Ley Nº 294/93 "Evaluación de Impacto Ambiental" Decreto Reglamentario Nº 453/13 y 954/13

PROYECTO

"HOSPITAL UNIVERSITARIO UPAP" - HOSPITAL SIRIO LIBANÉS -



PROPONENTE:

ROSANTI S.A.E.C.A.

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:

Ruta N°2 Mcal. Estigarribia KM. 15 esq. Sgto. 1° Penayo

Barrio: San José

San Lorenzo – Paraguay

CONSULTOR AMBIENTAL:

Lic. Cias. Ambientales Samuel Jara Godoy

Registro SEAM - CTCA I-761

C.I. Nº 694.393

EQUIPO CONSULTOR:

Ing. Amb. Silvia Saldivar Asistente técnico ambiental C.I. Nº 2.209.165

-Año 2016-

PROYECTO:

PÁGINA: 2

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

INDICE DE CONTENIDO

CAPITULO 1: Introducción

CAPITULO 2: Caracterización del proyecto

- 2.1.- Nombre del proyecto
- 2.2.- Tipo de actividad
- 2.3.- Datos del proponente
- 2.4.- Datos del área del proyecto
- 2.5.- Ubicación del emprendimiento
- 2.6.- Procedimientos y tecnologías que se aplicaran
- 2.7.- Materia prima e insumos
- 2.8.- Recursos humanos
- 2.9.- Desechos. Estimación. Características
- 2.10.- Cronograma de ejecución del proyecto

CAPITULO 3: Marco político socio-económico ambiental

- 3.1.- Incidencia socio-económica del proyecto
- 3.2.- Vinculación con las normativas ambientales.

CAPITULO 4: Definición del área de influencia del proyecto

- 4.1.- Descripción de factores físicos
- 4.2.- Descripción del aspecto biológico
- 4.3.- Descripción del aspecto antrópico

CAPITULO 5: Plan de gestión ambiental

- 5.1.- Plan de mitigación para atenuar los impactos ambientales negativos
- 5.2.- Plan de monitoreo
- 5.3.- Tabla de medidas de mitigación y plan de monitoreo

CAPITULO 6: Conclusiones

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN

Breve descripción de los principales componentes de la actividad desarrollada: una declaración de su necesidad; la empresa ejecutora; su estado y plazos actuales.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 4

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la Ciudad de San Lorenzo ha venido creciendo de manera

exponencial, la demanda por bienes y servicios ha aumentado considerablemente, y se ve la

necesidad de satisfacer de forma inmediata, atendiendo sus efectos en el entorno ambiental.

El presente Estudio de Impacto Ambiental corresponde al Proyecto denominado

"Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés", propuesto por la Empresa ROSANTI

S.A.E.C.A., ubicado sobre la Ruta N°2 Mcal. Estigarribia Km. 15 esq. Sargento 1° Penayo,

perteneciente a la ciudad de San Lorenzo.

Los principales componentes del proyecto se resumen, básicamente, en cinco fases, las

cuales son: fase de diseño y planificación del proyecto; fase de extracción vegetal y limpieza

general; fase de movimiento del suelo, relleno y nivelación; fase constructiva, equipamiento

y montaje y, finalmente, la fase operativa.

El presente estudio menciona la Gestión Ambiental del Proyecto en la que se identifican

los impactos ambientales que podrían generarse en las distintas fases desarrolladas con sus

respectivas valoración de los impactos, igualmente, se mencionan las medidas de mitigación

que se implementarían para disminuir los impactos ambientales negativos en caso que se

produzcan, como así mismo la potenciación de aquellos impactos positivos con sus

respectivos costos y cronograma de implementación. De igual manera, se define el programa

de monitoreo para la implementación de las medidas de mitigación con sus respectivos

costos.

El contenido principal hace una exposición a los resultados, conclusiones y gestiones

recomendadas, basándose en el estudio, el análisis de los datos recolectados, verificaciones

"in situ" y a las referencias bibliográficas utilizadas en la interpretación de los datos

recopilados íntegramente.

Cabe señalar que, actualmente el proyecto se encuentra en la etapa de movimiento del

<u>suelo y nivelación.</u>

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 5

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto propuesto, es realizado en el marco del Decreto Nº 453/13 y su ampliatorio 954/ 13que reglamenta la Ley Nº 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", referido al **Art. 2º** inciso a), numeral 6, letra l) Hospital, sanatorio, centro radiológico o de medicina nuclear y el inciso ñ) Obras de construcción. Por lo tanto, el proyecto será evaluado con un **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL preliminar**.

