

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL
“Hospital Distrital y de Contingencia
para pacientes con COVID 19”

PROPONENTE: MUNICIPALIDAD DE YPANE



ASUNCION

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

1.1. **Nombre del Proyecto:** “Hospital Distrital y de Contingencia para pacientes con COVID 19”

1.2. **Proponente:** Municipalidad de Ypane

RUC 80010080-8

1.3. **Representante:** Intendente Horacio Ortiz

C.I.N° 3.978.395

1.4. **Ubicación**

- **Dirección:** Avda. Acceso Sur de la Fraccion Puertas de Ypane
- **Cta. Cte. Ctral N°** 27-2229-01,
- **Superficie Total:** 8.630 m²
- **Superficie Construida;** 2.070 m²
- **Distrito:** Ypane
- **Departamento:** Central

Coordenadas UTM

X: 447578 m

Y: 7184820 m

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

El cementerio tiene como principal objetivo identificar cuáles son los Impactos Ambientales generados con las actividades que se llevan a cabo con el emprendimiento, para determinar cómo afectan al Medio Ambiente, la duración de su efecto, su intensidad, si los efectos son reversibles o no, para así poder tomar las medidas tendientes a mitigar o disminuir los impactos que podrían verificarse, de manera a realizar las actividades dentro del marco legal

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y estimar los posibles impactos negativos o positivos de las actividades desarrolladas sobre el Medio Ambiente.
- Realizar las actividades del Establecimiento, aprovechando racionalmente los recursos naturales disponibles, de manera que la actividad pueda perdurar en el tiempo sin dañar al Medio Ambiente.
- Realizar un manejo sustentable del Establecimiento, adoptando las prácticas y técnicas adecuadas en el manejo de este tipo de actividades.

- Formular un Plan de Gestión Ambiental que incluya la programación de medidas correctoras, compensatorias o mitigadoras de impactos negativos identificados, para mantenerlos en niveles admisibles y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el área de influencia del proyecto, así como el monitoreo de estos y sus parámetros y un plan de monitoreo.

2.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL ESTUDIO

- ✚ Elaborar y presentar un documento a partir de la Evaluación de Impacto Ambiental, determinando los impactos sociales, económicos y ambientales generados por el emprendimiento, recomendado las medidas mitigatorias sobre los impactos negativos de conformidad a las leyes ambientales vigentes.
- ✚ Describir las condiciones que hacen referencia a los aspectos operativos del proyecto.
- ✚ Identificar los posibles impactos y sus consecuencias en el área de influencia de la localización.
- ✚ Establecer las medidas de mitigación de impactos negativos para mantenerlos en niveles admisibles y asegurar de esta manera la estabilidad del sistema natural y social en el AID.
- ✚ Instruir a los responsables en cuanto a las disposiciones de las leyes ambientales.
- ✚ Verificar la influencia del marco legal ambiental vigente con relación al proyecto.

2.9. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Para esta actividad es considerada toda la superficie interna intervenida de la propiedad donde se desarrolla las actividades descritas precedentemente, lugar donde serán generados los impactos por el emprendimiento en forma directa.

La zona de referencia es urbana y se observa la existencia de numerosas industrias, viviendas, comercios, servicios y otros en las cercanías del proyecto.



2.10. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

Se establece como Área de influencia Indirecta AII, un radio de 50 m desde la ubicación de las instalaciones del proyecto, donde las variables ambientales (medio físico, biológico) pueden alcanzar los impactos pasivos negativos del emprendimiento, en caso de accidentes, filtraciones, etc. Sin embargo, podría considerarse como área de influencia indirecta las áreas de donde provienen los usuarios de la actividad (medio antrópico) la cual es imprevisible de determinar y son impactos positivos.

AII



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se pretende lograr un hito de medicina con una complejidad de servicios, establecido como hospital básico/distrital con una atención integral y continua, garantizando condiciones de Salud básica enmarcados en la calidad y tranquilidad del paciente en la cobertura de salud.

Teniendo en cuenta la envergadura del proyecto a ser desarrollado, se prevé una etapa de construcción y una etapa de operación.

Las actividades para realizar en la etapa de construcción son las pertinentes a la construcción de edificaciones de similar envergadura: trabajos de techados, revestimientos, equipamiento contra incendio, desagüe pluvial y cloacal, instalaciones eléctricas.

Las actividades que contempla la etapa de operación es todo lo relacionado al funcionamiento del hospital, manejo de residuos sólidos y líquidos, residuos hospitalarios, circulación de personas y vehículos, entre otras acciones a ser contempladas.

Cabe destacar que el Hospital Ypane contara con modulo COVID con 24 camas. Pediatría: 12 camas, Clínica Medica: 6 camas, área internado de urgencia: 4 camas, Cirugía: 4 camas,, estar médicos: 11 camas, área ginecología: 10 camas siendo el total de 71 camas.

DESCRIPCIÓN DE NUESTROS SERVICIOS

- Farmacia
- Laboratorio
- Consulta externa
- Urgencia
- Vacunación
- Ecografías
- Radiografía
- Electro
- internacion
- Estacionamiento

TIPOS DE ESTUDIOS QUE REALIZARÁN

- diagnostico por imágenes
- ecografias
- tomografia
- radiología

INSUMOS

- Productos de limpieza: desinfectantes, aerosoles, guantes, bolsas según su clasificación: negras, blancas y rojas.
- Desinfectantes.
- Insumos Informáticos.
- Insumos de Oficina: hojas, bolígrafos, etc.
- Artículos de ferretería: tubos de fluorescentes, focos, etc.
- Insumos Hospitalarios: jeringas, filtros, guantes, etc.

MAQUINARIAS E EQUIPOS

Cant	MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA
1	ESTANTE PARA CONTROLADOS
1	MUEBLE TIPO PEDESTAL PARA MONITOR TOUCH EN MELAMINA MARRON 1,20X0,60X0,50
4	BANQUETA SIN BRAZO BASE CROMADA TAPIZADO NEGRO
2	MESA ALTA CON BASE DE MARMOL Y TAPA DE VIDRIO TEMPLADO
14	SILLA TIPO TANDEN METIS DE 3 LUGARES
18	SILLA TIPO SECRETARIA TAPIZADO EN SIMIL CUERO
18	SILLA INTERLOCUTORA PLUCKI TAPIZADO SIMIL CUERO
1	MUEBLE BAJO MESADA EN CUARTZO P/ KICHINET
1	MUEBLE DE 5,25 CON MODULO, MUEBLE BAJO CON PUERTAS Y ESTANTES
1	MUEBLE DE PARED CON CAJONERAS MOVILES MESADA Y MUEBLE SUPERIOR
10	ESCRITORIO DE 1,30X0,60X0,78 CON CAJONES Y MODULO ADICIONAL
8	MODULO DE 2PUERTAS DE 1,20X0,50X2,10 CON ESTANTES
8	MESADA DE CUARZO BLANCO DE 1,80 CON POLLERON Y BACHA
2	MUEBLE BAJO CON MESADA DE CUARTZO Y BACHA CERAMICA
1	SOFA EN L P/ SALA DE MEDICOS
1	PLACARD DE 2,40X2,40 CON PUERTAS CORREDIZAS
2	MUEBLE DE DOS PUERTAS DE 1,20X0,50X1,00 CON ESTANTE
1	SOFA EN L DE 3 CUERPOS Y DOS DE 1 CUERPO
1	MUEBLE PARA EQUIPOS DE AGUA Y CAFÉ
6	MACETERO P/ PLANTAS
1	MUEBLE DE 4,40 CON CAJONERAS, BAJO MESADA DE CUARZO, MODULOS ORGANIZADORES
1	MUEBLE ESQUINERO DE 3,30X3,30 EN MELAMINA Y CUARTZO C/ESCRITORIO
6	TV LED AOC DE 50"
1	TV AOC LED DE 43" FHD/USB/HDMI
1	MESA ESCRITORIO 1,20X75X0,80 CON 2 CAJONERA
1	HELADERA CONSUL DE 150 LTS 1 PUERTA
2	TELEFONO DIGITAL
1	CENTRAL TELEFONICA PANASONIC KXD TDA100DBP PARA 8 LINEAS
21	TELEFONO ANALOGICO PANASONIC KX-TS 520

2	SILLA TIPO CAJERO PETRA REGULABLE
EQUIPOS E INSTRUMENTAL MEDICO	
1	Equipo de rayos x convencional multix swing
1	MAIN CONTROL D500, INTERFACE D501, IT MCB 2MB, PARA EQUIPO DE RAYOS X FIJO, MARCA SIEMENS, MODELO MULTIX SWING, SERIE N° 1350
1	Equipo tomografía computarizada marca siemens, mod. Emotion 16, estación de trabajo para almacenamiento y comunicación de imágenes Y serv. Teleradiología. Software syngo para equipo tomografía
1	ULTRASONIDO SIEMENS MOD ACUSON X300PE 100V - 230V serie350427
4	BALANZA MECANICA DE PISO HASTA 150KG SECA 750
7	MESA DE EXAMEN RECTA C/ RESPALDO REBATIBLE
1	CAMILLA DE EXAMEN RECTA C/ RESPALDO REBATIBLE
2	BALANZA DIGITAL PESA BEBES Y NIÑOS HASTA 20KG SECA 354
1	NEGATOSCOPIO DE 1 CUERPO
1	BALANZA ADULTA CON ALTIMETRO BALMAK
1	CARRO DE PARO METALICO WATERLOO
CARTELERIA	
1	CARTEL CORPOREO EN ACERO INOXIDABLE CON LOGO
EQUIPOS INFORMATICOS	
1	MONITOR TOUCH SCREEN 3NSTAR DE 15" RESISTIVE TRM010
1	UPS APC DE 3000VA SMT3000I
2	MINI PC INTEL CEL GB
1	COMPUTADORA ASUS 1155 P8H61-MLX MEM 4GB HDD 500 GB
1	UPS DE 650 VA 220V - INFOSEC
5	MINI PC INTEL CEL GB
12	PC KITS CPU INTEL CORE I3 ATX 1151
17	MONITOR LED DE 19" - HOSPITAL
17	UPS APC DE 650VA BX650CI-AS
15	IMPRESORA EPSON L3110 MULTIFUNCION
2	DISCO DURO DE 4TERA F 001-001-0004495
2	DVR HD HIKVISIN DE 16 CANALES, 2IP, SLOT P/2 DISCOS DE HASTA 6TB
1	COMPUTADORA ASUS 1155 P8H61-MLX MEM 4GB HDD 500 GB
UTILES Y ENSERES	
15	Equipos de extintores de 6 kg

7

SISTEMA DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

El hospital distrital contara un sistema de detección de incendios y combate contra incendio.

