

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1.- Nombre: **Clicnic Center S.A.**

Distrito: Ciudad del Este
Departamento: Alto Paraná

2.- OBJETIVOS

2.1.- Objetivos del Proyecto

- Adecuar el proyecto a las Normas Ambientales Vigente, con el objeto de otorgar sustentabilidad.
- Adecuar el proyecto a las Ordenanzas y Resoluciones de la Municipalidad de Ciudad del Este
- Mencionar las Medidas de Mitigación, de conformidad a la identificación de las actividades que ocasionarían impactos negativos significativos.
- Obtener la Licencia Ambiental para el Proyecto Sanatorio Central.

2.2.- Definición del Tipo de Estudio a Presentar

El Proyecto del Sanatorio Central se **MENCIONA** en el Artículo 7º de la Ley N° 294/93 Se requerirá la Evaluación de Impacto Ambiental para proyectos o actividades públicas o privadas, en los incisos s) Cualquier obra o actividad que por sus dimensiones o intensidad sea susceptible a causar impactos.

También en el Artículo N° 2 Inciso i) Hospital, Sanatorio, Centro radiológico o de mediana nuclear del Decreto N° 453/13 que Reglamenta la Ley N° 294/93 y su Decreto Modificatorio N° 954/13.

Lo expresado **MOTIVA LA PRESENTACIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)** y respectivo **RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA)**.

2.3.- Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

El EIA es uno de los instrumentos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EvIA), que es de carácter preventivo, orientado a la identificación y evaluación de los posibles impactos que pudieran ocasionar las acciones del proyecto en sus distintas fases.

Las pautas que se deben establecer para proceder a la elaboración de un EIA son aquellas que permitan a los responsables de la implementación de las

medidas mitigadoras de los impactos ambientales, disponer de un instrumento para el seguimiento de las acciones a ser consideradas en la fase de funcionamiento del proyecto.

Se establecen los lineamientos para desarrollar un programa de vigilancia, monitoreo y supervisión al ambiente, a fin de verificar cualquier discrepancia con relación a las variables iniciales, investigar las causas y determinar las acciones correctivas o minimizadoras a tomar.

Se debe tener en cuenta que las medidas que afectan al ambiente en un proyecto cualquiera, son normalmente de duración permanente o semi permanente, por lo que es recomendable efectuar un seguimiento ambiental a lo largo del tiempo.

El RIMA es un instrumento del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EVI), que debe ser presentado de manera sencilla y comprensible conteniendo un resumen del EIA, y puesto a disposición de la comunidad, en éste caso en el MADES, y en otra institución que ella la designe.

2.3.1.- Objetivos Generales del EIA / RIMA

Dar cumplimiento a las exigencias y procedimientos establecidos en la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, al Decreto Reglamentario N° 453/13 y su Modificatoria el Decreto N° 954/13.

2.3.2.- Objetivos Específicos del EIA

- Describir los aspectos físicos, biológicos, y sociales en las áreas de influencia del proyecto.
- Describir los aspectos constructivos y operativos del proyecto.
- Analizar el marco legal con relación al proyecto, y encuadrarlo a sus normas y procedimientos.
- Identificar, interpretar, predecir, evaluar y prevenir los posibles impactos y sus consecuencias en el área de influencia de la localización del proyecto.
- Establecer las medidas de mitigación, de los impactos negativos, para mantenerlos en niveles admisibles, y asegurar la estabilidad del sistema natural y social en el área del proyecto.
- Proponer un plan de monitoreo a los diferentes mecanismos de mitigación propuestos.
- Proponer planes de seguridad y prevención de riesgos y accidentes

3.- ÁREA DE ESTUDIO

3.1.- Datos del Inmueble

Según datos de los títulos de propiedad e imágenes satelitales, los inmuebles se encuentran en:

Cuenta Catastral N° 26 -0674-02	Superficie: 525m ²
Cuenta Catastral N° 26-0322-04	Superficie: 450,45 m ²
Cuenta Catastral N° 26-0322-05	Superficie: 443,31 m ²
	Sup. Total 1418,76m²