CAPITULO 2

CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

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.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

2. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

2.1. Nombre del Proyecto

"HOSPITAL UNIVERSITARIO UPAP – HOSPITAL SIRIO LIBANÉS"

2.2. Tipo de actividad

Según el art. 7º de la Ley Nº 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, el tipo de proyecto a desarrollar pertenece al inciso a) Los asentamientos humanos, las colonizaciones y las urbanizaciones, sus planes directores y reguladores; y al inciso o) Obras de construcción, desmontes y excavaciones.

2.3. Datos del Proponente

Nombre: Rosanti S.A.E.C.A.

RUC: 80064970-2

Dirección: Ruta N°2 Mcal. Estigarribia Km. 15 esq. Sargento 1° Penayo

Nombre de los Representantes Legales: Andres Nessim Kemper Abed; C.I: 3.259.662

Luis Nessim Kemper Perera; C.I: 474.506

PÁGINA: 7

2.4. Datos del Área del proyecto

Dirección: Ruta N°2 Mcal. Estigarribia Km. 15 esq. Sargento 1° Penayo

Barrio: San José

Ciudad: San Lorenzo

Superficie total del terreno: 8495,537 m²

Superficie a construir: 4363 m²

Detalles de los inmuebles*

Cta. Cte. Catastral	Finca	Superficie (m²)
27-4871-07	1467	6936,8276
27-4871-03	7532	1016,1772
27-4871-05	6428	542,5322

(*) Todos estos datos fueron extraídos del título de propiedad del proyecto

2.5. Ubicación del Emprendimiento

El proyecto mencionado se sitúa sobre la Ruta N°2 Mcal. Estigarribia Km. 15 esq. Sargento 1° Penayo, en el Barrio San José perteneciente a la ciudad de San Lorenzo.



Figura 1. Ubicación del proyecto. Fuente: Google earth 2016

No se han considerado otras alternativas de localización, debido que la Empresa proponente del Proyecto, considera que la zona en donde se desarrollarán las actividades se encuentra ubicado en un lugar estratégico para dicha actividad en la ciudad de San Lorenzo.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 9

2.6. Procedimientos y tecnologías que se aplicarán

Se plantea la construcción de un edificio de aproximadamente 4363 m² en una superficie total de 8495,537 m². El mismo tendrá tres niveles: planta baja, 1er piso y 2do piso. También

contará con una amplia área de estacionamiento de vehículos.

El desarrollo del proyecto contempla cinco fases: 1) Diseño y planificación; 2) Extracción

vegetal y limpieza general; 3) Movimiento del suelo, relleno y nivelación; 4) Construcción,

equipamiento, montaje; y 5) la fase Operativa.

Descripción de fases

Para el funcionamiento del proyecto se consideraron cinco fases, cuyos contenidos se

pasa a mencionar:

Fase 1: de diseño y planificación: Consiste en el diseño arquitectónico del proyecto y

de la planificación del mismo. En esta fase, se tienen definidos algunos temas básicos y

algunos a definirse como ser: el estudio de los diseños eléctricos, de seguridad, de

comunicaciones y de climatización, en donde se analizan los detalles constructivos,

requerimientos y recomendaciones para el óptimo funcionamiento de todos estos sistemas.

Fase 2: de extracción vegetal y limpieza del área a ser intervenida: La remoción inicial

de la cobertura vegetal existente (gramíneas, malezas entre otros) y la limpieza de toda el

área a ocupar. En ese sentido se retiraran la capa superior del suelo y se acumularán en un

sitio predeterminado a fin de su re-utilización o envío a zonas a ser determinado por la

contratista.

Fase 3: de movimiento del suelo, nivelación y fundación: El movimiento de suelos

consistirá en la **nivelación** del terreno y realización de fundaciones o cimentaciones

necesarias, según especificaciones técnicas de construcción. La nivelación del terreno será

hecho con materiales de removidos o de acuerdo a las características adecuadas a la

naturaleza de la obra.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 10

Para la realización del movimiento del suelo y nivelación se tiene previsto tomar en consideración el estudio Geotécnico del suelo existente, en la que se considerará, las variaciones del tipo de suelo, ubicación de la napa freática.

<u>Fase 4: de construcción, equipamiento y montaje:</u> Consiste en construir las estructuras con sus respectivas instalaciones sanitarias, sistemas de cañerías e instalaciones eléctricas, y de equipamientos de prevención contra incendios, entre otros. El proyecto consiste en la construcción de tres niveles.