El sistema comprende:

- Equipos electrónicos de detección y alarma.
- Señalética e iluminación de emergencia para evacuación.
- Bombas centrifugas para combate de incendio.
- Tanque elevado y subterráneo para agua contra incendio.
- Cañerías para agua e hidrantes.
- Extintores tipo ABC y CO2

Funciones mínimas del sistema

Localizar rápidamente el foco de fuego.

Minimizar las posibles falsas alarmas.

Hacer sonar las alarmas audiovisuales que sean necesarias y sólo ellas, sin generar una alarma total cuando esto no sea necesario.

Proceder a diagnósticos del sistema en general y de cada detector y señalizador en particular, analizando su sensibilidad y operación correcta.

Seguir funcionando después de un corte de energía con baterías propias.

RECURSOS HUMANOS

La cantidad de personas necesarias para el funcionamiento del hospital asciende a: 80 en forma dependiente.

EQUIPOS

- Estufa
- Máquina de anestesia
- Televisión
- Aire acondicionados
- Computadora
- Equipos de Laboratorio
- Equipos de consultorio
- Monitor
- Cealitica
- Desfibrilador
- Equipo de instrumentación

Cuenta con:

- Carteles Indicativos de salidas de emergencias
- Sistema de vigilancia Vía circuito cerrado.
- Panel de Control general.
- Panel de Control Central.

SERVICIOS:

- AGUATERIA Y OPZO ARTESIANO
- ANDE
- TIGO
- COPACO

INSUMOS:

- Productos de limpieza: desinfectantes, aerosoles, guantes, bolsas según su clasificación: negras, blancas y rojas.
- Desinfectantes.
- Insumos Informáticos.
- Insumos de Oficina: hojas, bolígrafos, etc.
- Artículos de ferretería: tubos de fluorescentes, focos, etc.
- Insumos Hospitalarios: jeringas, filtros, guantes, etc.

GENERACION DE RUIDO

No significativos

TECNOLOGIAS Y PROCESOS.

El establecimiento será acondicionado y modernizado para la ejecución de la actividad. El proponente consciente del Impacto Negativo que se podría generar su funcionamiento ha buscado alternativas para subsanar los impactos y que corresponde a métodos y sistema de trabajo son:

- ✚ Equipos adecuados para los tipos de estudios.
- ✚ Mantenimientos oportunos y adecuados de toda la infraestructura.
- ✚ Manejos adecuados de residuos sólidos y aguas negras acorde a las necesidades.
- ✚ Colocación de los obreros para el buen funcionamiento del sitio.
- ✚ Contar con sistemas de control y seguridad total en todo el establecimiento.

DE LOCALIZACION

Proponente: MUNICIPALIDAD DE YPANE

No se han considerado alternativas de localización. La propiedad está siendo acondicionada para la ejecución de las actividades mencionadas. La realización de las actividades, toda vez que se cumplan las reglas previstas, no generan molestias a las personas y al ambiente en general.

El funcionamiento del establecimiento debe tomarse precauciones en:

- El manejo de residuos sólidos y líquidos.
- El manejo de equipos y de las instalaciones.
- Manipuleo de insumos.
- Los ruidos. Los movimientos de rodados.
- Los riegos de incendios y accidentes.

Estas medidas optimizan las actividades económicamente como ambientalmente.

La implementación del proyecto ha partido del principio de aprovechar el mercado existente del consumo de fideos.

Las actividades realizadas, se orientan hacia una alteración mínima del ecosistema, tomando las previsiones para atenuar los posibles impactos que pudieran ocasionar el funcionamiento de su sector, sobre el suelo, el agua, la flora, componentes del ecosistema, la fauna, la atmosfera y los aspectos socioeconómicos.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

En mantenimiento de instalaciones de las obras civiles y otros activos fijos del local en buen estado, es esencial para un funcionamiento eficiente. Con respecto a las actividades a ejecutar tendremos:

- ✚ Limpieza, sanitación y ordenamiento de todos los sectores.
- ✚ Limpieza, sanitación y ordenamiento de depósitos de insumo.
- ✚ Mantenimiento de los sistemas de servicios de agua potable y de tratamiento de aguas negras.
- ✚ Mantenimiento del sistema de prevención de incendios y por ende de equipos afectados a ellos,
- ✚ Mantenimiento general de las obras civiles e instalaciones en general.
- ✚ Mantenimiento general de los servicios sanitarios, de los accesos, etc.
- ✚ Trabajos de auditoria en las oficinas de servicios generales.
- ✚ Levantamiento de datos para el normal funcionamiento del local.

CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA

Para el consumo de energía provee la **ANDE**.

CONSUMO DE AGUA

El agua será utilizada es de la AGUATERIA y pozo artesiano.

GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Los residuos sólidos generados en el Hospital Distrital presentan riesgos y dificultades especiales en su manejo debido fundamentalmente, al carácter biológico - infeccioso de algunos de sus componentes.

La heterogeneidad de la composición de los residuos hospitalarios incluye la presencia de objetos punzo cortantes y materiales biológicos - infecciosos. Los residuos generados en el emprendimiento son los siguientes:

Residuos Comunes La administración del Hospital genera residuos de oficina y limpieza de las instalaciones como ser: restos de papel, cartón, plásticos, cartuchos de tinta, residuos de baño, restos de comida, entre otros. Estos residuos corresponden a la clasificación de residuos Tipo I, según la legislación vigente, Resolución SENASA 750/02.

Residuos Hospitalarios Son aquellos desechos o elementos materiales en estado sólido o semi sólido, que presenten características de toxicidad y/o actitud biológica; como ser: vendas usadas, algodones y ampollas no contaminadas, preparados para vacunas, orinas, heces, pañales, sachet de sueros, volumétricos y otros similares no contaminados, correspondientes a residuos Tipo IIA. Entre ellos también se encuentran los elementos punzocortantes tales como cuchillas, agujas que deben ser depositadas en descarte para su incineración.

GENERACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS

Provenientes de los sanitarios: Se generan efluentes provenientes de los sanitarios, los cuales son conducidos por el desagüe cloacal del hospital.

Provenientes de las piletas de lavado: Se generan efluentes líquidos provenientes de las piletas de lavado en el área de lavado y esterilización, donde se realiza el lavado de las toallas, sábanas, guardapolvos; así como la limpieza y esterilización de los materiales utilizados por los médicos, como ser pinzas, tijeras, etc. Que será retirados por empresa habilitada para su tratamiento. -

Desagüe cloacal: los cuales son enviados a un tanque de almacenamiento ubicado en el subsuelo, para de ahí, por medio de bombas enviar al sistema de cámaras sépticas y pozo ciego.

Laboratorio: los restos de muestras analizadas son previamente neutralizados con hipoclorito al 10% y posteriormente enviados al sistema de cámaras sépticas y pozo ciego.

DESECHOS LÍQUIDOS

Peligrosos Provenientes de la sala de revelado: Se generan efluentes provenientes de la sala de revelado de imágenes de Rayos X, los cuales son considerados peligrosos, debido a la composición química de los insumos utilizados para el revelado de las placas.

Riesgos Biológicos Las actividades propias del Hospital generan riesgos de contagio de enfermedades ya sea por contacto durante la atención a pacientes, durante la aplicación de inyecciones, curaciones por la manipulación de elementos punzocortantes tales como agujas de jeringas, cuchillas, etc.

Riesgos De Incendios Los riesgos de incendios en cualquier instalación siempre constituyen un riesgo presente. El origen del incendio puede ser debido a diversas causas: un cortocircuito por sobrecarga del circuito de un área determinada del Hospital, explosión de un tanque de oxígeno, fuego abierto en contacto con material inflamable, etc.

Riesgo De Exposición Radiactiva El Hospital cuenta con una sala de rayos X que se encuentra operando por lo que existe el riesgo de exposición innecesaria a la radiación si no se cumplen con las medidas de seguridad adecuadas para este tipo de instalaciones, siendo los más vulnerables las embarazadas y niños. Por lo tanto se deben implementar estrictamente las medidas necesarias para la protección radiactiva acorde a las normativas y cumplir con los procedimientos de bioseguridad del Hospital.

Manejo De Los Residuos Los residuos generados en el Hospital pueden ser: Residuos Infecciosos: Residuos especiales: Residuos comunes: Otros tipos de clasificación: - Residuos generales - Residuos patológicos - Residuos radiactivos - Residuos químicos - Residuos infecciosos - Objetos punzocortantes

- Residuos farmacéuticos

Medidas De Bioseguridad En el desempeño de las actividades asistenciales, es primordial tener en cuenta los siguientes principios básicos de Bioseguridad. Todo trabajador de salud debe cumplir con las siguientes precauciones:

Descripción de las características de Residuos hospitalarios **RESIDUOS NO PELIGROSOS** Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.

Biodegradables: Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. **Reciclables:** Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. **Inertes:** Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo.

Ordinarios o comunes: Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades..

RESIDUOS PELIGROSOS:

Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos; los cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente.