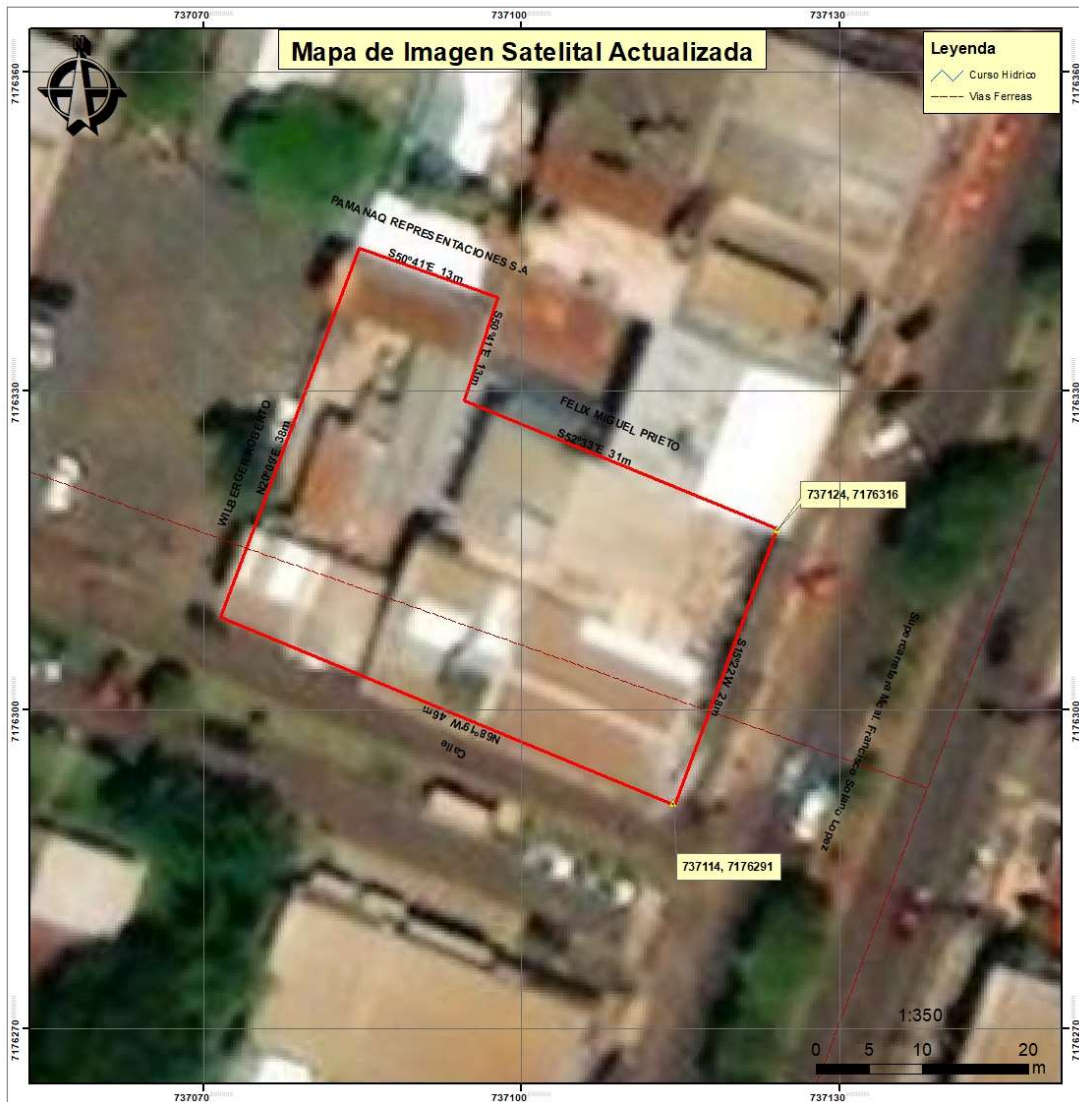
- * Barrio: **Avda. Mcal. Francisco Solana López esquina San José**
- * Distrito: **Ciudad Del Este**
- * Departamento: **Alto Paraná**

Coordenadas geográficas: 21J0: 737114 UTM: 7176291

Para un estudio acabado del impacto en la zona de asentamiento del proyecto, se han considerado dos áreas o regiones definidas como Área de Influencia Directa (AID) y Área Influencia Indirecta (AII).

A.I.D. (Área de Influencia Directa)

Dentro de esta área se encuentra el predio del Sanatorio Clinic Center S.A.



A.I.I. (Área de Influencia Indirecta)

Se considera la zona circundante a las propiedades en un radio de 1000 metros exteriores a los linderos de las fincas, la cual puede ser objeto de impactos, productos de las acciones del proyecto.



Tarea 1:

Descripción Del Proyecto

4.5.- Tecnologías Y Procesos Que Se Aplican

4.5.1.- Tecnología y Procesos

a- Esquema de Servicios de atención

a-) Servicios del Sanatorio
1- Sala de admisión
2- Salas de Internados
3- Salas de Operación - Cirugías
4- Salas de Partos
5- Servicio de Emergencia
6- Otros

b- Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamientos

a-) Servicios del Sanatorio
1- Administración
2- Laboratorio
3- Radiología
4- Radiografía
5- Ecografía
6- Endoscopia
7- Cistoscopia
8- Otros

c- Servicios de Consultas Medicas

c. Servicios de Consultas Médicas por Especialidades
1. Gastroenterología, Pediatría, Ginecología, Reumatología, Clínico General, Ecografía, Psicología, Endocrinología Infantil, Neumología Infantil, Fono Audiología, Gastroenterología, Traumatología, Mastología, Cardiología, Traumatología Maxilofacial, Neurología Infantil, Odontología, Nutricionista, Oftalmología, Otorrino y otros.

d- Servicios directos Complementarios

Servicios directos
1- Recursos Humanos RRHH
2- Archivos Clínicos
3- Enfermerías
4- Farmacia
5- Otros

e- Servicios Generales

Servicios Generales
1- Cocina- Comedor Sanatorial
2- Seguridad
3- Almacén – depósitos de medicamentos
4- Servicios de limpieza
5- Mantenimientos
6- Jardinería
7-Lavandería
8-Deposito Transitorio de Residuos Patológicos
9-Deposito Transitorio de Residuos Comunes

Descripción y Manejo de los Residuos Hospitalarios.

RESIDUOS NO PELIGROSOS

Son aquellos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales, que no corresponden a ninguna de las categorías anteriores, no representan peligro para la salud y sus características son similares a las que presentan los residuos domésticos comunes. Se incluye en esta categoría a los papeles, cartones, cajas, plásticos, restos de la preparación de alimentos, y materiales de la limpieza de patios y jardines, entre otros.

Vale la pena aclarar que cualquier residuo hospitalario no peligroso sobre el que se presume el haber estado en contacto con residuos peligrosos debe ser tratado como tal. Los residuos no peligrosos se clasifican en:

Biodegradables

Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.

Reciclables

Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.

Inertes Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el isopor, algunos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos.

Ordinarios o comunes

Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.

OBS: Todos estos residuos sólidos son manejados por los funcionarios de limpiezas, embolsados y ubicados en los recipientes correspondiente para la disposición final para lo cual son recogidos 2 a 3 veces semanal por el servicio de recolección de la basura por la Municipalidad de Ciudad del Este.

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. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

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.

Todo residuo hospitalario y similar que se sospeche haya sido mezclado con residuos infecciosos (incluyendo restos de alimentos parcialmente consumidos o sin consumir que han tenido contacto con pacientes considerados de alto riesgo) o genere dudas en su clasificación, debe ser tratado como tal.

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 corporales del paciente humano o animal tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, láminas porta

objetos y cubre objetos, laminillas, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca para los fines previstos en el presente numeral.

Anatomopatológicos

Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones entre otros.