- O Planta baja: En esta planta se encontrarán los consultorios, oficinas administrativas, sala de ecografía, electrocardiograma, tomografía, rayos, resonador, comando, morgue, sanitarios sexados y vestuarios, emergencias, sala de reunión, shock room, boxes de internación, taller de mantenimiento, caldera (eléctrica, se utilizará sólo para esterilización de materiales), área de residuos peligrosos, área de residuos patológicos, sala de bombeo, entre otros.
- <u>Primer piso</u>: En esta planta se encuentran las habitaciones de internación, boxes de internación, box aislado, depósito de ropa limpia, depósito de ropa sucia, depósito limpieza, oficina de enfermería, sanitarios sexados, sala de reunión médicos, sala de espera, sala de guardia, quirófano, laboratorio patología, área de material estéril, farmacia, laboratorio bacteriológico, área de lavado y esterilización, entre otros.
- o <u>Segundo piso</u>: En esta planta se tiene previsto ubicar el salón auditorio.

Planta terraza

<u>Fase 5: Fase Operativa y Mantenimiento:</u> Dicha fase hace referencia a la ocupación del edificio de interés para el proyecto. De la misma manera, consiste en el mantenimiento del edificio que será ocupado.

NOTA: Todas las construcciones a realizarse dentro del Proyecto, cumplirán con las normas en concordancia con la Ordenanza Municipal de Asunción Nº 26.104/90 denominado REGLAMENTO GENERAL DE LA CONSTRUCCIÓN, sus modificaciones y ampliaciones.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 11

2.7. Materia Prima e Insumos

2.7.1. Insumos Sólidos

Fase Pre - Operativa

Insumos constructivos: Tiene que ver con los materiales relacionados con la construcción como ser: varillas, cementos, cal, madera para el hormigón, andamios, ladrillos

material pétreo, arena entre otros. Se estima que por cada m² se utilizan en la construcción

tres toneladas de materiales en general (3 Ton/m²).

Insumos eléctricos: Tiene que ver con los equipamientos de electricidad y de

mantenimiento de los mismos como cables, cajas, cintas adhesivas, controladores, fichas,

grampas, interruptores, lámparas de bajo consumo, llaves, tableros, tomas.

Otros insumos: Se utilizarán elementos que forman parte del equipamiento del edificio

como ser, aberturas, vidrio, elementos decorativos, equipamiento de seguridad del local,

instalación de equipos de acondicionadores de aire, carteleria, entre otros.

Fase Operativa

Insumos de limpieza: Se refiere a los elementos necesarios para la realización de la

limpieza del edificio, bolsas, embalajes, cepillos, escobillones, repasadores, trapos de piso,

franelas, plumeros, guantes, jabones de tocador, toallas de papel, papel higiénico, servilletas

de papel, baldes, cestos de residuos, etc.

Insumos de mantenimiento del edificio: Todo lo relacionado a insumos de electricidad,

plomería, pintura, albañilería y jardinería que tiene que ver con el mantenimiento de la parte

edilicia.

Insumos hospitalarios: Se refiere a todo lo relacionado con los materiales e insumos

médicos necesarios para la operación de un hospital.

2.7.2. Insumos Líquidos

Fase Pre - Operativa

Agua: para la utilización en los sanitarios de los obreros, para el humedecimiento de

los materiales o del suelo y de otros elementos necesarios en la construcción.

PROYECTO:

PÁGINA: 12

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

Fase Operativa

Agua: La fuente de agua será provista por la ESSAP y se tiene planeado la perforación de un pozo artesiano que será registrado en la SEAM una vez realizado el mismo, por el momento se utilizará en pozo artesiano del Shopping San Lorenzo registrado en la SEAM. Se utilizará agua potable en bidones para uso de los empleados y clientes. También contarán con un reservorio enterrado con capacidad de 90.000 litros, de los cuales 60.000 litros serán para la prevención contra incendios y 30.000 litros para consumo.

Insumos líquidos de limpieza: se refiere a productos envasados como ser: limpiador para piso, limpiador cremoso, líquidos limpia baños e inodoros, limpia vidrios, limpia alfombras, lavandinas, detergentes, entre otros.

Insumos hospitalarios: Se refiere a todos aquellos medicamentos líquidos que se utilizan en un hospital.

2.7.3. Insumos Gaseosos

No se tiene previsto utilizar insumos gaseosos.

2.8. Recursos Humanos

Fase de extracción vegetal y limpieza en general: En esta fase se necesitaran aproximadamente 15 obreros.