Se clasifican en:

Residuos Infecciosos o de Riesgo Biológico: Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueda producir

una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles. Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

Biosanitarios: Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos

Minimización de residuos

La alternativa más efectiva para enfrentar la problemática de los residuos de los centros de atención de salud es minimizar su generación mediante el reuso, reciclaje y reducción de la cantidad de materiales usados. La minimización trae como consecuencia una reducción de los costos de manejo, menor riesgo de exposición y reducción de accidentes ocupacionales y de la contaminación ambiental.

Algunos métodos a considerar en la minimización de residuos son:

» Reducción de la cantidad de materiales usados, mediante la restricción de las compras, uso de materiales reusables, uso de materiales que generan menos residuos, entre otros. » Reducción de la cantidad de residuos generados, mediante la separación en la fuente, la segregación de residuos, entre otros.

» Reciclaje y reuso, para lo cual se puede utilizar la esterilización con vapor o gas u otros métodos de tratamiento.

» Técnicas de reducción del volumen, tales como la incineración, compactación y trituración.

» Técnicas de recuperación de la energía, tal como la incineración con equipo de aprovechamiento del calor mediante un caldero.

Los Residuos Patológicos serán retirados por la empresa WELS.Ver Anexo

La basura es separada en:

- **Basura común bolsa negra**
- **Basura patógena bolsa blanca**
- **Basura Patológica bolsa roja**

Descartex para las basuras

IDENTIFICACION DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES

Por la envergadura del emprendimiento, los impactos generados al medio ambiente no son muy trascendentales y los generados son mitigables, pero hay que tener en cuenta que el local está ubicado en una zona densamente poblada, por lo que es importante realizar y aplicar las medidas y prácticas destinadas a manejar los aspectos

relacionados a este factor, de tal manera a cuidar el equilibrio natural.

La actividad desarrollada, eventualmente suscitaría, alteraciones en los componentes medioambientales, suelo, agua, aire, antropogénico (salud humana, socioeconómico, calidad de vida), biótico (fauna y flora), que desarrollada en ciertas condiciones, se manifiestan como impactos negativos

Con respecto a las alternativas tecnológicas, se realizará un continuo estudio de aquellas técnicas y prácticas, que ayuden a optimizar el servicio y el funcionamiento del establecimiento, para realizar una explotación sustentable ambientalmente.

DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La evaluación del impacto ambiental es el instrumento de planificación decisivo para la protección preventiva del medio ambiente. Con ella se pretende localizar, descubrir y analizar sistemáticamente todas las consecuencias potenciales de una actividad en forma amplia y a un nivel superior al propio medio, antes de que los responsables y proponentes decidan sobre la autorización de un proyecto. Por esto, se entiende como un instrumento preparador de decisiones y debe hacer más previsibles las consecuencias a nivel ecológico y social.

El estudio plantea un análisis de las actividades que desarrolla el proponente en las fincas en estudio, considerando que la actividad es fabricación de fideos.

Conforme a la lista de chequeo, determinaremos una relación causa – efecto con los elementos que juegan dentro del esquema del proyecto, de manera a identificar los impactos positivos y negativos, mediatos e inmediatos, directos e indirectos, reversibles e irreversibles.

Identificación De Impactos Ambientales La actividad desarrollada, eventualmente suscitaría, alteraciones en los componentes medioambientales, suelo, agua, aire, antropogénico (salud humana, socioeconómico, calidad de vida), biótico (fauna y flora), que

Fase de operación La operación del emprendimiento implica acciones de prestación servicio de asistencia médica especializada y de alta complejidad ocasionando potenciales riesgos e impactos ambientales derivados del manejo de sustancias peligrosas (productos químicos farmacéuticos), y la generación de residuos biomédicos y sanitarios.

Estos desechos que figuran en el Convenio de Basilea en el Anexo 1- Categorías de desechos que deben ser controlados, en la Corriente de desecho Y1 Residuos hospitalarios procedentes de hospitales, centros médicos y clínicas. Y3 Residuos farmacéuticos, drogas y medicinas; son los que pueden ocasionar impactos negativos ambientales significativos, en caso que no sean implementadas medidas adecuadas de mitigación o neutralización de los efectos que pueden generar dichos impactos.

- c) Contenido de productos químicos o farmacéuticos tóxicos o peligrosos.
- d) Carácter radiactivo.

e) Contenido de objetos lacerantes. Personas en situación de riesgo Peligros provocados por desechos infecciosos Peligros de objetos lacerantes Peligros de desechos químicos y farmacéuticos Peligros de desechos cito tóxicos

Impactos Ambientales Negativos en Fase Operativa del Proyecto

a) Alteración del tráfico vehicular por el aumento de la afluencia de personas a ser atendidas en el Complejo Hospitalario.

b) Eventual contaminación de suelo, agua, aire y antropogénica por manejo de efluentes proveniente de sanitarios y limpieza de las instalaciones y equipos.

c) Riesgos de contaminación de suelo, agua, aire y antropogénica por manejo de residuos sólidos, líquidos y gaseosos biomédicos y sanitarios inherentes a las actividades de asistencia hospitalaria.

d) Riesgos de eventuales incendios.

e) Eventual proliferación de vectores (roedores, mosquitos, cucarachas, moscas) derivados del manejo de residuos generados en el Complejo Hospitalario.

f) Riesgos en la Seguridad ocupacional por eventual Exposición del personal médico y paramédico a sustancias químicas peligrosas (solventes, metales pesados).

Previsiones De Los Efectos Que El Proyecto Generará Sobre El Medio

Se ha clasificado los impactos identificados, utilizando matrices. Así mismo, se hace una justificación de las ventajas y desventajas del método de análisis de impactos utilizado y sus conveniencias de uso para el tipo de actividad que se pretende realizar. Algunos de los problemas críticos y conceptos claves deben tenerse presente al examinar los impactos ambientales de este tipo de proyectos que impliquen cierta alteración en el entorno. La discusión es, particularmente pertinente en cuanto a la preparación y revisión del plan para atenuar los impactos adversos sobre los recursos naturales con que cuenta el inmueble y en la sociedad local. Entre las áreas que requiere especial atención se encuentran:

FACTORES	IMPACTOS
suelo	Degradación física del suelo: debido a la alteración de permeabilidad del suelo. Instalación de infraestructura Focos de contaminación de suelo por el agua de limpieza Riesgos de incendios por acumulación de desechos Alteración de las propiedades químicas: por lixiviación, solubilización, cambios de pH; modificación del contenido de materia orgánica, etc. Microbiología: microorganismo(micro fauna y flora) debido a las probables generación de residuos y por la formación de sustancias características de lixiviados provenientes de la descomposición de cuerpos

	<p>Ciclo de Agua: Alteración y desbalance en cuanto a la relación precipitación-drenaje.</p> <p>Trabajo con maquinarias y manual para la construcción de la infraestructura, acondicionamiento y limpieza del predio</p> <p>Realización de obras y drenaje de pluviales</p> <p>Realización de obras de cercado perimetral</p> <p>Acumulación de residuos sólidos de diversa índoles</p> <p>Polución sonora y peligro de accidentes por actividades e implementarse</p>
Fauna	Migración y concentración de especies: debido a las probables modificaciones del hábitat natural.
Flora	<p>Disminución de malezas, gramíneas y arbustos semileñosos por ejecución del emprendimiento</p> <p>Focos de contaminación del suelo por agua de limpieza</p> <p>Riesgos de incendios por acumulación de desechos</p>
Atmosfera	<p>Aumento del polvo atmosférico: causada principalmente por el movimiento de maquinarias, etc.</p> <p>Emisión de CO₂ : producto de movimiento de vehículos para el ingreso al establecimiento</p> <p>Emisiones gaseosas originadas por descomposición de los cuerpos enterrados</p>
Biológico	<p>Flora y fauna: directo</p> <p>Migración: por pérdida o alteración del hábitat</p> <p>Plagas y enfermedades: alteración del hábitat indirecto</p> <p>Enfermedades transmisibles al ser humano</p> <p>Enfermedades transmisibles a otras especies animales.</p> <p>Aumento de vectores, por la mala disposición de residuos sólidos</p> <p>Generación de residuos asociados a actividad por servicios mal planificada</p> <p>Foco de polución ambiental y riesgo para la salud pública por falta de servicios higiénicos</p>
Fisiográfico	Paisaje local: alterando el ecosistema, se alteran los procesos naturales del ciclo del agua.
Hidrológico e hidrogeológico	<p>Agua superficial: alteración probable del drenaje de las aguas de las precipitaciones</p> <p>Agua subterránea: posibilidad de contaminación de aguas subterráneas por descomposición de los cuerpos</p> <p>Alteración de la permeabilidad del suelo por instalación de infraestructura</p> <p>Focos de contaminación del suelo por el agua de limpieza</p> <p>Riesgos de incendio por acumulación de desechos</p>
Sociedad local	<p>Riesgos de accidentes, por aumento de circulación de vehículos</p> <p>Riesgos de transmisión de enfermedades por mal disposición de residuos. Aparición de vectores</p> <p>Generación de residuos asociados a actividades por servicios mal planificada</p> <p>Foco de polución ambiental y riesgo para la salud pública por falta servicios higiénicos</p>

ACCIONES	IMPACTOS
Incendio	Polución de aire generando humo y partículas y riesgos de incendios del hospital. Eliminación de especies arbóreas y herbáceas Riesgos a la seguridad de las personas
Generación de efluentes líquidos	Focos de contaminación del suelo y el agua de limpieza Contaminación del subsuelo por contaminantes de agua
Desechos solidos	Riesgos de incendios por acumulación de desechos Descomposición de basuras Deterioro del entorno del lugar
Aumento del tráfico vehicular	Ruidos molestos y posibilidad de contaminación del aire por la emisión de gases de combustión generados por los vehículos Riesgos de accidentes por el movimiento de vehículos
Difusión de vectores	Afectación a la salud de las personas Riesgo a la seguridad de las personas
Concurrencia a los servicios de salud	Atención medica sanitaria
Tráfico de vehículos	Congestionamiento por falta de espacio para estacionamiento Riesgo en el tráfico por falta de señalización La falta de construcción de peatones para evitar accidentes
Emplazamiento físico	Presión sobre el espacio físico para crecer
Afluencia y concentración de personas en el área	Generación de residuos asociados a actividad por servicios mal planificada Foco de polución ambiental y riesgo a la salud pública por falta de servicios higiénicos

FACTORES	IMPACTO
Ampliación futura del sanatorio	Disminución del área verde Probable presión sobre las otras áreas vecinas
Afluencia y concentración de personas en el área	Transformación del área residencial circundante en área comercial Riesgos de turbar la tranquilidad de los vecinos por la generación de ruidos o por el hacinamiento de personas en la clínica
Disposición de efluentes cloacales en red cloacal	Posible contaminación de napas freáticas y naciente aledaña Probable colmatación del sistema causado olores nauseabundos en la zona
Área administrativa	Dificultad y lentitud en la atención del paciente Aglomeración de personas en un espacio reducido Recepción de pacientes en forma no diferenciada Insuficiencia de SS.HH.

