

La rotulación de cada uno de los acopios primarios de Desechos PELIGROSOS INFECCIOSOS CORTOPUNZANTES deberá especificar el tipo de Desecho Peligroso que contiene, mediante la siguiente leyenda:



Desechos cortopunzantes

Cada acopio primario de desechos peligrosos infecciosos cortopunzantes deberá tener una señalética de pared que especifique que tipo de desechos deben ser eliminados, mediante la siguiente leyenda:

DESECHOS PELIGROSOS CORTOPUNZANTES



- DIUs Y Aplicadores de DIUs.
- Cubre y Porta objetos.
- Placas microscópicas rotas y/o desechadas.
- Ampolletas vacías de medicamentos.
- **Punta de venoclisis + Catión + Llave de tres vías.**
- Aplicadores, cotonetes y baja lenguas.
- Cepillos vaginales
- Puntas de pipeta.
- Agujas Hipodérmicas y de sutura.





Los desechos que deberán ser descartados en guardianes o contenedores plásticos son los siguientes:

- DIUs Y Aplicadores de DIUs.
- Cubre y Porta objetos.
- Placas microscópicas rotas y/o desechadas.
- Ampolletas vacías de medicamentos.
- Émbolos con y sin agujas (SIN TAPA).
- Punta de venoclisis + Catlón.
- Llave de tres vías.
- Aplicadores, cotonetes y baja lenguas.
- Envases de vidrio con Cultivos de Agentes Infecciosos.
- Cepillos vaginales
- Puntas de pipeta.
- Agujas Hipodérmicas y de sutura.
- Hojas de afeitar
- Espátulas.
- Bisturís.
- Tirillas de glucosa
- Cortopunzantes de gran tamaño deben ser descartados en cajas de cartón con funda roja interna y externa:
 - Clipadoras.
 - Trocares Grandes.
 - Clavos Grandes.

- Cajas petri
- Corto-punzantes de Gran Tamaño.
- Espejos vaginales.
- Electrocauterios.
- Cajas Petri.
- Cubetas y Pipetas de Equipos.

3.2.2.3. Desechos farmacéuticos

Los recipientes para desechos Peligrosos Farmacéuticos serán depositados en cajas de cartón de acuerdo a la generación en el lugar que amerite integras con funda roja interna y externa, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Especificaciones de los recipientes primarios de desechos peligrosos farmacéuticos

Estación	Capacidad	Características
Primaria	20 - 30 litros	Cajas de cartón con funda roja interna y externa.

Cada acopio primario de Desechos Peligrosos Farmacéuticos deberá tener una rotulación que especifique, que tipo de Desecho Peligroso contiene, mediante siguiente leyenda:



La señalética de cada uno de los acopios primarios de Desechos PELIGROSOS FARMACÉUTICOS, deberá especificar qué tipo de desechos peligrosos pueden ser eliminados, mediante la siguiente leyenda:

DESECHOS PELIGROSOS FARMACÉUTICOS



- Medicamentos y/o Fármacos Caducados.
- Medicamentos Fuera de Especificaciones.
- Medicamentos Parcialmente Consumidos.
- Dispositivos Médicos en desuso.
- Desechos que contengan mercurio y otros metales pesados o radiactivos (radiactivos se almacenarán bajo norma específica).

*“Son medicamento caducados,
incluyen desechos producidos en
laboratorio farmacéuticos, incluyendo
empaques”*

- Mediante la cual se menciona los desechos peligrosos farmacéuticos:
- Medicamentos y/o Fármacos Caducados.
- Medicamentos Fuera de Especificaciones.
- Medicamentos Parcialmente Consumidos.
- Dispositivos Médicos en desuso.
- Desechos que contengan mercurio y otros metales pesados o radiactivos (radiactivos se almacenarán bajo norma específica).



Normas para el manejo de desechos sanitarios en la etapa primaria:

- Todos los profesionales, técnicos, auxiliares y personal de cada uno de los servicios son corresponsables de la gestión integral de los desechos sanitarios.
- Todos los profesionales, técnicos, auxiliares y personal de cada uno de los servicios son responsables de la separación y depósito de los desechos sanitarios que generen en cada uno de los recipientes específicos.
- El personal de limpieza es el responsable de un correcto etiquetado de fundas, la etiqueta debe ser llenada en el sitio de recolección ya que el peso se lo registrará en la Estación Final del hospital.
- Los desechos peligrosos reciclables serán recolectados, transportados y acopiados en la estación intermedia y posteriormente transportados a la estación final respectivamente en contenedores y sitios exclusivos para estos tipos de desechos.
- Los desechos peligrosos y no peligrosos no deben sobrepasar las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad en los acopios respectivos.
- Todos los tachos del almacenamiento primario de desechos sanitarios deben estar rotulados de manera visible el tipo de desechos, además se debe disponer de la señalización para su identificación.
- Los desechos pueden permanecer máximo 8 horas en almacenamiento primario, se debe realizar el cambio de funda, limpiar y desinfectar el tacho y transportar los desechos a la estación intermedia.
- Para los desechos cortopunzantes estos permanecerán hasta las $\frac{3}{4}$ partes de llenado del envase, posteriormente deben ser transportado al almacenamiento intermedio, donde permanecerán en cajas de cartón y se colocará un nuevo recipiente en el servicio.
- Está prohibido realizar el trasvase de desechos sanitarios, la reutilización de fundas y la mezcla de desechos peligrosos y no peligrosos o entre peligrosos.



- Está prohibido eliminar fluidos en fundas de los acopios primarios. Para poder disponer líquidos bio-infecciosos en la funda roja de biológicos, se deberán solidificar estos líquidos con papel toalla o absorbente, compuestos no tóxicos, con propiedades higroscópicas, que se encarguen de captar y retener los líquidos.

A continuación, se detalla el número de recipientes para desechos peligrosos:

Servicios	Número de recipientes para desechos Infecciosos	Número de recipientes para desechos cortopunzantes	Número de recipientes para desechos Farmacológicos
Atención médica	6	6	6
Enfermería	6	6	6
Quirófano	3	3	3
Laboratorio	6	6	7
Hospitalización	6	5	5
Servicios auxiliares	10	1	1

3.3. Almacenamiento intermedio

Los almacenamientos intermedios del Hospital básico INGINOST son áreas aisladas de otras áreas exclusivas para acopiar los desechos sanitarios generados por los servicios de manera provisional.



El cuarto de almacenamiento temporal es de fácil acceso, techados, iluminados, ventilados, debidamente señalizados y permiten la correcta limpieza y desinfección.

La estación dispone de dos recipientes plásticos rígidos de color azul, con una capacidad de 120 litros., etiquetados específicos y exclusivos para el acopio diferenciados de los desechos peligrosos y no peligrosos aislándolos del medio entre sí.

Especificaciones de los recipientes intermedios de desechos sanitarios

Estación	Capacidad	Características
Intermedia	120 litros	Plásticos rígidos con tapa y ruedas, de color rojo, con la respectiva señalética o rutado de desechos infecciosos.
Intermedia	120 litros	Plásticos rígidos con tapa y ruedas, con la respectiva señalética o rutado de desechos comunes.

Disposición de los desechos sanitarios en los almacenamientos intermedios:

- Los recipientes deben ser de color rojo de acuerdo a la normativa legal vigente, con la funda de color rojo para los desechos peligrosos infecciosos y de color negro para los desechos comunes.
- Los desechos peligrosos farmacéuticos deben ser acondicionados en cajas de cartón embaladas y rotuladas.
- Las áreas destinadas para almacenamiento intermedio deberían disponer de repisas o estanterías totalmente lavables, para el acopio ordenado de desechos corto-punzantes en recipientes plásticos rojos guardianes y farmacéuticos.
- Los recipientes de los almacenamientos intermedios serán de uso exclusivo para el manejo de desechos de cada servicio.

- Los recipientes de desechos de los almacenamientos intermedios, no podrán ser utilizados para la recolección primaria de desechos, salvo casos emergentes comprobados y autorizados.
- En los recipientes se deben almacenar las fundas correctamente amarradas, rotuladas (especificando el área, fecha de generación, responsable de recolección y tipo de desechos) y limpias provenientes del almacenamiento primario.
- Los desechos sanitarios posteriormente son transportados al almacenamiento final, en los horarios determinados por las unidades y aprobados por el comité.
- Todos los almacenamientos intermedios dispondrán de la siguiente señalética informativa: “ALMACENAMIENTOS INTERMEDIOS DE DESECHOS SANITARIOS”, de precaución de riesgo biológico y de prohibición de ingreso a personal no autorizado.