Cortopunzantes

Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.

De animales

Son aquellos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o los provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas.

Residuos Químicos

Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con éstos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición tienen el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y el medio ambiente. Se pueden clasificar en:

Residuos de Citotóxicos

Son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.

Metales Pesados

Son objetos, elementos o restos de éstos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: Plomo, Cromo, Cadmio, Antimonio, Bario, Níquel, Estaño, Vanadio, Zinc, Mercurio. Este último procedente del servicio de odontología en procesos de retiro o preparación de amalgamas, por rompimiento de termómetros y demás accidentes de trabajo en los que esté presente el mercurio.

Reactivos

Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente. Incluyen líquidos de revelado y fijado, de laboratorios, medios de contraste, reactivos de diagnóstico in Vitro y de bancos de sangre.

Contenedores Presurizados

Son los empaques presurizados de gases anestésicos, medicamentos, óxidos de etileno y otros que tengan esta presentación, llenos o vacíos.

Residuos Radiactivos

Son sustancias emisoras de energía predecible y continua en forma alfa, beta o de fotones, cuya interacción con materia puede dar lugar a rayos x y neutrones.

Debe entenderse que estos residuos contienen o están contaminados por radionúclidos en concentraciones o actividades superiores a los niveles de exención establecidos por la autoridad competente para el control del material radiactivo, y para los cuales no se prevé ningún uso.

OBS: Todos estos residuos peligrosos generados por el Sanatorio Clinic Center S.A. son recolectados por la empresa Tayi Ambiental S.A. que se encarga del transporte, tratamiento y disposición final de los residuos hospitalarios, patogénicos, farmacéuticos, biológicos, infecciosos y afines.

Tratamiento de los Efluentes y Desechos Líquidos

Efluentes Líquidos

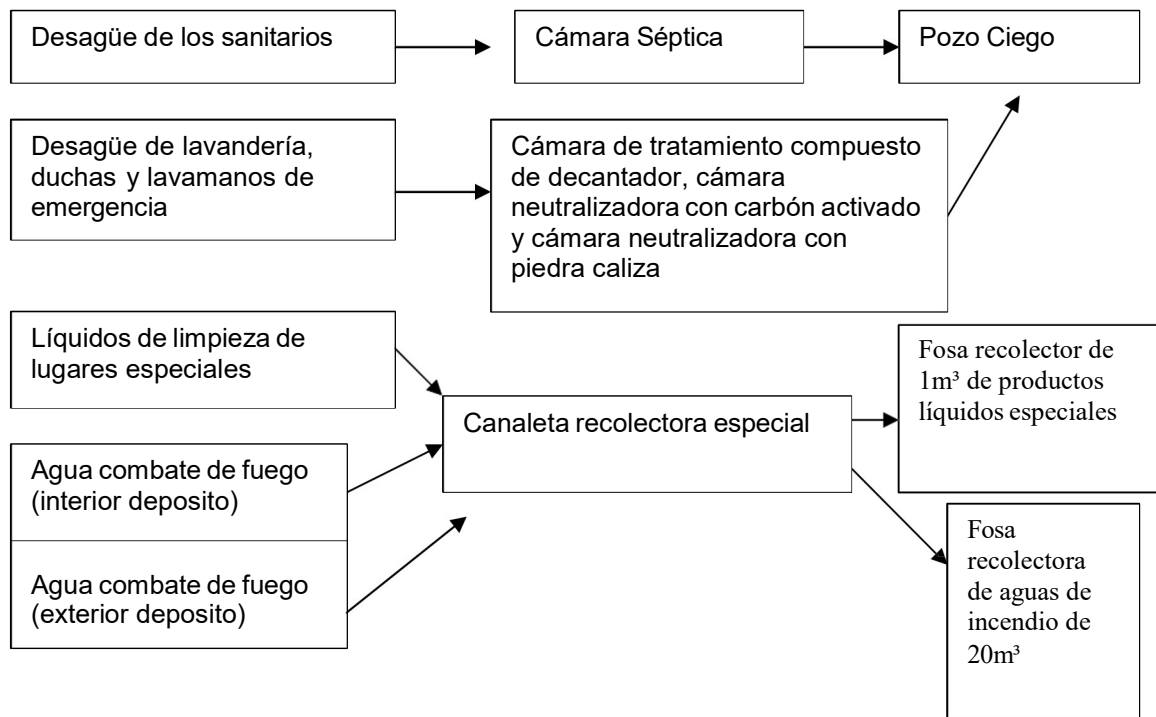
El establecimiento y la actividad del mismo serán generados de:

- Efluentes por incidencia meteorológica (lluvias) los cuales serán canalizadas hacia las calles existentes, ya que no existe un sistema de recolección y encauzamiento de desagüe pluvial.
- Efluentes de servicios sanitarios, los cuales son colectados y conducidos hasta una cámara séptica, como paso previo a su descarga en el pozo ya que no existe red cloacal.
- Efluentes por lavado de ropas contaminadas, duchas y lavamanos de emergencia, los cuales serán colectados por una red independiente y conducidos hasta una cámara neutralizadora con carbón activado y cámara neutralizadora con lecho de piedras calizas) y finalmente el agua será depositada al pozo ciego citado anteriormente.

Sistema Contra Derrames

- Los líquidos procedentes de la limpieza de la sala de primeros auxilios, partos, cirugías etc. Deben ser recolectados por una canaleta interceptora el cual estará conectado a una fosa recolectora de 1m³ para su decantación y purificación anaeróbica.
- Los líquidos que pueden proceder del combate de incendio serán recolectados por un colector principal de donde se podrá retirar los efluentes y disponerlo en un lugar adecuado. El colector tendrá la capacidad de 20m³ por lo que si ocurre un incendio se deberá cuidar de extraer los líquidos con ayuda de bombas especiales y disponerlo en tanques especiales de tal forma a no contaminar el suelo.