Área quirúrgica	Generación de residuos patológicos, cortopunzante e infeccioso
Área de consultorios externos	Diagnóstico adecuado y medicación correcta
Área de urgencias	Atención rápida y eficaz

FACTORES	IMPACTOS
Infraestructura	Local adecuado: para entierro digno de integrantes de la comunidad islámica
Generación de fuentes de trabajo	Mano de obra: Calificada: generación de fuentes de trabajo alternativo para profesionales del área No calificada: beneficio para personales de campo en forma directa e indirectamente Transportistas: funerarias Vendedores: comidas ligeras, bebidas, etc.
Servicios	Trabajos funerarios: servicios funerarios conforme a normas del islam
Obras viales	Protección perimetral: protección con muralla elevada en el perímetro del inmueble Paisaje: implementación de infraestructura con fachada del heroseamiento
Apoyo a comunidad	Asentarse: comunidad islámica arraigándose dentro de la comunidad regional, siendo parte integrante de ella. Salud y educación: generando trabajo se generan fuentes alternativas de ingresos económicos Adicionales, tanto a nivel local (municipios) como departamental (gobernaciones), las cuales impulsan de una u otra forma el recaudo necesario (fisco), para generar obras de bien social tanto de la sociedad local residentes en las proximidades o del departamento. Activación económica: generación de divisas a fin de elevar el P.I.B, beneficiando la ejecución de proyectos como ser centros asistenciales, centros educativos, etc.
socioeconómico	Interrelaciones: mejoramiento ambiental Generación de mano de obra: incremento económico del poder adquisitivo de ciertos pobladores Inhumación de cuerpos: empleo de un lugar apropiado para el entierro de cadáveres.
INMEDIATOS	MEDIATOS
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos. • Aportes al fisco y municipio • Aumento de nivel de consumo en la zona. • Dinamización de la economía 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de incendios y/o explosiones. • Riesgo de contaminación del suelo y napa freática por ocasionales derrames de los lavados de motores. • Plusvalía del terreno por la

<p>local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de nivel de ruidos. • Generación de residuos sólidos. • Afectación de la calidad de vida de las personas. 	<p>infraestructura edilicia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de efluentes líquidos y residuos sólidos. • Mejoramiento de la calidad de vida de vecinos por disminución de partículas y polvos. • Dinamización de los ingresos. • Diversidad de oferta de bienes y servicios. • Ingresos al fisco y municipio en concepto de impuestos y tasas
<p>DIRECTOS</p>	<p>INDIRECTOS</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos. • Aportes al fisco y municipio • Aumento de nivel de consumo en la zona. • Dinamización de la economía local. • Aumento de nivel de ruidos. • Generación de residuos sólidos. • Afectación de la calidad de vida de las personas. • Disminución de la infiltración por sellado de superficie de terreno. • Diversidad de oferta de bienes y servicios. • Riesgo de incendios y/o explosiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos de personas con actividades relacionadas al proyecto. • Aumento del nivel de consumo en la zona. • Riesgo a la seguridad de las personas por el movimiento de maquinarias y vehículos. • Riesgo de contaminación del suelo y napa freática. • Plusvalía del terreno por la infraestructura edilicia. • Mejoramiento de la calidad de vida de vecinos por disminución de partículas y polvos. • Dinamización de la economía local.
<p>REVERSIBLES</p>	<p>IRREVERSIBLES</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de la calidad de vida de las personas. • Riesgo de incendios y/o explosiones en etapa de operación. • Generación de residuos sólidos. • Riesgo de contaminación del suelo y napa 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos. • Aportes al fisco y municipio • Aumento de nivel de consumo en la zona. • Dinamización de la economía local. • Disminución de la infiltración por sellado de superficie de terreno. • Diversidad de oferta de bienes y servicios.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de nivel de ruidos. • Plusvalía del terreno por la infraestructura edilicia. • Mejoramiento de la calidad de vida de vecinos por disminución de partículas y polvos.
--	--

PLAN DE MITIGACIÓN

MEDIDAS CORRECTORAS, PRECAUTORIAS Y COMPENSATORIAS, Los posibles impactos identificados, así como las medidas de mitigación que se proponen para cada caso se presentan en el cuadro siguiente y servirán como guía de reiteración al proponente del proyecto en la fase operativa, etapa en la que se encuentra actualmente la actividad:

- a) **Resolución de riesgos:** los mayores esfuerzos residen en minimizar los riesgos al ambiente, la salud, y la seguridad de los obreros y de los emprendimientos aledaños, ya que el proyecto se encuentra en una zona urbana donde existen diferentes actividades y servicios. La reducción de riesgos se asegura por medio de utilización de tecnologías, instalaciones y procedimientos operativos seguros preparados para casos emergencias.
- b) **Recuperación Ambiental:** corregiremos rápida y responsablemente las situaciones que puedan dañar al ambiente, la salud y la seguridad. Siempre que sea posible repararemos los daños que hayamos causado a personas o al ambiente, restaurando lo dañado. Se plantea la recuperación paralela, así como conducir los requerimientos de reparación y compensación al ambiente de una manera profesional y puntual hasta completar los procesos de las etapas de los Proyecto.
- c) **Monitoreo Ambiental;** contralaremos las condiciones ambientales, sociales, físicas y biológicas en el área de influencia de las operaciones, para asegurar que las medidas diseñadas a ser implementadas para minimizar los daños ambientales sean apropiadas.

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
<ul style="list-style-type: none"> • Afectación de la calidad del aire como consecuencia del humo de las partículas generadas • Eliminación de especies herbáceas y arbóreas en el área de influencia directa del proyecto • Riesgo a la seguridad de las personas 	Implementación de sistema de prevención contra incendios: <ul style="list-style-type: none"> - extintor de polvo químico polivalente - detector de humo/calor - detector termo-velocímetro - boca de incendio equilibrada - tablero de control central - pulsador manual - alarma auditiva luz de emergencia - boca de incendio

<ul style="list-style-type: none"> • Posibles focos de contaminación del suelo por desechos líquidos generados en el establecimiento • Afectación a la salud de los residentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de recipientes adecuados para la disposición de los desechos sólidos • Retiro de los desechos a través del servicio de recolección municipal y empresa especializada contratada
<ul style="list-style-type: none"> • Posibles focos de contaminación del suelo por desechos líquidos generados en la limpieza del edificio. • Afectación a la salud de los residentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del sistema de desagües, compuesto por cañería y registro para su posterior evacuación a la red pública de alcantarillado. • Mantenimiento periódico del sistema
<ul style="list-style-type: none"> • Ruidos molestos y posibilidad de contaminación del aire por la emisión de gases de vehículos • Riesgos de accidentes por el movimiento de vehículos • Generación de ruidos • Riesgos en el tráfico por falta de señalización • Congestionamiento por la falta de espacio para establecimiento • Falta de servicio de hotelería para acompañantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta señalización en los accesos al establecimiento • Evitar la permanencia de vehículos con el motor en funcionamiento • Mantener puertas y ventanas herméticamente cerradas • Señalización adecuada de la entrada y salida de vehículos desde la clínica • Uso obligatorio del viaducto peatonal • Salidas alternativas para ambulancias • Ampliación del estacionamiento dotado de sistema de seguridad y control de guardias • Considerar expansión en altura • Establecimiento restaurante o comedor interno • Auspiciar albergues privados o convenios con hoteles
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de ruidos • Incremento en la afluencia de personas • Aumento del tráfico de vehículos • Aglomeración de personas en espacio reducidos • Recepción de pacientes en forma no diferenciada insuficiencia de servicios higiénicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Señalización de franjas de cruce peatonal • Regularización de la velocidad del tránsito vehicular • Coordinar con el departamento de tránsito municipal para controlar, ordenar en horas picos el tránsito para evitar eventual embotellamiento y accidentes • Mantener puertas y ventanas herméticamente cerradas • Ampliar y discriminar las salas de espera según tipo de paciente • Construcción de más servicios higiénicos externos • Contratar profesionales médicos para agilizar la atención al cliente.
<ul style="list-style-type: none"> • Generación, manipulación y disposición de residuos comunes, patológicos, cortopunzantes e infeccioso, especiales y farmacéutico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir, recuperar, reciclar, en la fuente • Identificar el envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final. • Coordinar con el MSP y BS para la eliminación segura o disposición final de estos residuos hospitalarios.