Fase de movimiento de suelo, nivelación y fundación: en esta fase se necesitaran aproximadamente 10 obreros.

Fase de construcción, equipamiento y montaje: Para esta fase se necesitarán aproximadamente de 40 obreros.

Fase operativa:

Personal Administrativo : 10 personales

Personal de Mantenimiento: 10 personales

Médicos: 50 profesionales

Personal de Seguridad: 2 personales (tercerizado)

Personal de Limpieza: 7 personas (tercerizado)

PROYECTO:

PÁGINA: 13

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

2.9. Desechos. Estimación. Características.

2.9.1. Sólidos

Fase Pre-Operativa

Desechos de remoción de la cobertura vegetal (gramíneas, malezas, arbustos): Los desechos corresponden a la limpieza del terreno en la que los restos vegetales de las malezas y gramíneas existentes.

Desechos constructivos: Tiene que ver con los materiales relacionados con la construcción como ser: restos de varillas, envases varios de cementos y cal, pedazos de madera, partes de varillas y alambres entre otros.

Desechos eléctricos: Tiene que ver con restos de los equipamientos de electricidad y de mantenimiento de los mismos cables, cajas, cintas adhesivas, controladores, fichas, grampas, interruptores, lámparas de bajo consumo, llaves, tableros, tomas, etc.

Desechos orgánicos, inorgánicos: tiene que ver con los desechos generados por los obreros, como ser: restos de comidas, envases de plástico, restos de yerba.

Fase Operativa

Desechos administrativos: Tiene que ver con todo lo relacionado a los desechos de las áreas administrativa y de servicio, pudiendo mencionar a las hojas y tintas para impresión, equipos de iluminación y sus re-cambios, papel, biromes, cartones, bolsitas, carpetas, biblioratos.

Desechos orgánicos e inorgánicos: Se refiere a los desechos generados en todas las áreas del hospital, los mismos serán dispuestos en recipientes correspondientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas.

Desechos de mantenimiento del edificio: Todo lo relacionado a insumos usados de electricidad, plomería, albañilería y jardinería.

Residuos patológicos: Se dispondrá de un área para el almacenamiento temporal de los residuos patológicos, que luego serán recolectados por una empresa tercerizada. Habilitada para este fin.

Residuos peligrosos: Se dispondrá de un área para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, que luego serán recolectados por una empresa tercerizada habilitada para este fin.

PROYECTO:

PÁGINA: 14

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

2.9.2. Líquidos

Fase Pre-Operativa

Tiene que ver con los efluentes generados en los sanitarios de los obreros y las aguas de lluvia.

Los efluentes provenientes de los sanitarios de los obreros son vertidos en un pozo absorbente de manera provisoria mientras dure la construcción de la obra.

Se realiza la canalización de las aguas de lluvia y por pendiente van a la red pluvial de la zona.

Fase Operativa

Se tendrá el efluente generado en los sanitarios y de la limpieza periódica de toda la instalación edilicia.

El servicio de lavandería será tercerizado por una empresa habilitada para tal fin.

Los líquidos provenientes de los sanitarios y limpieza estarán conectados a la planta de tratamientos de efluentes, y luego serán vertidos al arroyo cumpliendo los parámetros de vertido correspondiente.

En cuanto a las aguas de lluvias, se tendrá un <u>sistema de captación</u> de todas las aguas pluviales que ingresan al predio del proyecto, los mismos serán captadas por un sistema colector (canaletas), y posteriormente vertidos a la vía pública o al sistema de desagüe pluvial utilizado en la zona.

2.9.3. Gaseosos

Fase Pre-Operativas

Emisiones de gases y material particulado (humo negro) generados por los camiones y maquinarias.

Fase Operativa

Emisiones de gases y material particulado (humo negro) causado por la entrada y salida de vehículos en el estacionamiento del edificio.

El uso de los equipos de aire acondicionados emite un gas carbónico denominado dióxido de carbono (CO₂) y temperatura al exterior, debido al calor emitido.

PROYECTO:

PÁGINA: 15

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

2.10. Cronograma de ejecución del proyecto

El proyecto mencionado tiene previsto una duración de 10 meses aproximadamente.

A continuación se presenta la duración de acuerdo a las fases mencionadas, cabe señalar que esto está sujeto a variaciones e imprevisto que ocurran durante el desarrollo del proyecto.