El esquema del sistema de tratamientos de desechos líquidos es el siguiente:



Tarea 2:

Descripción Del Medio Ambiente

En este apartado se reúnen y evalúan datos de línea de base sobre los rasgos pertinentes del medio ambiente del área de estudio.

5.1. Medio Físico

Se describen brevemente las características naturales más resaltantes de las zonas de influencias del Sanatorio como son: clima, geología, hidrografía, vegetación y el suelo.

Precipitación:

Se caracteriza por una media anual de 1.700 mm con lluvias bien distribuidas, siendo el Departamento de Alto Paraná, uno de los que presentan los índices más elevados de humedad de todo el país (IIDMA et al. 1985). El régimen de precipitaciones predominante en la zona es como sigue: un periodo de alta pluviosidad (100 a 180 mm de precipitación media mensual) entre los meses de octubre y abril, un periodo de menor pluviosidad (70 a 100 mm de precipitación media mensual) entre los meses de mayo a septiembre con mínimas en agosto.

Temperatura:

La media anual es de 22°C, los meses más cálidos van desde octubre a marzo; mientras que los meses más frescos de abril a agosto. Según datos de los últimos diez años, registrados en la estación meteorológica de la capital del Dpto. Alto Paraná, la máxima absoluta llegó a 41°C, en Diciembre de 1.985; y la mínima absoluta a -1°C registrada en Agosto de 1.984, con una media de 4 días de heladas por año (DNM, inéd.).

Hidrografía

La propiedad en estudio está alejada de cualquier curso de agua o nacimiento.

Geología y suelos.

Las condiciones geológicas del área se caracterizan por una dominancia de suelos con buenas aptitudes para uso agropecuario y forestal, desarrolladas predominantemente sobre rocas basálticas, de la formación KAp ALTO PARANA, ocurrido en la ERA MESOZOICA, del periodo CRETACICO, hace unos 141 millones de años.

El área muestra evidencia de la acción del basalto, con dominancia de suelos rojos, por lo general de textura franco arcillo arenosa en superficie, y arcillo arenosa a arcillosa, en sub-superficie, sobrepasando la profundidad los 3 metros.

Áreas protegidas

En el ámbito departamental, Alto Paraná es el que posee más Áreas Silvestres Protegidas, sin embargo, estas se hallan bajo el dominio privado de Itaipú Binacional. Ej, Refugios Biológicos como: Limoy, Itabo, Pikyry y Tati Yupi.

5.2.- Medio Biótico Flora:

Ecológicamente la zona del proyecto está inserta en la ecorregión del Alto Paraná. La masa boscosa es mínima debido a la población urbana asentada en la región. Sin embargo, se pueden observar parte de la vegetación nativa del Alto Paraná en algunas casas que se encuentran en el área de influencia indirecta, y en especial en algunos sectores circundantes al Lago de la República en remanentes de bosque.

Cuadro N° 1 Especies arbóreas del Área de Influencia Indirecta

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Aratiku'i	<i>Rollinia emarginata</i>	Annonácea
Sapirangy	<i>Tabernácmontana catharinensis</i>	Apochynácea
Guembe	<i>Philodendron bipinnatifidum</i>	Araceae
Pindo	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae
Karoba	<i>Jakarandá micrantha</i>	Bignoniácea
Tajy rosado	<i>Tabebuia héptaphylla</i>	Bignoniácea
Tajy sa'yju	<i>Tabebuia alba</i>	Bignoniácea
Peterevy	<i>Cordia tricótoma</i>	Boragynácea
Guajayvi	<i>Patagónula americana</i>	Boragynácea
Samu'u	<i>Chorisia speciosa</i>	Bombacácea
Laurel hu	<i>Néctandra lanceolata</i>	Laurácea
Laurel sa'yju	<i>Ocotea lancifolia</i>	Laurácea
Pata de buéi	<i>Bauninia forficata</i>	Leguminosa
Timbo	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Leguminosa
Inga guasu	<i>Inga uruguensis</i>	Leguminosa
Incienso	<i>Myrocarpus frondosus</i>	Leguminosa
Ybyra pyta	<i>Pelthoporum dubium</i>	Leguminosa
Cancharana	<i>Cabralea canjerana</i>	Meliácea
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	Meliácea
Amba'y	<i>Cecropia pachystachya</i>	Morácea
Arasa	<i>Psidium araca</i>	Myrtácea
Guatambu	<i>Balfourodendrom riedelianum</i>	Rutácea
Koku	<i>Allophyllus edulis</i>	Sapindácea
Aguai	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Sapotácea
Apepu he'e	<i>Citrus aurantium</i>	Rutácea
Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	Rutácea
Limón	<i>Citrus sp.</i>	Rutácea
Mandarino	<i>Citrus reticulata</i>	Rutácea

Cuadro N° 2 Algunas plantas ornamentales como:

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Dársena	<i>Drásena deremensis</i>	Liliácea
Lapachillo	<i>Tecoma sp.</i>	Bignoniácea
Grevilea enana	<i>Grevilea banksii</i>	Proteaceae
Sombrero de playa	<i>Terminalia catapa</i>	Combretácea
Palmera pantalla	<i>Prithardia sp.</i>	Arecácea
Palmerita	<i>Phocnix sp.</i>	Arecácea

Cuadro N° 3 Entre las plantas acuáticas podemos citar lo siguiente:

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Camalote	<i>Oplismenopsis nojada</i>	Poaceae
Camalote	<i>Paspalum repens.</i>	Poaceae
Canutillo	<i>Panicum elephantipes</i>	Poaceae
Aguape puru'a	<i>Eichornia crassipes</i>	Pontederiaceae
	<i>Polygonum acuminatum</i>	Polygonaceae
	<i>Polygonum ferrugineum</i>	Polygonaceae
	<i>Polygonum meisnerianum</i>	Polygonaceae
	<i>Polygonum puatatum</i>	Polygonaceae
	<i>Carex sellowiana</i>	Cyperaceae
	<i>Cyperus sp.</i>	Cyperaceae
Cebollita de agua	<i>Eleocharis ocutangula</i>	Cyperaceae
	<i>Eleocharis minima</i>	Cyperaceae

Fauna:

La variedad regional de la fauna terrestre prácticamente ha sido desplazada por la actividad antrópica, sin embargo, la fauna acuática se caracteriza por la existencia de peces de pequeño porte. Además de algunas especies de aves y reptiles.