<ul style="list-style-type: none"> • Generación de ruidos por los servicios generales de mantenimiento de limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> • Adiestramiento del personal responsable • Reglamentar los procedimientos de reparación y mantenimiento • (horarios y métodos)
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos varios, demandas laborales 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal del blanco en el manejo adecuado a los recursos disponibles
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos a la seguridad ocupacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitar horarios de trabajos para evitar fatigas y adecuarse a las leyes laborales
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un manual de procedimiento para la higiene, seguridad riesgos, incendios, etc.
	<ul style="list-style-type: none"> • Indumentarias adecuadas para el personal afectado a áreas consideradas de riesgo (laboratorio, radiología, salas de cirugías)
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de contar con adiestramiento y equipos especiales para el manejo de residuos hospitalarios • Exposición directa de personal con residuos peligrosos y riesgosos 	<ul style="list-style-type: none"> • Adiestramiento del personal • Provisión de equipos de seguridad personal • Provisión de equipamiento de traslados de residuos
<p>Creación de focos infecciosos</p> <p>Aumento del riesgo de infección</p> <p>Generación de contaminación del suelo, de la napa freática, de la naciente por arrastre de aguas pluviales, de seres vivos, animales domésticos.</p> <p>Proliferación y contaminación de ratas y otras alimañas</p>	<p>Almacenamiento en depósitos adecuados según su tipo</p> <p>Trabajo de desinfección periódica del sanatorio a través de empresas especializadas</p> <p>Firmar convenios con la municipalidad local y asociación con otros sanatorios privados para encarar un proyecto conjunto para la puesta en funcionamiento de este tipo de trabajo</p>
<p>Generación de contaminación del aire, por la quema, generación de malos olores.</p> <p>Contaminación del suelo, de la napa freática, de la naciente por arrastre de aguas pluviales, de seres vivos, animales domésticos.</p> <p>Proliferación y contaminación de ratas y otras alimañas.</p> <p>Exposición directa de la población local a residuos.</p> <p>Peligrosos y riesgoso.</p>	<p>Habilitación de un relleno sanitario especializado en residuos hospitalarios, con sus respectivas medidas de seguridad como cercados y señalización de área declarada como de residuos peligrosos.</p> <p>Transporte de los residuos peligrosos y riesgosos en camiones especiales</p> <p>Inmovilización de residuos cortos punzantes</p> <p>Inactivación e inmovilización de los residuos químicos peligrosos</p> <p>Derivación para su manejo de los materiales radiactivos en desuso, a la comisión nacional de energía atómica</p>

Posibilidad de dispersión de enfermedades infecciosas.	<p>Incineración de los residuos patológicos e infecciosos en hornos incineradores de doble cámara proyectando por asociación</p> <p>Inmovilización de cenizas y envío de las cenizas al relleno</p> <p>Los restos anatómo-patológicos, como partes del cuerpo humano pueden ser enterrados en el cementerio local, deben ser sometidos a una desinfección química(formol)</p>
--	---

TRAFICO DE RODADOS	
IMPACTO NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACION
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de accidentes por movimiento de rodados en el AID. • Variación de la calidad del aire por emisión de gases de combustión de vehículos que acceden al Hospital distrital. • Afectación de la calidad de vida de las personas del AID y All. 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la entrada, salida y movimiento de rodados al establecimiento mediante accesos adecuados y señalar con carteles indicadores. • contar con personales para guiar y realizar maniobras con velocidad prudencial dentro de los sectores de circulación y de estacionamientos.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y DE LAS INSTALACIONES	
IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACION
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de accidentes. • Generación de ruidos. • Sensación de alarma en el entorno ante simulacro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con contratistas responsable para el mantenimiento. • Mantener los drenajes, canaletas, para que funciones correctamente. • Evitar el lavado de rodados en el establecimiento. • Contar con carteles preventivos para realizar mantenimientos. • Ubicar en lugares convenientes basureros para desechos sólidos. • Realizar mantenimientos preventivos de todos los equipos y de las instalaciones para evitar accidentes y mejorar la seguridad. • Avisar a vecinos (del lindero perimetral) cuando se realiza simulacro contra incendios, de emergencia, etc. • Capacitar al personal del servicio para prevenir los riesgos operativos. • Los personales de mantenimientos y contratistas deben contar con equipamiento EPP's adecuados para realizar su actividad con seguridad

ALIMAÑAS – VECTORES Y PLAGAS	
IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACION
<ul style="list-style-type: none"> • Riegos varios por los presencia de roedores, vectores, insectos. • Los acopios de mercaderías sin orden alguno favorece a la presencia de alimañas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar tratamientos sanitarios y preventivos y curativos periódicos en todo establecimiento, mereciendo atención a los sitios que pueden albergar insectos, roedores, plagas, alimañas. • Combinar el uso de productos de diversos en forma intercalada según su principio activo y los mismo deben ser libre comercialización y aprobados para el efecto. • El establecimiento debe ser limpiado periódicamente con el objeto de evitar proliferación de insectos, plagas, vectores y alimañas. • Existen productos químicos y firmas del ramo, que podrían ayudar a controlar la proliferación de insectos, plagas, etc. • Utilizar adecuadamente el agua y no mantener aguas estancada en el predio (envases y botellas vacías, planteras, etc.) • Eliminar y controlar todos los lugares de acumulación y procreación.

RIESGOS DE ACCIDENTES VARIOS	
IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACION
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de accidentes operativos debido al incorrecto uso de equipos del establecimiento. • Riesgos a la seguridad y accidentes de personas por movimientos de vehículo. • Los acopios de materia prima, mercaderías, insumos sin protección alguna y sin orden alguno puede causar accidentes y presenta un riesgo potencial en terceros. • Riesgos varios. • Riesgos de acciones perturbadoras por 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con el manual de procedimiento para higiene, seguridad, riesgos de accidentes y correcta utilización de la infraestructura. • Instalar carteles de seguridad y educación para prevenir accidentes. • Colocar en lugares visibles carteles con número telefónico de los bomberos, de la policía, hospitales y otros de emergencia. • Adiestrar al personal del cumplimiento de las señalizaciones, de áreas peligrosas, de movilización o de cualquier otro en general. • Capacitar al personal para prevenir los riesgos operativos en general, una buena educación ambiental. • Concientizar a los usuarios del local con la ayudas del personal, guardias de seguridad, del cumplimiento de las señalizaciones, áreas peligrosas, de movimiento o de cualquier otro en general. • Contar con botiquín de primeros auxilios. • No permitir el ingreso de personas armadas al lugar. • No permitir el consumo de estupefacientes en el establecimiento. • No permitir las ventas de bebidas alcohólicas a menores de edad. • El local debe contar con personal adiestrado para actuar en el salvamiento de vidas por evitar casos de emergencias. • Cuidar de comercializar alimentos que se encuentren en buenas condiciones (salubridad, higiene, periodo de vencimiento, etc.) • Limitar las horas de trabajo de acuerdo con lo que dicta la ley. • El uso de las indumentarias de uso individual será obligatorio. • Efectuar controles médicos y odontológicos de los obreros.

<p>presencia de inadapados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenar convenientemente insumos y productos s reciclar en lugares respectivos. • Cuidar que todas las operaciones realizadas, se lleven a cabo de acuerdo a las normas técnicas de higiene, seguridad y correcta utilización de la infraestructura. • Realizar los mantenimientos periódicos de equipos, del agua de las instalaciones para que el mismo funcionen correctamente, no sean fuentes de riesgos y causen accidentes. • Realizar el monitoreo periódico sobre la calidad del funcionamiento del sitio. • El sitio deberá contar con un seguro contra incendios y accidentes por la responsabilidad civil contra terceros con el objeto de precautelar la seguridad de los usuarios y del vecindario ante cualquier accidente
---------------------------------	---

RIESGOS DE INCENDIOS Y SINIESTROS	
IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACION
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos de incendios y siniestros. • Riesgos de incendios por acumulación de desechos y posibilidad de contaminación del aire, suelo y agua y por el combate del mismo. • Perdida de la infraestructura. • Repercusión sobre la vegetación del entorno y el habidad de insectos y aves. • Afectación de la calidad de vida de las personas • Riesgos de la seguridad de las personas 	<ul style="list-style-type: none"> • capacitar al personal, guardia de seguridad, etc., para actuar en caso de inicio de incendio, prevención y combate. • Revisar las conexiones eléctricas, los ductos de aire, de gas, los ductos de humo, las chimeneas y reparar las defectuosas. • Realizar los mantenimientos previos de equipos. • Instalar carteles indicadores de áreas peligrosas, de riesgos de incendios y de normas de procedimiento. • El establecimiento debe contar con sensores de calor, humo, pulsadores de pánico, alarmas sonoras o visuales, extintores de PQS tipos ABC y CO2 aspersores automáticos y bocas hidrantes distribuidos convenientemente. • Realizar una limpieza diaria de todo el establecimiento para evitar aglomeraciones innecesarias de insumos, residuos y material inflamable. • Depositar las basuras y los residuos sólidos en lugares adecuados, para evitar posibles focos de incendios. • Colocar en lugares visibles carteles con el N° telefónico de bomberos, de la policía, hospitales y otros de emergencia. • Contar con alarmas de prevención. • El establecimiento y sus dependencias deben contar con varias rutas de escape y sus salidas de emergencia. • Contar con el personal para verificar y monitorear todo el local de que no haya focos de inicio de fuego (de pagar cocinas, cerrras garrapas, etc)

<ul style="list-style-type: none"> • Alarmar y sensación de riesgos entre vecinos, transeúntes y clientes ante simulacros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Líquido inflamable propenso a la combustión espontánea se le debe almacenar con la adecuada segregación de otros materiales entre sí. • El sitio deberá contar con el seguro contra incendios y accidentes por la responsabilidad civil contra terceros con el objeto de precautelar la seguridad de los usuarios y vecindario ante cualquier accidente.
---	---

1.5. Referentes a la Generación de Efluentes líquidos.

Los efluentes de los sanitarios y del área de lavado son conducidos por el desagüe cloacal del hospital al sistema de cámara séptica y red de Alcantarillado.

Desechos líquidos peligrosos: los efluentes de la sala de revelado son almacenados en recipientes para su posterior entrega a una empresa especializada para su disposición final.