Meses Fases	ı	II	Ш	IV	V	VI	VII	VIII	IX- X	XI – en adelante
1. Diseño y planificación (*)										
2. Extracción vegetal y limpieza en general.										
3. Movimiento de suelo, nivelación y fundación.										
4. Constructiva, equipamiento y montaje.										
5. Operación										

(*) Esta fase no se contempla en el cronograma porque solamente se tienen en cuenta aquellas en donde se generaran actividades de importancia para el Estudio de Impacto Ambiental.

CAPITULO 3

MARCO POLÍTICO SOCIO-ECONÓMICO AMBIENTAL

Una estimación de la significación socio-económica 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.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 17

3. MARCO POLÍTICO SOCIO-ECONÓMICO AMBIENTAL

3.1. Incidencia socio-económica del proyecto

El proyecto "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés", según el art. 7º

de la Ley Nº 294/93 corresponde a una actividad de obra de construcción, desmontes y

<u>excavaciones</u>.

Dicho proyecto, por el tipo y envergadura, involucra una serie de actividades, procesos

y procedimientos que promueven el desarrollo socio-económico a nivel local, ya que durante

el inicio de la obra se requerirá de la inversión en mano de obra calificada y no calificada, uso

de maquinarias, materiales y herramientas, además de la compra en plaza de insumos como

concreto, varillas, ladrillos, maderas, de los equipamientos como ser de las aberturas,

electricidad, aire acondicionado, entre otros que movilizan varios sectores de la industria de

la construcción. Por tanto, el proyecto genera una expectativa económica y ofrece

oportunidades de fuente de empleo para un sector de la sociedad.

Ahora bien, una vez finalizado la fase de construcción, equipamiento y montaje, y se dé

inicio a la fase de operación del proyecto, se proyecta el empleo multi-sectorial de manera

permanente.

3.2. Vinculación con las normativas ambientales

El marco legal e institucional dentro del cual se analizan los aspectos ambientales del

proyecto, hace relación a la implementación de normativas para el caso específico, y otros

elementos que ayudan a comprender mejor el escenario socio – económico en el cual se

desarrolla. Es por ello que, a continuación se mencionan las principales normas legislativas

que tienen una estrecha relación con el proyecto citado (siguiendo el orden de prelación de

las normativas).

PROYECTO:

PÁGINA: 18

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

3.2.1. La Constitución Nacional

La Constitución Nacional del 1992 contiene varios artículos que guardan relación con

temas ambientales. Aquellos relevantes se indican a continuación:

Art. 6º - De la calidad de vida

"La calidad de vida será promovida por el Estado mediante planes y políticas que

reconozcan factores ambientales..."

El Estado también fomentará la investigación de los factores de población y sus

vínculos con el desarrollo económico social, con la preservación del ambiente y con la calidad

de vida de los habitantes.

Art. 7º – Del derecho a un ambiente saludable

"Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente sano y ecológicamente

equilibrado. Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la

conservación, la recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con

el desarrollo humano integral. Estos propósitos orientarán la legislación y la política

gubernamental".

Art. 8º – De la protección ambiental

"Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por ley.

Asimismo, ésta podrá restringir o prohibir a aquellas que califique de peligrosas..."

"El delito ecológico será definido y sancionado por ley. Todo daño al ambiente

importará la obligación de recomponer e indemnizar".

Art. 38º – Del derecho a la defensa de los intereses difusos

"Toda persona tiene derecho, individual o colectivamente, a reclamar a las autoridades

públicas medidas para la defensa del ambiente, de la integridad del hábitat, de la salubridad

pública, del acervo cultural nacional, de los intereses del consumidor y de otros que por su

naturaleza jurídica pertenezcan a la comunidad y hagan relación con la calidad de vida y con

el patrimonio colectivo".

PROYECTO:

PÁGINA: 19

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

Art. 176º – De la política económica y de la promoción del desarrollo

Refiere que el Estado promoverá el desarrollo económico mediante la utilización racional de los recursos disponibles, con el objeto de impulsar un crecimiento ordenado y sostenido de la economía, de crear nuevas fuentes de trabajo y de riqueza, de acrecentar el patrimonio nacional y de asegurar el bienestar de la población.