El área se caracteriza por no tener identificados especies de interés científico o en vías de extinción, pero durante el recorrido por el área se pudieron observar algunos ejemplares como ser: apere'a (*Cavia aperea*), teju hovy (*Teius teyou teyou*), mboi hovy (*Philodryas olfersii*), kururu (*Bufo paracnemis*), ju'i (*Scinax fuscovaria*), Comadreja (*Didelphys albiventris*). Entre las aves podemos mencionar las siguientes especies: Tero tero (*Vanellus chillensis*), Cardenal (*Paroaria coronata*), Tortolita (*Columbina sp.*), Sai jhovy (*Thraupis sayaca*), Piri Rita (*Guira guira*), Anó (*Crotophaga ani*).

En cuanto a la ictiofauna del lago, ubicado a unos 800 metros del Sanatorio, el punto más resaltante es la siembra de alevinos realizada por la Itaipú binacional a través del Departamento de Medio Ambiente Físico. Según la información obtenida en el año 1.999 fueron sembrados 1.000 alevinos de Ñurundi'a (*Rhamdia quelem*), siguiendo con el programa de producción de alevinos y el aumento de la capacidad productiva del embalse y otros cursos de agua. El lago también cuenta con ejemplares de Mandi'i (*Pimelodus sp.*) y Tilapia.

Medio Antrópico

A partir de la década del 50' y con mayor intensidad en la década del 60 se inicia un proceso de integración geográfica y socioeconómica de la región. La construcción de la ruta pavimentada N° 7 (Hoy Ruta 2), que une Coronel Oviedo con Ciudad del Este, enlaza el área fronteriza con la capital del país. A esto se suma la habilitación de la red de caminos locales lo que facilitó la implementación de programas de colonización "marcha al este", a través del cual se fueron creando colonias para el asentamiento del incesante flujo migratorio procedente de la región central del país.

El incremento poblacional se da fundamentalmente en el área urbana que de 8,1 en 1962 pasó a 56,7 en 1992, mientras que la población rural disminuyó de 91,9% a 43,35%. En el período 1982-1992 las tasas de crecimiento descienden a 4,2%, observándose un desplazamiento rural – urbano (57% en áreas urbanas y el 43% en áreas rurales).

El Departamento de Alto Paraná cuenta con una población joven del 42,7%, característica de una fecundidad alta. Haciendo un análisis comparativo de este grupo en el período 1962-1992 se observa una tendencia de decrecimiento, a excepción del periodo 1962-1971 en que hubo un crecimiento.

Tarea 3:

Consideraciones Legislativas Y Normativas

6.1.- Marco Legal:

a).- Aspecto Institucional

Las instituciones que guardan relación con el proyecto son:

Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)

Creada por la Ley N° 6123/ Eleva al Rango de Ministerio a la Secretaria del Ambiente y pasa a Denominar

Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), la cual le confiere el carácter de Autoridad de Aplicación de la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 453/13 y su Modificatoria y Ampliatoria el Decreto N° 954/13. Tiene por objeto la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional. La gestión ambiental y el ordenamiento ambiental del territorio nacional están a cargo de ella.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS)

Entre sus funciones está la de organizar y administrar el servicio sanitario de la República, es la institución responsable de hacer cumplir las disposiciones del código sanitario y su reglamentación.

Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA)

Institución dependiente del MSP y BS. Es la encargada de administrar lo establecido en las Resoluciones 396/93, 397/93, 585/95 sobre parámetros de descarga de efluentes, emisiones aéreas, calidad de agua potable, concentraciones máximas permisibles, entre otros.

Dirección Nacional de Salud Ambiental (DIGESA)

Institución dependiente de MSP y BS. Es la encargada de implementar la Política de Salud Ambiental, en coordinación con otras instituciones afines del Estado. Supervisa la Resolución 750/02 (S/ Residuos Sólidos) en forma compartida con el MADES.

Ministerio de Justicia y Trabajo (MJT)

Es la institución encargada de velar por el cumplimiento del Reglamento General Técnico de Seguridad, Medicina e Higiene en el Trabajo y del Código del Trabajo, modificada.

Ministerio de Hacienda (MH)

Fiscalizará el sistema impositivo que regula el funcionamiento contable de la firma.

Instituto de Previsión Social (IPS)

Institución en donde se debe asegurar a empleados para que puedan recibir asistencia médica y en el futuro acogerse con el beneficio de la jubilación.

Administración Nacional de Electricidad (ANDE)

Institución que dicta las normas y los reglamentos referentes a las instalaciones eléctricas.

Gobernación del Departamento de Aalto Paraná

Coordina los planes y programas del ambiente en el Departamento; participa en los procesos de control del buen funcionamiento de la planta y del cumplimiento de las medidas de mitigación.

Municipalidad de Ciudad del Este

Es el órgano de gobierno local, con autonomía política, administrativa y normativa. Tiene potestad y libres atribuciones en cuanto al desarrollo urbano, ambiente, educación, cultura, deporte, turismo, asistencia sanitaria y social, entre otros.

8.2.- Marco Legal:

a).- Constitución Nacional:

De la misma se desprenden una serie de normativas y leyes en materia ambiental, como:

- Art. 6: De la Calidad de Vida
- Art. 7: Del Derecho a un Ambiente Saludable
- Art. 8: De la Protección Ambiental
- Art. 68: Del Derecho a la Salud
- Art. 72: Del Control de Calidad
- Art. 168: De las Atribuciones de la Municipalidades

b).- Leyes Nacionales

Ley N° 294/93, De Evaluación de Impacto Ambiental.