1.6. Referentes a los Riesgos Biológicos

Con referencia a los riesgos biológicos generados por las consultas médicas, atención de enfermos, análisis laboratoriales, sala de rayos x, se deberá implementar de manera obligatoria el **PROCEDIMIENTO DE BIOSEGURIDAD** identificado como **PROC BIO HOSP 01** en todas las áreas del sanatorio.

1.7. Referentes a los Riesgos de Incendios.

A fin de preservar la vida del personal del hospital y la infraestructura y equipamientos del mismo, se recomienda la elaboración e implementación de un **PLAN DE PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA INCENDIOS** y un **PLAN DE EVACUACIÓN**. El Sanatorio cuenta con **extintores y todas las indicaciones necesarias**.

1.8. Referentes a los Riesgos de Exposición Radioactiva

La sala de rayos X cumple con las medidas de seguridad referente a la aislación radiactiva de la sala, la aislación se ha realizado con paredes de plomo.

1.9. PROGRAMA DE MANEJO DE CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO

El movimiento de personal y el tránsito de vehículos en las inmediaciones del proyecto, que podría afectar la geomorfología y el paisaje del lugar, y por la generación continua de polvo, podría afectar a la población, a centros comerciales aledaños, vegetación, la fauna y al personal de obra, para ello se requiere la limpieza en forma diaria de las instalaciones y de la zona para evitar la dispersión de polvo.

6.5.1. Ruido en Interiores y Exteriores

Las medidas de control de ruido en interiores y exteriores se verán minimizadas a través de las siguientes medidas:

- ✓ Mantenimiento de infraestructura: Cercamiento de la zona de mantenimiento con barreras de protección para evitar ruidos molestos y vibración a las zonas vecinas.

- ✓ Etapa de funcionamiento: La sala de maquinarias estarán soportado por una base metálica con amortiguadores para evitar contacto con el piso duro y de esta manera se evita la vibración.
- ✓ Los grupos equipos estarán instalados en el ambiente de tal manera que los muros son de concreto armado de 3.00m de altura.
- ✓ Además se deberá monitorear el ruido ambiental y ocupacional, y elaborar el informe técnico para que sea presentado cada que la autoridad ambiental y en salud ocupacional se lo solicite.

PLAN DE MONITOREO

27

Plan de Seguridad en Fase Operativa

El plan de monitoreo tiene como objeto controlar la implementación de las medidas mitigadoras y la verificación de impactos no previstos del proyecto, lo que implica

Atención permanente durante todo el proceso de las actividades operativas.

- Verificación del cumplimiento de las medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.
- Atención de modificación de las medidas.
- Monitorear actividades con el objeto de prevenir contaminación de medio
- Controlar la implementación de acciones adecuadas en las distintas actividades, contra los ruidos, emisiones gaseosas y polvos y vertido de efluentes.
- Evitar la contaminación del suelo por vertido de basuras y desechos generadores en el establecimiento.

El promotor debe verificar que

- El personal esté capacitado para realizar las operaciones a que este destinado.
- Que sepa implementar y usar su entrenamiento correctamente.
- Su capacitación incluirá respuestas de emergencias de incendios, asistencia de usuarios del establecimiento, manejo de residuos, efluentes requerimiento normativos actuales.
- Debe vigilar y monitorear en forma constante la seguridad de los usuarios del establecimiento.
- Contar con referencias técnicas de instalación, con planos de ingeniería y diseños de establecimiento de componentes del establecimiento.
- Existan señales de identificación y seguridad en todo establecimiento.
- Considerar problemas ambientales para el sitio de las instalaciones y tener en cuenta dichos aspectos (educación ambiental)
- Considerar problemas ambientales para el sitio de las instalaciones y tener en cuenta todas las normativas vigentes y cumplir con exigencias al respecto.
- El proponente debe vigilar y cuidar de tomar todas las medidas tendientes a minimizar los impactos sobre el medio ambiente.

Entre los aspectos a ser monitoreados se encuentran

Monitoreo de señalizaciones

- Las señalizaciones se deben cuidar, con el fin de que usuarios o cualquier otra persona lo adviertan, lo cumplan y respeten las indicaciones de los mismos.
- Deberán estar ubicados en lugares estratégicos a fin de tener a la vista lo procedimientos a ser respetado.
- Las señalizaciones periódicamente deberán ser repintadas o llegados el caso a ser reemplazados debido a su construcción o rodados.

Monitoreo de los equipamientos del Sanatorio

- Controlar el correcto funcionamiento y mantenimiento de todos los equipamientos, cocinas, sistema eléctrico, provisión de agua, etc., que construyen un fin primordial para que los mismos no sufran percances que podrían conducir a accidentes, incendios y deterioro de los mismos.
- Monitorear el nivel de ruidos, verificando cumplir lo establecido por la ley.
- Controlar el mantenimiento preventivo y correctivo de todas las instalaciones.
- Efectuar un control periódico del sistema de prevención de incendios, de cañerías, y mantener la carga adecuada de los extintores, renovando las cargas obsoletas.
- Auditar constantemente el estado general de las indumentarias del personal, controlando que estén en condiciones seguras de ser utilizadas.

Monitoreo de insumos, sustancias varias.

- El agua utilizada en el establecimiento para los distintos fines debe ser monitoreado, previendo efectuar análisis de potabilidad y la no presencia de elementos patógenos y tóxicos
- Monitorear el sistema de acopios de materias primas y residuos útiles con el fin de evitar accidentes y presencia de alimañas, roedores, insectos.
- Acopiar cantidades de insumos y materias primas acorde a la capacidad de establecimiento.
- Controlar la disposición segura en el área de establecimiento
- Asegurar la rotación adecuada atendiendo su tiempo y vigencia.
- Controlar el manejo seguro de residuos sólidos, averiados en desuso, etc. Deberá confinarse temporalmente en depósito apropiado hasta tanto, se elimine con seguridad.
- Controlar la disposición segura de materias primas e insumos en el área de almacenamiento segregados y alejarlos de la fuente de calor.
- Controlar que el rotulado de los residuos e insumos tóxicos para tratamiento de alimañas, sea correcto y no mezclar con otros tipos de insumos.

Monitoreo de desechos solidos

- Cuidar de disponerse en recipientes especiales para su posterior retiro por la recolectadora municipal o por medios propios puestos por el vertedero municipal.
- Clasificar cartones, papeles, plásticos y otros desechos ya que aquellos que son recuperables serán retirados por recicladores y no los recuperables serán retirados por recoleta municipal

- El proponente debe cuidar y manejar en forma segura los productos reciclados, disponerlos en contenedores seguros, en lugares apropiados y alejados de fuentes de calor
- Monitorear que los residuos patológicos estén en la bolsa correspondiente
- Monitorear la disposición segura de los residuos sólidos
- Monitorear periódicamente todas las instalaciones y el predio en general al fin de retirar los residuos que fueron depositados por usuarios o personas que acceden a las instalaciones, ya que el entorno rápidamente se deteriorara si se toma el hábito de arrojar desechos en cualquier parte del predio

Monitoreo de los efluentes líquidos

- Los desagües de sanitarios conectados a desengrasadores, cámaras sépticas, se deberán mantener y verificar periódicamente para que en ninguna parte de las líneas sufran de colmataciones o bien que las aguas servidas sean lanzadas directamente al suelo provocando olores desagradables y molestos
- Los desagües pluviales deberán ser verificados periódicamente para que no sufran colmataciones y que desemboque en derrames.
- Implementar un sistema de control de limpieza de las cañerías de drenaje del establecimiento.
- Vigilar de no realizar mantenimiento y lavado de rodados en el establecimiento.
- Ejercer un estricto control, para evitar que se arrojen basuras al sistema de drenaje.

Monitoreo del personal y de accidentes

- Vigilar la seguridad integral de los usuarios del local.
- Registrar los accidentes que ocurren, analizando las causas y tomar medidas correctivas pertinentes como medida de prevención para que no repitan.
- Monitorear el grado de desempeño del personal, su grado de capacitación, grado de responsabilidad, respuestas de emergencias, incendios, su formación general.
- Vigilar y auditar el estado de salud de los obreros, haciéndolos acudir a revisiones médicas y odontológicas en forma periódica
- Control del uso permanente y obligatorio de equipos de protección de individual (EPI)
- El seguimiento y control de efectividad del programa deberá ser supervisado por el propietario del local y el encargado y a la vez podrá ser fiscalizado por los organismos estatales competentes

ESTIMACION DE COSTOS DEL PLAN DE MONITOREO Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Los costos del programa deberán ser incluidos en los costos de operativos del establecimiento.

Componentes a Monitorear	Costos anuales (Gs)	Cantidades y tiempos
Desechos sólidos y líquidos	2.000.000	Mensual
De equipamientos	3.000.000	Cuatro veces al año
De mercaderías, insumos y sustancias	3.000.000	Cuatro veces al año

Proponente: MUNICIPALIDAD DE YPANE

De señales y carteles indicativos	800.000	Anualmente
Del personal y registro de accidentes	2.000.000	Dos veces al año
De la salud del personal		Controles periódicos del personal a cargo de IPS
Aspectos no previstos (imprevistos)	2.000.000	
Totales	12.800.000	
Responsable: El proponente		

1.10. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El vertido incontrolado, en muchos casos, de materiales diversos sobrantes. Estos deberán depositarse en los lugares previamente seleccionados para ello, el manejo de los residuos sólidos, esto deberá ser una constante la etapa de funcionamiento del sanatorio.

6.6.1. Gestión Integral de Residuos Biomédicos y Sanitarios

La eliminación de desechos provenientes de establecimientos de asistencia sanitaria (públicos y privados) puede influir sobre el bienestar humano, el medio ambiente (aire, agua, suelo, animales, plantas, paisajes) y sobre cuestiones referentes a la seguridad y al orden público.