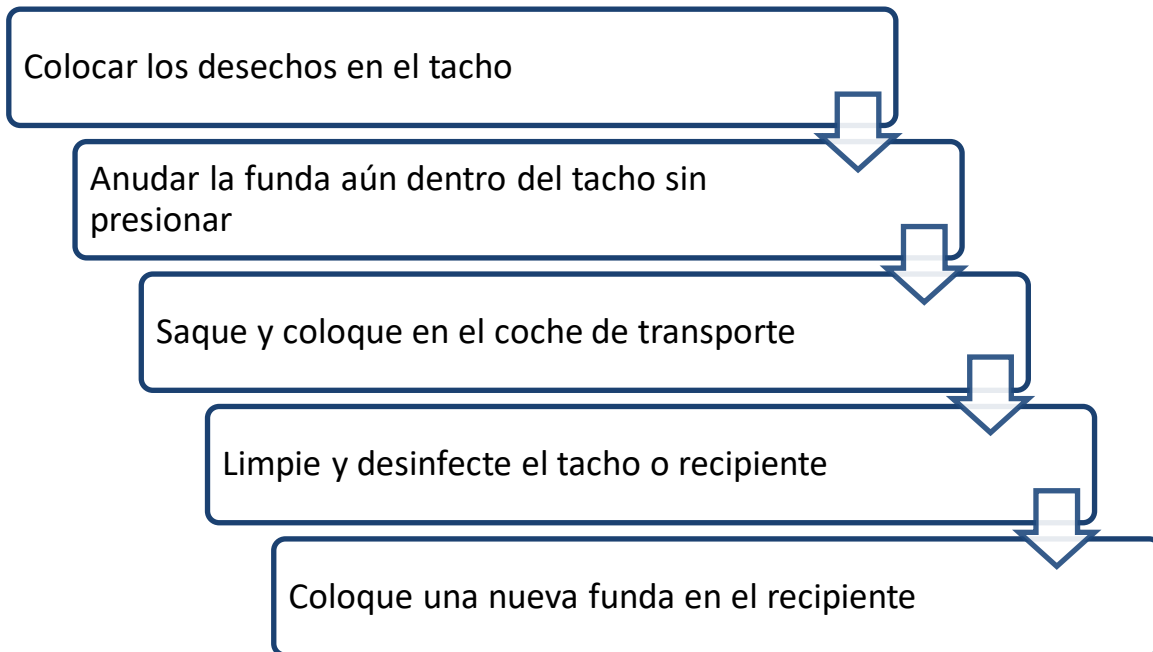
El almacenamiento intermedio del hospital básico INGINOST, se encuentra ubicado en la planta baja.



3.4. Recolección y transporte interno

Recolección de desechos sanitarios

En el procedimiento de recolección de los desechos peligrosos y no peligrosos debe ser realizada de manera diferenciada y de la siguiente manera por el personal de limpieza:



Recolección y transporte

La recolección y transporte interno de los desechos se lo realiza diariamente al final de jornada laboral, desde las fuentes de generación hasta los sitios de almacenamiento, este se realiza mediante el uso de recipientes plásticos con tapa y ruedas, de fácil manejo y no deben ser utilizados para otro fin.

Los desechos son recolectados, debidamente clasificados y empacados para transportarlos desde los sitios de generación a los almacenamientos intermedio y final.

La institución establece protocolos para recolectar materiales potencialmente reciclables, considerando que no representen riesgo alguno para las personas que los manipulen ni para los usuarios.



3.5. Tratamiento interno

No aplica

3.6. Almacenamiento final

El área de almacenamiento final es de fácil acceso, techada, iluminada, ventilada, debidamente señalizada y ubicada, sus pisos, paredes y techos permiten la correcta limpieza y desinfección.

Esta área se mantiene cerrada, evitando el ingreso de personas ajenas a la manipulación de los desechos sanitarios.

Cuenta con dos recipientes plásticos para el almacenamiento de residuos peligrosos, el encargado cuenta con el equipo de protección personal

3.7. Gestión externa

El Hospital Básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis entrega los desechos sanitarios generados debidamente etiquetados al Gobierno Municipal del Cantón Riobamba para su adecuada gestión.

La entrega de los desechos sanitarios se los realiza semanalmente los miércoles con los debidos protocolos de bioseguridad, para constancia de la entrega y recepción se llena la papeleta del GAD municipal de Riobamba.

4. Indicadores de gestión

4.1. Porcentaje de generación de desechos infecciosos

Durante el año 2020 se generaron alrededor de 772,4 kilogramos de desechos infecciosos (biológicos, cortopunzantes, anatomopatológicos) los cuales fueron entregados a la municipalidad de Riobamba, esto representa un 91,88% de un total de 840,7 kilogramos de desechos peligrosos generados en el 2020.

4.2. Porcentaje de generación de desechos farmacéuticos

Durante el año 2020 se generaron alrededor de 68,3 kilogramos de desechos farmacéuticos los cuales fueron entregados a la municipalidad de



Riobamba, esto representa un 8,12 % de un total de 840,7 kilogramos de desechos generados por el año 2020.

NOTA: A nivel de las unidades operativas no se realiza tratamiento de ningún tipo de desechos infecciosos.