El Artículo 1 Declara obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental. En el Artículo 3° se menciona que- Toda Evaluación de Impacto Ambiental deberá contener, como mínimo:

- a) Una descripción del tipo de obra o naturaleza de la actividad proyectada, con mención de sus propietarios y responsables ; su localización ; sus magnitudes ; su proceso de instalación, operación y mantenimiento ; tipos de materia prima e insumos a utilizar ; las etapas y el cronograma de ejecución ; número y caracterización de la fuerza de trabajo a emplear ;
- b) Una estimación de la significación socioeconómica del proyecto, su vinculación con las políticas gubernamentales, municipales y departamentales y su adecuación a una política de desarrollo sustentable, así como a las regulaciones territoriales, urbanísticas y técnicas ;
- c) Los límites del área geográfica a ser afectada, con una descripción física, biológica, socioeconómica y cultural, detallada tanto cuantitativa como cualitativamente, del área de influencia directa de las obras o actividades y un inventario ambiental de la misma, de tal modo a caracterizar su estado previo a las transformaciones proyectadas, con especial atención en la determinación de las cuencas hidrográficas ;
- d) Los análisis indispensables para determinar los posibles impactos y los riesgos de las obras o actividades durante cada etapa de su ejecución y luego de finalizada ; sus efectos positivos y negativos, directos e indirectos, permanentes o temporales, reversibles o irreversibles, continuos o discontinuos, regulares o irregulares, acumulativos o sinérgicos, de corto, mediano o largo plazo.

- e) Un Plan de Gestión Ambiental que contendrá la descripción de las medidas protectoras, correctoras o de mitigación de impactos negativos que se prevén en el proyecto ; de las compensaciones e indemnizaciones previstas ; de los métodos e instrumentos de vigilancia, monitoreo y control que se utilizarán, así como las demás previsiones que se agreguen en las reglamentaciones ;
- f) Una relación de las alternativas técnicas del proyecto y de las de su localización, así como una estimación de las circunstancias que se darían si el mismo no se realizase ; y,
- g) Un relatorio en el cual se resumirá la información detallada de la Evaluación de Impacto Ambiental y las conclusiones del documento. El Relatorio deberá redactarse en términos fácilmente comprensibles, con empleo de medios de comunicación visual y otras técnicas didácticas y no deberá exceder de la quinta parte del Estudio de Impacto Ambiental.

Artículo 7.- Se requerirá de la presentación de EIA para actividades tales como: **a)** Los asentamientos humanos y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores.

Ley N° 716/96, Que Sanciona Los Delitos Contra el Ambiente.

Protege al ambiente y la calidad de vida contra cualquiera que ordene, ejecute, o por medio de su poder autorice actividades que amenace el equilibrio del sistema económico, el sostén de recursos naturales o de la calidad de vida.

En los Artículos 4° y 5° se establecen penas a los que procedan a la tala o quema de bosques que perjudiquen gravemente el ecosistema, los que exploten bosques declarados protectores y los que alteren los humedales y fuentes o recursos hídricos sin autorización expresa de la autoridad competente y los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos estudios y evaluaciones de impacto ambiental.

En los Artículos 7° y 8° se establecen penas a los responsables de locales que descarguen gases o desechos sobre límites autorizados; o viertan efluentes o desechos no tratados en aguas subterráneas o superficiales. Artículo 9°, 10°, 11° y 12°, se detallan penas y multas por las transgresiones de la ley.

Ley N° 3.966/10, Orgánica Municipal.

La cual otorga a los municipios la potestad y libres atribuciones en cuanto a la planificación y ordenación del desarrollo urbano y el Medio Ambiente.

Sin embargo, debe aclararse a los fines legales que el MADES es la única institución nacional con atribuciones para dictaminar la inviabilidad ambiental de un proyecto conforme al Estudio de Impacto Ambiental del mismo.

Art. 18: Establece que son funciones municipales entre otras: El establecimiento de un sistema de planeamiento físico, urbano y rural del Municipio; La regulación y prestación de servicios de aseo y especialmente la recolección y disposición de residuos; La reglamentación y fiscalización de los planos de construcción, nomenclatura de calles, numeración de lotes y viviendas y formato público; La preservación del medio ambiente y el equilibrio ecológico, la creación de

parques y reservas forestales, y promoción y cooperación para proteger los recursos naturales.

Art. 67: establece que, en materia de obras públicas y particulares, la Intendencia tiene la atribución de, elaborar, actualizar y elevar los planes, programas y proyectos de ordenamiento y desarrollo urbano y rural del Municipio.

Ley N° 1.160/97, Código Penal.

Contempla “Hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana”, diferentes actividades susceptibles de sanciones de pena privativa de libertad o multa. Establece penas:

- Artículo 197.- Para quien produjera ensuciamiento y alteración de las aguas.
- Artículo 198.- Para quien produjera la contaminación del aire.
- Artículo 199.- Para quien ensuciara o alterara el suelo.
- Artículo 200.- Para quien eliminara en forma inadecuada cualquier tipo de desechos.
- Artículo 203.- Hechos punibles contra la seguridad de las personas frente a riesgos colectivos.
- Artículo 205.- A quienes incumplan disposiciones sobre seguridad y la prevención de accidentes.
- Artículo 209.- Por el uso de sustancias químicas no autorizadas.

Ley N° 1.183/85, Código Civil.

Contiene artículos que hacen referencia a la relación del individuo y la sociedad con aspectos comerciales, ambientales, particularmente en lo que hace relación con los derechos individuales y colectivos, la propiedad, etc. Artículo 1.954: La Ley garantiza al propietario el derecho de usar y disponer de sus bienes, dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones establecidas en este Código”. Artículo 2.000: Se refiere al uso nocivo de la propiedad y a la contaminación.

Ley 836/80 Código Sanitario

Es el marco normativo que regula las funciones del Estado en lo relativo al cuidado integral de la

salud y establece que el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS) es el ente rector del sector salud y responsable de cumplir y hacer cumplir las disposiciones previstas en el Código Sanitario y su reglamentación.