No obstante, la experiencia demuestra que los desechos provenientes de establecimientos de asistencia sanitaria, si son adecuadamente manejados, generalmente no plantean riesgos mayores que los desechos o industriales adecuadamente tratados.

Esto se aplica también a la eliminación de desechos biomédicos y sanitarios, en contraste con las percepciones ocasionales del público.

A- Desechos anatómicos humanos Descripción: Partes corporales, órganos y tejidos y bolsas de sangre no infecciosos. Ejemplos de desechos de este tipo Desechos de tejidos, órganos extraídos, partes corporales amputadas, placenta, etc. Directrices sobre manejo de desechos: Es principalmente por razones éticas que debe someterse a requisitos especiales el manejo de partes corporales, órganos y tejidos humanos que constituyan desechos. Los mismos deben recogerse en contenedores o bolsas apropiadas cuanto antes y en el lugar en que se generaron.

B- Desechos que crean riesgo de lesiones (lacerantes) Descripción: Se denominan lacerantes todos los objetos y materiales vinculados con actividades de asistencia sanitaria que planteen riesgo de lesiones y/o de infección. Directrices sobre manejo de desechos: Los desechos que crean peligro de lesiones requieren la adopción de medidas que impidan lesiones e infecciones durante su manejo dentro y fuera de establecimientos de asistencia sanitaria. Excepciones y disposiciones especiales No deben reutilizarse las jeringas ni las agujas.

Nota: En algunos países todos los objetos lacerantes se tratan como desechos infecciosos.

C- Desechos farmacéuticos Descripción:

- ✓ » Reciben ese nombre los desechos farmacéuticos que se han vuelto inutilizables por las siguientes razones:
- ✓ Fecha de vencimiento excedida.
- ✓ Fecha de vencimiento excedida después de abierto el paquete o el preparado de utilización inmediata preparado por el usuario.
- ✓ Imposibilidad de utilización por otras razones (por ejemplo campaña de devolución).
Ejemplo de desechos de este tipo:

La expresión "producto farmacéutico" comprende muy numerosos ingredientes activos y tipos de preparados: desde infusiones hasta desinfectantes que contienen metales pesados, pasando por medicamentos sumamente específicos que contienen gran diversidad de sustancias peligrosas o no peligrosas.

Desechos farmacéuticos: Clase 1 Productos farmacéuticos tales como la infusión de camomil y el jarabe para la tos, que no plantean peligros durante la recolección, el almacenaje intermedio y el manejo de desechos.

Desechos farmacéuticos: Clase 2 Productos farmacéuticos que plantean peligro cuando son utilizados inadecuadamente por personas no autorizadas. Los desechos farmacéuticos de Clase 2 se consideran desechos peligrosos. **Desechos farmacéuticos: Clase 3** Productos farmacéuticos que contienen metales pesados y no identificables, desinfectantes que contienen metales pesados, que, debido a su composición, requieren un manejo especial.

Los desechos farmacéuticos de Clase 3 se consideran desechos peligrosos. Su manejo se debe realizar en un sitio apropiado para la eliminación de desechos.

Directrices sobre manejo de desechos:

Prevención de desechos: Para reducir la generación de desechos farmacéuticos deben inspeccionarse periódicamente las existencias de productos farmacéuticos, y se debe verificar su durabilidad (fecha de vencimiento).

Recuperación a cargo de servicios especializados: Podría considerarse la posibilidad de devolver los productos farmacéuticos viejos al productor o manejarlos a través de un sistema especial de recolección (por ejemplo las farmacias), a los efectos de una posible utilización ulterior.

Esa devolución de productos farmacéuticos en sus envases originales antes de la fecha de expiración o dentro de un período posterior razonable resulta posible si se logra que el productor o recolector examine la posible utilización ulterior de los productos, y que los que ya no puedan utilizarse se eliminen en forma ambientalmente racional.

Exenciones y disposiciones especiales

Desechos farmacéuticos citotóxicos: Véase el Grupo: Desechos farmacéuticos citotóxicos y roturas de instrumentos que contienen mercurio.

DESECHOS FARMACÉUTICOS CITOTÓXICOS

Descripción:

Los desechos farmacéuticos citotóxicos (antineoplásticos) son los que pueden provenir de la utilización (administración a pacientes), fabricación y preparación de productos farmacéuticos con efecto citotóxico. Esas sustancias químicas pueden subdividirse en dos grupos principales: sustancias alquilizadas, antimetabolitos, antibióticos, alcaloides de plantas, hormonas, etc.

Ejemplos de desechos de ese tipo: Existen listas específicas de productos farmacéuticos que contienen sustancias citotóxicas.

Los residuos líquidos discernibles de concentrados citotóxicos, los productos farmacéuticos citotóxicos vencidos y los materiales visiblemente contaminados con productos farmacéuticos citotóxicos deben ser eliminados como productos farmacéuticos citotóxicos.

Directrices sobre manejo de desechos Los peligros que plantean los productos farmacéuticos citotóxicos revisten especial importancia en el caso de las personas que se ponen en contacto con ellos durante la preparación y durante o después de su utilización. Excepciones y disposiciones especiales: Ninguna.

5. 3. 2. 2. Tecnologías aplicables en manejo, tratamiento y eliminación

En general se admite que los planes de manejo de desechos constituyen el mecanismo óptimo para mejorar los resultados ambientales en materia del manejo de desechos. El plan de manejo de desechos puede ayudar a los generadores a conservar recursos y reducir al mínimo los desechos a través de mejores prácticas de adquisición y reutilización y mediante separación, recolección, transporte, tratamiento y eliminación dotados de eficacia de costos y ambientalmente racionales de todas las corrientes de desechos generadas en sus instalaciones.

5. 3. 3. Recomendaciones sobre lugares de almacenaje de desechos biomédicos y sanitarios en establecimientos de asistencia sanitaria

- ✓ Propiedades y equipos
- ✓ Base de sustentación impermeable dura, con buen drenaje, de fácil limpieza y desinfección y equipada con agua corriente
- ✓ fácil acceso para el personal encargado del manejo de los desechos
- ✓ Dotados de candados o cerraduras, para impedir el acceso de personas no autorizadas
- ✓ Fácil acceso para vehículos de recolección (carros)
- ✓ Imposibilidad de acceso de animales, insectos y aves
- ✓ Buena iluminación y ventilación
- ✓ No deben estar situados en las proximidades de tiendas de alimentos frescos o ambientes de preparación de alimentos
- ✓ Deben estar situados en las proximidades de los suministros de equipos de limpieza, vestimenta de protección y bolsas o recipientes de desechos.

NO SE PERMITE LA COMPACTACIÓN DE DESECHOS INFECCIOSOS NO TRATADOS o desechos con alto contenido de sangre u otros fluidos corporales a los efectos de su eliminación fuera del lugar (cuando exista riesgo de derrame). Los desechos citotóxicos deben almacenarse en un lugar específico, separado del ámbito de almacenaje dedicado a otros desechos biomédicos y sanitarios

1.11. PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Se encuentra conformado por los lineamientos principales de educación y capacitación ambiental, cuyo objetivo es sensibilizar y concientizar principalmente a los trabajadores, jefes, supervisores. En donde se deberá buscar los siguientes indicadores

- a) Respetar el ambiente protegiéndolo y garantizando la armonía entre sus actividades y el ambiente.
- b) Cumplir con la normatividad ambiental nacional y cuando ésta no exista en temas involucrados con sus actividades, tomar en cuenta la normatividad internacional.
- c) Mantener comunicación fluida con el sector competente en cuanto a la relación entre sus operaciones y los aspectos ambientales.
- d) Informar a la comunidad y grupos de interés (pacientes, trabajadores, proveedores, contratistas) sobre sus actividades y su política ambiental para que sean cumplidas por éstos.
- e) Mantener capacitados a sus trabajadores para que la política ambiental pueda ser cumplida.
- e) Asegurar que cada elemento o cambio de los procedimientos hospitalarios incluya las normas y política ambiental.
- f) Monitorear los componentes de su gestión ambiental para garantizar su buen funcionamiento y el estado saludable del ambiente.

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Con un manejo adecuado de los residuos infecciosos se corta la cadena de transmisión de los microorganismos patógenos contenidos en los mismos, evitando la aparición de agentes transmisores dentro y fuera de las áreas.

Con los programas de seguridad industrial e higiene ocupacional se brindan condiciones seguras de trabajo para los empleados, disminuyendo la accidentalidad por causa del manejo de los residuos.

5. 3. 6. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

Es de gran importancia que se establezca un programa de capacitaciones que permita mantener actualizados los conocimientos sobre la gestión integral del manejo de residuos hospitalarios, ya que se evidenció durante la realización del diagnóstico, desconocimiento sobre temas como tratamiento, desactivación, desinfección y disposición final de los residuos.

Además es importante que se tome conciencia sobre la importancia de las normas de bioseguridad para realizar labores asociadas con los residuos peligrosos. A continuación se relacionan los temas a contemplar en desarrollo de este programa:

1.12. Planes de seguridad, prevención de riesgos, accidentes, emergencia e incidentes.

6.4.1. Plan de seguridad de fase operatoria.

El plan establece normas de procedimientos con el fin de minimizar los riesgos de accidentes:

- Implementar normas de procedimientos adecuados en el establecimiento
- Instalar carteles con normas de seguridad e indicadores de peligro en el establecimiento.
- Contar con personas idóneas para el buen funcionamiento.
- No el ingreso de personas armadas en el sitio y controlar la seguridad de las personas.
- Contar con equipos y medicamentos de primeros auxilio.
- Capacitar a los obreros en general, que desarrollan tareas en el establecimiento.
- Instalar un sistema de operación contra incendios, con extinguidores para aquellas áreas donde los riesgos de accidentes y generación de fuegos sean mayores.
- Contar con equipos de trabajo adecuado y otras indumentarias que aseguren la seguridad y salud de los operarios. Todos los funcionarios están obligados a la utilización de equipos.
- Cuidar no comercializar estupefacientes, bebidas a menores de edad

Es responsabilidad del proponente garantizar la seguridad de los usuarios y obreros del complejo.