5. Bioseguridad

5.1. Situaciones de riesgo

Riesgos por manipulación de desechos sanitarios:

Tipo de personal	Tarea	Riesgos a los que se expone
Personal de salud que genera desechos	Eliminación de desechos infecciosos, cortopunzantes y farmacológicos	Pinchazos y cortes
Personal de limpieza	Recolección y transporte de desechos sanitarios Aseo de las áreas donde se generan los desechos sanitarios.	Pinchazos y cortes.
Pacientes y Visitantes	Eliminación de desechos no peligrosos	Ninguno

Riesgos por permanecer en áreas de almacenamiento de desechos:

Áreas	Situaciones de exposición
Almacenamiento primario	La eliminación de los desechos es inmediata por lo que no se expone a riesgos de contaminación al personal de salud.
Almacenamiento intermedio	El personal de recolección y transporte de desechos sanitarios cuenta con el EPP por lo que no incurre en un riesgo al permanecer en el área.
Almacenamiento final	



5.2. Protección personal

El personal encargado de la manipulación de los Desechos Sanitarios en el hospital básico INGINOST debe usar equipo de protección personal EPP (mandil de tela gruesa, gorro o casco, mascarilla, guantes, botas impermeables con suela reforzada).

El Hospital Básico INGINOST debe realizar un chequeo médico anual al personal encargado de la recolección de desechos sanitarios y llevar registro de accidentes laborales biológicos.

Se prohíbe la incineración como método de tratamiento de desechos infecciosos.

Se prohíbe el reciclaje de desechos peligrosos infecciosos biológicos.

Se prohíbe la utilización de ductos internos para evacuación de Desechos Sanitarios

Se prohíbe mezclar desechos peligrosos y no peligrosos o entre peligrosos.

Se prohíbe la reutilización de fundas que contenga desechos Comunes, infecciosos y peligrosos, debiendo ser desechadas conjuntamente con los desechos sanitarios.

El personal involucrado en el manejo de desechos sólidos debe cumplir con las siguientes medidas:

- Conocer el horario de trabajo, responsabilidades y riesgo al que está expuesto.
- No comer, beber, fumar o maquillarse durante el trabajo.
- En caso de corte o micro traumatismo, lavar la herida con agua y jabón y acudir al servicio de enfermería en horarios laborables.
- Lavar y desinfectar el equipo de protección personal.
- Tomar un baño de ducha una vez terminada la jornada diaria
- Protegerse mediante vacunas contra tétanos y hepatitis B.
- Usar el uniforme clínico de cada área y cabello recogido.

- Lavado de manos permanente en cada servicio

5.3. Control de pinchazos

El hospital básico Instituto de Ginecología y Osteoporosis no registra accidentes de pinchazos al personal que realiza el manejo de los residuos sanitarios como lo indica el siguiente registro:

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA SUBSECRETARÍA NACIONAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD E IGUALDAD DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y AMBIENTE																															
REGISTRO DE PINCHAZOS																HOSPITAL BÁSICO INGINOST															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Enero	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	x	x	x								
Febrero			x	x	x	x				x	x	x	x			x	x	x	x					x	x	x	x				
Marzo		x	x	x	x	x			x	x	x	x				x	x	x	x					x	x	x	x			x	x
Abril	x	x	x			x	x	x	x				x	x	x	x				x	x	x	x					x	x	x	x
Mayo	x			x	x	x	x				x	x	x	x			x	x	x	x					x	x	x	x			
Junio	x	x	x	x			x	x	x	x				x	x	x	x				x	x	x	x					x	x	
Julio	x	x				x	x	x	x				x	x	x	x					x	x	x	x							
Agosto	x	x	x	x			x	x	x	x			x	x	x	x					x	x	x	x			x	x	x	x	x
Septiembre	x	x	x	x		x	x		x	x																					
Octubre																															
Noviembre																															
Diciembre																															

x: Se deberá marcar con el símbolo x cuando no exista pinchazo
+ Se deberá marcar con el símbolo + cuando exista un pinchazo y proceder inmediatamente con el protocolo de atención establecido.

5.4. Cheques médicos:

Realizar frecuentes chequeos médicos y aplicación de vacunas al personal de limpieza.

5.5. Capacitaciones:

HOSPITAL BÁSICO INSTITUTO DE GINECOLOGÍA Y OSTEOPOROSIS INGINOST

Capacitación sobre el manejo de desechos sanitarios

Nº	Temas	Observaciones
1	Normativa legal vigente	
2	Comité de desechos sanitarios	
3	Tipo de desechos sanitarios	
4	Gestión interna de desechos	



5 Almacenamiento primario

6 Almacenamiento intermedio

7 Almacenamiento final