Así mismo, dicho Código vincula el ambiente con la salud como una unidad a ser abordada en

forma preventiva, principalmente para la atención primaria del ambiente. El Título II: De la Salud y el

Ambiente, compuesto por catorce capítulos, de los cuales el Capítulo V: De la Higiene en la Vía Pública, establece en el artículo 90° que él, MSP y BS determinarán las normas sanitarias que deberán observarse para una adecuada disposición y tratamiento de basuras.

El espíritu de esta norma es observar las condiciones sanitarias del entorno primario de la persona

humana, a fin de darle condiciones apropiadas y seguras para el normal desarrollo de las actividades de la población.

Más aún, el MSP y BS establecerá, las normas de salubridad que deben reunir las construcciones,

viviendas, urbanizaciones y otras (artículo 94°). En el marco de esta disposición los establecimientos de atención de salud, sean éstos públicos o privados de los diferentes niveles de atención, están comprendidos.

Por tanto, el Código, ya está estableciendo para el caso de los establecimientos de atención de

salud una atención prioritaria a las condiciones de salubridad comprendiendo a los residuos sólidos y,

entendiéndose también que la Autoridad en esta materia desde la generación hasta la disposición final es el MSP y BS.

y/o permiso de libre venta en el país de origen o hayan sido severamente restringidas o prohibido por los organismos nacionales competentes debido, a que su uso resulte nocivo a los cultivos, a las personas, animales o al Medio Ambiente.

Ley N° 716/96, Que Sanciona Los Delitos Contra el Medio Ambiente.

Protege al ambiente y la calidad de vida contra cualquiera que ordene, ejecute, o por medio de su poder autorice actividades que amenace el equilibrio del sistema económico, el sostén de recursos naturales o de la calidad de vida. En los Artículos 4° y 5° se establecen penas a los que procedan a la tala o quema de bosques que perjudiquen gravemente el ecosistema, los que exploten bosques declarados protectores y los que alteren los humedales y fuentes o recursos hídricos sin autorización expresa de la autoridad competente y los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos estudios y evaluaciones de impacto ambiental. En los Artículos 7° y 8° se establecen penas a los responsables de locales que descarguen gases o desechos sobre límites autorizados; o viertan efluentes o desechos no tratados en aguas subterráneas o superficiales. Artículo 9°, 10°, 11° y 12°, se detallan penas y multas por las transgresiones de la ley.

Ley N° 836/80, Código Sanitario.

Establece las normas a que deben ajustarse las actividades laborales, industriales, comerciales y de transporte, para promover programas encaminados a la prevención y control de la contaminación y polución ambiental, para disponer medidas para su preservación y para realizar controles periódicos del medio a fin de detectar el eventual deterioro de la atmósfera, el suelo, las aguas y los alimentos. Se refiere a la contaminación ambiental en sus Artículos 66, 67 y 68, y al agua para consumo humano y de recreo en los Artículos 69, 72 y a los alcantarillados y desechos industriales en el Artículo 84. Se refiere igualmente a la salud ocupacional y del medio laboral en los Artículos del 86 al 89. La Ley se refiere también a la polución sonora en sus Artículos 128, 129 y 130.

Ley N° 3.956/09 de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (GIRS)

Tiene por objeto el establecimiento y aplicación de un régimen jurídico a la producción y gestión responsable de los residuos sólidos, cuyo contenido normativo y utilidad deberá generar la reducción de los mismos, al mínimo, y evitar situaciones de riesgo para la salud humana y la calidad ambiental

Ley N° 1.100/97, De Prevención de la Polución Sonora.

Los límites máximos de sonidos no indeseables son 55 decibeles continuos en horario nocturno – nivel más allá del cual el sonido se convierte en molesto para dormir y 65 decibeles en horario diurno. En sus Artículos 1, 2, 5, 7, 9 y 10, establecen niveles máximos permisibles de ruidos y en sus Artículos 13 y 14 establece las penas por transgresiones e inclusive los casos de clausura de un local en cuestión.

Ley N° 496/95, Modifica y Amplía la Ley 213/93 del Código del Trabajo.

Este código tiene por objeto establecer normas para regular las relaciones entre los trabajadores y empleadores concernientes a la prestación subordinada y retribuida de la actividad laboral.

Tarea 4:

Plan de Mitigación Para la Fase Operativa

Ubicación

Impacto Negativo	Medida de Mitigación
Incremento en la afluencia de personas. Aumento del tráfico de vehículos.	Señalización de franjas de cruce peatonal. Regulación de la velocidad del tránsito vehicular.
Generación de ruidos.	Mantener puertas y ventanas herméticamente cerradas.
Riesgos en el tráfico por falta de señalización	Señalización adecuada de la avenida Uso obligatorio del viaducto peatonal. Salidas alternativas para ambulancias.
Congestionamiento por falta de espacio para estacionamiento	Ampliación del estacionamiento para personal, pacientes, médicos, ambulancias, dotado de sistema de seguridad y control con guardias.
	Considerar expansión en altura.

Procesos

Impacto Negativo	Medida de Mitigación
Aglomeración de personas en un espacio reducido. Recepción de pacientes en forma no diferenciada Insuficiencia de Servicios Higiénicos.	Ampliar y discriminar las salas de espera según tipo de paciente. Construcción de más servicios higiénicos externos.
Generación, Manipulación y Disposición y de residuos comunes, patológicos, cortopunzantes e infecciosos, especiales y farmacéuticos.	Reducir, recuperar, reciclar, en la fuente. Identificación, separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.
Falta de servicio de hotelería para acompañantes	Considerar expansión en altura. Establecimiento restaurante o comedor interno. Auspiciar albergues privados o convenios con hoteles.
Generación de ruidos por los servicios generales de mantenimiento y limpieza.	Adiestramiento de personal responsable. Reglamentar los procedimientos de reparación y mantenimiento. (horarios y métodos).
Riesgos varios , demandas laborales	Adiestrar al personal del blanco en el manejo adecuado de los recursos disponibles .
Riesgos a la seguridad ocupacional	Delimitar horarios de trabajos para evitar fatigas y adecuarse a las leyes laborales
	Indumentarias adecuadas para el personal afectado a áreas consideradas de riesgos (laboratorio, radiología, salas de cirugías , etc.)