Para dar consistencias a estas disposiciones se requiere específicamente que el proponente:

- Instruir apropiadamente a los empleados en asuntos con la salud y seguridad
- Establecer comisiones de seguridad
- Encargar de todas estas personas ajenas que pudieran usar algún equipo, sustancia o producto reciban información sobre los riesgos que enfrentan.
- Comprobar los productos usados en el trabajo sean seguros y que los obreros reciban instrucciones de seguridad.
- Proporcionar equipos y sistemas de trabajo que sean seguros y no conlleven riesgos a la salud

La gran mayoría de estas acciones forman parte de un plan de seguridad ocupacional. Además de todas las medidas señaladas anteriormente, deben observarse otras, que están bien explicadas en el regimiento general técnico de seguridad, higiene y medicina de trabajo.

RIESGOS DE INCENDIOS

Uno de los riesgos de más graves para la seguridad es el fuego. La combinación del combustible, aire y temperatura de ignición producirá el fuego. Para apagar el fuego hay que remover cualquiera de los tres elementos y, evitar que el fuego se inicie, hay que mantener separado estos tres.

El combustible (mercaderías, muebles, insumos, restos de basura sólida, etc.) y el aire están siempre presente en el establecimiento. Se debe evitar la presencia del tercer elemento, que puede ser provenientes de chispas eléctricas, llamas, superficies calientes, etc.

Será o tendrá una protección más eficaz mediante el adiestramiento de empleados a lo que respecta al manipuleo de materias primas, insumos, equipos, productos terminados, infraestructura, etc. con aplicación de métodos eficiente y buena disposición de las existencias de los diversos materiales. Para el caso si hubiera algún derrame de productos líquidos combustibles o no, este deberá ser inmediatamente secado o cubierto con arena y tierra (el agua no es recomendable)

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO:

- Avisar inmediatamente al responsable del local, así como al cuerpo local de bomberos.
- Combatir el fuego con los medios disponibles, minimizando las posibilidades de propagación del incendio, activando con el salvamento de vidas y el combate al fuego.
- Parar todos los equipos que estén en funcionamiento
- Desconectar la llave general para el corte inmediato de la energía eléctrica en el lugar
- Interrumpir los trabajos que estén siendo ejecutados, cuidando de remover, siempre que fuera posible, materias primas, productos u otros objetos no alcanzados, a lugares seguros.
- Orientar la conducta del personal en cuanto al abandono del lugar, preservando el orden y disciplina, dirigiéndose a las salidas. Las salidas deben ser señalizadas.
- En condiciones de humo, cubrirse el rostro con paños mojados y procurar moverse lo más cerca posible del suelo, de forma al respirar aire puro del lugar.

PLAN DE PREVENCION Y CONTROL DE INCENDIOS.

Es responsabilidad del proponente organizarse contra los incendios y para lo cual se sugiere:

- Reconocer la necesidad de establecer y revisar una política para la prevención de incendios.
- Preparar una estimación de efectos probables de un incendio en cuanto a pérdida de archivos fijos, materias primas, insumos, productos, obreros, clientes, planos, archivos, vecindario, etc.
- Evaluando los riesgos de incendios identificando las causas posibles, el material combustible y los medios por los que se podían propagar el fuego.
- Estimar la magnitud de los riesgos para establecer prioridades.
- Establecer claramente cadenas de responsabilidad en la prevención de incendios.
- Designar a un encargado contra incendios que sea responsable ante la superioridad.
- Establecer un procedimiento de protección contra incendios en cada departamento de trabajo.
- Establecer un programa que sea aplicado ante un intervalo apropiado.

ELEMENTOS CONTRA INCENDIOS:

Proponente: MUNICIPALIDAD DE YPANE

- **EXTINTORES:** En el establecimiento debe contar con varios extintores PQS, tipos ABC, manuales de 8kg y tipo carrito de 30kg, extintores de CO2 de 8kg, cerca de los tableros.
- **SISTEMAS DE HIDRANTES DE AGUA Y MANGUERAS:** El establecimiento debe contar con este tipo de sistema contra incendio compuesto con tanque de 15m³, bocas de incendios equipadas, bocas siamesas para alimentación externa del sistema impulsor que opere independientemente cuando se desconecte la energía eléctrica en el establecimiento.
- **DETECTORES DE HUMOS Y CALOR Y ALARMAS EN OFICINAS:** La planta debe contar con sensores de humo calor, alarmas y pulsadores de pánico.
- **PUERTAS DE EMERGENCIAS EN OFICINAS Y SECTORES CERRADOS:** Oficinas y sectores cerrados deben contar con puertas de emergencias y que estén señalizados.
- **LUCES DE EMERGENCIA:** El establecimiento debe contar con luces de emergencia para facilitar el movimiento y salida de personas.

Jamás debe ser combatido incendio de origen eléctrico con agua.

PLAN DE EMERGENCIA

En cuanto al plan de respuestas a emergencias se debe verificar que:

- a) Se cuente con plan apropiado de respuestas de emergencia.
- b) En varios sitios del establecimiento debe haber una copia de dicho plan
- c) Existirá un adiestramiento del personal respecto de dicho plan y a la ubicación de equipos de respuestas a emergencia y hay participación de parte de mismo por lo menos una vez al año, en simulacros.
- d) El plan de emergencia debe contar como mínimo:
 - Información normativa
 - Alcance de plan
 - Participación del público (vecinos, bomberos, empleados de otras firmas instaladas en la zona inclusive los de la municipalidad)
 - Contenido del plan de procedimientos para emergencia que incluye: una introducción que indique que las instalaciones están cubiertas por el plan, el tamaño de la zona de planificación de emergencias, una definición de emergencia y un plan de acción que identifique las distintas etapas de alerta y la acción necesaria
 - La auditora deberá verificar el cumplimiento de medidas de mitigación de impactos negativos: manejos de residuos, problemas ambientales relacionados al ruido, drenaje, emisiones gaseosas, control de acceso, caminos de acceso, mantenimiento, seguridad y salud ocupacional.

7. CONCLUSIONES

El presente estudio contempla un análisis de los principales Impactos Ambientales sobre el Medio Ambiente, causado por la instalación y funcionamiento del emprendimiento. Se observa que las incidencias del emprendimiento sobre el medio físico-biológico son negativas pero leves y son positivas sobre el medio socioeconómico, lo que demuestra la viabilidad sustentable de este tipo de actividad y que ayuda a fomentar el desarrollo de la zona.

En todas las etapas se tienen en cuenta sistemas de control ambiental de manera a no perjudicar al medio ambiente circundante, ni la salud y la seguridad de los empleados, clientes y las personas vecinas y se toman los recaudos necesarios para

llevar a cabo un manejo sustentable del sistema.

Desde el punto de vista socioeconómico la mayoría de los Impactos resultan positivos, como ser la provisión de servicios y bienes a la comunidad, la mejora de la infraestructura y la prestación de servicios lo que contribuye al movimiento dinámico de la economía del área.

La intención de la Empresa realizar un proceso de ajuste y mejora de sus sistemas de gestión en la implementación de proyectos similares, con la temática ambiental incluida, como forma de desarrollar una política ambiental de la Empresa, comprometida con la contribución a la mejora de la calidad de vida de sus clientes.

37

Responsabilidad del Proponente

Es responsabilidad del proponente es la de cumplir con las normativas legales vigentes y de la veracidad de lo declarado en este Estudio de Impacto Ambiental. El consultor deja constancia que, no se hace responsable por la no implementación de los planes de mitigación, monitoreo, de seguridad, emergencia, prevención de riesgos de incendio que se detallan en el presente estudio.

8. LISTA REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✚ Manual de Evaluación Ambiental para Proyectos de Inversión. Corporación Financiera Nacional. Quito Ecuador. 1994. 2a Edición. 01.
- ✚ Libro de Consulta para Evaluación Ambiental. Volumen II. Lineamientos Sectoriales. Banco Mundial. Washington DC.
- ✚ Proyecto Estrategia Nacional para la Protección de los Recursos Naturales. Documento Base sobre Biodiversidad. SSERNMA-GTZ, 1995.
- ✚ Manual de Levantamiento de Suelos de los Estados Unidos de Norteamérica, USA, Soil. SurveyStaff, 1.960
- ✚ CANTER, L. W. 2000. Manual De Evaluación De Impacto Ambiental. Trad. Ignacio Español Echaniz. 2da. ed. Mc Graw Hill. 841 p.
- ✚ BRAILE P. M / CAVALCANTI J. E. W. A. 1.993. Manual de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales.
- ✚ MDN (Ministerio de Defensa Nacional, PY). 2002. Datos Meteorológicos.
- ✚ NEMEROW N. L.; DOSGUPTA. A. 1998. Tratamiento De Vertidos Industriales Y Peligrosos. Madrid. ES. Díaz de Santos SA.
- ✚ ORTIZ, R. 2002. Árboles Comunes del Paraguay.

- ✚ SEAM / PNUD/ GEF. 2003. Estrategia Nacional y Plan de Acción Para la Conservación de la Biodiversidad del Paraguay (ENPAB). 110 p.
- ✚ SENAI / FIERGS/ PADCT / CNPq 1.994 Manual Básico de Residuos Industriales – RS BR, 664 p.
- ✚ STP (Secretaría Técnica de Planificación) /; OMS (Organización Panamericana de la Salud). 2001. Análisis Sectorial De Residuos Sólidos Urbanos En Distintos Municipios, Asunción PY.
- ✚ STP (Secretaría Técnica de Planificación). 2002. Censo de Población y Vivienda.

9. CONSULTORA

Lic. Johanna Centurión

CTCA N° I – 11000