Disposición de Residuos

Impacto Negativo	Medida de Mitigación
<p>Necesidad de contar con adiestramiento y equipos especiales para el manejo de residuos Hospitalarios. Exposición directa de personal con residuos Peligrosos y Riesgosos.</p>	<p>Adiestramiento del personal. Provisión de equipos de seguridad personal. Provisión de equipamiento de traslado de residuos. Clasificación de los residuos sólidos hospitalarios. Utilizar bolsas de basuras con colores diferenciados.</p>
<p>Almacenamiento de residuos. Creación de focos infecciosos. Aumento del riesgo de infección. Generación de contaminación del suelo, de la napa freática, de la naciente por arrastre de aguas pluviales, de seres vivos. Proliferación y contaminación de ratas y otras alimañas.</p>	<p>Almacenamiento en depósitos adecuados según su tipo. Trabajos de desinfección periódica del sanatorio a través de firmas especializadas. Disposición final a cargo de empresa tercerizada .</p>
<p><u>Disposición de residuos riesgosos y peligrosos.</u> Generación de contaminación del aire, generación de malos olores. Contaminación del suelo, de la napa freática. Proliferación y contaminación de ratas y otras alimañas</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. Transporte de los residuos peligrosos y riesgosos en camiones especiales. Inmovilización de los residuos cortopunzantes. In activación e inmovilización de los residuos químico-peligrosos. Derivación para su manejo de los materiales radioactivos en desuso, a la Comisión Nacional de Energía Atómica. Incineración de los residuos Patológicos e Infecciosos en hornos incineradores de doble cámara Proyecto con la Itaipu Binacional y la Municipalidad de Ciudad del Este Esterilización de residuos hospitalarios a través de auto clave. Inmovilización de las cenizas y envío de las cenizas al relleno. Los restos anatómico-patológicos, como partes del cuerpo humano pueden ser enterrados en el cementerio local. Deben ser sometidos a una desinfección química, (Formol). Disposición final de los residuos al relleno habilitado para el efecto. Construcción de bóvedas subterráneas herméticamente aislada con pisos y paredes de cemento , donde se depositan los residuos riesgosos y peligrosos para su eliminación.</p>
<p>Exposición directa de la población local a residuos Peligrosos y Riesgosos. Posibilidad de dispersión de enfermedades infecciosas.</p>	<p>Con el manejo adecuado de los residuos, según lo propuesto en las medidas precedentes se asegurara la eliminación de este riesgo.</p>

Tarea 5:

Plan de Monitoreo y/o Vigilancia Ambiental.

El Plan de Monitoreo tiene como objeto controlar la implementación de las medidas mitigadoras y compensatorias y la verificación de impactos no previstos del proyecto, lo que implica:

- Atención permanente durante todo el proceso del funcionamiento del sanatorio.
- Verificación del cumplimiento de medidas previstas para evitar impactos ambientales negativos.
- Detección de impactos no previstos.
- Atención a la modificación de las medidas.
- Monitorear las diferentes actividades con el objeto de prevenir la contaminación del medio
- Controlar la implementación de acciones adecuadas en las distintas actividades.

El promotor debe verificar que:

- El personal esté capacitado para realizar las operaciones a que esté destinado. Que sepa implementar y usar su entrenamiento correctamente.
- Su capacitación incluirá respuestas a emergencias e incendios, asistencia a personal extraño al sanatorio, manejo de residuos, efluentes y requerimientos normativos actuales.
- Se disponga de planos de ingeniería y diseños del sanatorio y de las instalaciones componentes y que estén actualizados.
- Existan señales de identificación y seguridad en sus diversas instalaciones.
- Se consideren problemas ambientales para el sanatorio y tener en cuenta dichos aspectos (Educación ambiental)

Entre los aspectos a ser monitoreados se encuentran:

Monitoreo de los Desechos Sólidos

- Disponerlos en recipientes especiales para su posterior disposición por la recolectora municipal y Tayi S.A. (Residuos Hospitalarios).
- El proponente debe tener por norma clasificar los Residuos Sólidos comunes y Residuos Sólidos peligrosos.
- Auditar el cumplimiento de las normas de una eliminación segura de los desechos sólidos.
- Monitorear periódicamente todo el sanatorio a fin de retirar los residuos que fueron depositados por parte del personal o que acceden a al mismo, ya que el entorno rápidamente se deteriorará si se toma el hábito de arrojar desechos en cualquier parte del predio.

Monitoreo de los Desechos Líquidos

- Los desagües de los sanitarios que se hallan conectados a cámaras sépticas y pozos ciegos, se deberá mantener y verificar periódicamente para que ninguna de las líneas sufra de colmataciones o bien que las aguas servidas sean lanzadas directamente al suelo provocando olores desagradables y molestos.
- De igual manera, los desagües pluviales deberán ser verificados periódicamente para que no sufran de colmataciones y que desemboquen a derrames.
- Se deberá implementar un sistema de control de la limpieza de las cañerías de drenaje de la planta. Se deberá ejercer un estricto control, para evitar que se arrojen desperdicios o basuras a los sistemas de drenaje.

Monitoreo de Señalizaciones

- Las señalizaciones se deben cuidar, con el fin de que los empleados del Sanatorio, 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 los procedimientos a ser respetados.
- Las señalizaciones periódicamente deberán ser repintadas o llegado el caso a ser reemplazados debido a su destrucción o borrado.
- Se deberá insistir al personal el respeto de las señalizaciones con el fin de evitar accidentes y contaminaciones.