3.2.2. Los Tratados y Convenio Internacionales Principales

El Paraguay firmó y ratificó un número importante de Tratados y Convenios Internacionales encaminados a integrar el medio ambiente con los planes de desarrollo. Dos de los acuerdos más importantes son:

La Cumbre para la Tierra

En Río de Janeiro, Brasil en el año 1992, 172 gobiernos, incluidos 108 Jefes de Estado y de Gobierno, aprobaron tres grandes acuerdos para reglamentar la labor futura:

La Agenda 21, un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible. La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, un conjunto de principios en los que se definen los derechos civiles y obligaciones de los Estados y La Declaración de Principios relativos a los bosques, una serie de directrices para la sostenibilidad de los bosques en el mundo. Se acordaron además, dos instrumentos que fueron: la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica. En esta reunión también se iniciaron negociaciones con miras a una Convención de lucha contra la desertificación que en el Programa 21 contiene más de 2.500 recomendaciones prácticas y se abordaron los programas de urgencia.

El 20 de Junio del año 2.012, se realizó la Cumbre de la Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible en la ciudad Río de Janeiro de Brasil (Cumbre de Rio+20), siendo esta una de las citas más significativas para el medio ambiente y para la sociedad en general. Desde que en la anterior Cumbre en Río de Janeiro en el año 1.992, los países se comprometieron a tomar medidas para frenear el deterioro medioambiental y la injusticias sociales que en la actualidad algunos medidas se han alcanzado y otras no. La Declaración de Río+20 corrobora los llamados "Principios de Rio" firmados en la Cumbre de la Tierra en 1.992, sin ir más lejos en sus compromisos adquiridos.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 20

La Cumbre de la ONU sobre Desarrollo Sostenible -que se desarrolló en Brasil será recordada por las diversas organizaciones ambientalistas, como una "cumbre con poca ambición y escasa concreción en los acuerdos internacionales".

3.2.3. Principales Leyes Ambientales

La legislación ambiental del Paraguay tiene una gran diversidad y está firmemente orientada a resguardar los ecosistemas, la protección y defensa del medio ambiente, todos ellos se contemplan en disposiciones del código civil, del código penal y en una importante variedad de leyes nacionales.

La Política Ambiental Nacional - PAN

Situación Ambiental

Los estudios y diagnósticos ambientales realizados a lo largo de los últimos años concuerdan en señalar que el Paraguay afronta serios y crecientes problemas ambientales.

Los efectos acumulados por el mal uso de los recursos naturales han comprometido seriamente la sustentabilidad de los ecosistemas naturales, la calidad del aire, del agua y de los suelos. Existe consenso respecto a que el ambiente está hoy fuertemente presionado por el modo como se ha encarado el desarrollo económico y social.

El agua es uno de los recursos naturales más importantes. El 80% del abastecimiento de agua potable en el Paraguay se realiza a través de las aguas subterráneas. Uno de los problemas existentes es el deterioro de las aguas superficiales y subterráneas, debido al uso inadecuado de la tierra, la contaminación de las áreas de recarga de los acuíferos, el monocultivo, el mal uso de agroquímicos tóxicos; los desechos domésticos, industriales y hospitalarios, tóxicos y peligrosos.

La contaminación atmosférica producida por las fuentes fijas y móviles de partículas y gases tóxicos, así como los focos de incendios, a nivel regional y nacional, presionan fuertemente sobre la calidad del aire.

Política Ambiental Nacional del Paraguay

La Política Ambiental es el conjunto de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del ambiente de una sociedad, con el fin de garantizar la sustentabilidad del desarrollo para las generaciones actuales y futuras. La PAN establece los criterios de transversalidad que orientarán las políticas sectoriales.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 21

Por ser la custodia de la calidad de vida una función primordial e indelegable del Estado, el fin de la PAN será asegurar su mejoramiento para las generaciones actuales y futuras.

Aun siendo la gestión ambiental una función eminentemente pública, existe una responsabilidad individual y colectiva que requiere el compromiso y la participación de toda la sociedad civil. Por ello, las políticas y acciones ambientales se sustentan en esquemas de corresponsabilidad y participación social, garantizando el acceso público a la información y fortaleciendo los mecanismos de control social y de rendición de cuentas en la aplicación de las políticas públicas.

Ley Nº 1.561/00 – "Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente, la Secretaría del Ambiente"

Considerando, entre otros aspectos, que se han identificado indefiniciones, asimetrías, superposiciones, y vacíos a las estructuras jurídicas existentes relacionadas con aspectos ambientales, en el año 2000 se crea el Sistema Nacional del Ambiente a través de la Ley Nº 1.561/00 que tiene por objeto crear y regular el funcionamiento de los organismos responsables de la elaboración, normalización, coordinación, ejecución y fiscalización de la política y gestión ambiental nacional.

Ley № 294/93 - "De evaluación de impacto ambiental"

La Ley Nº 294/93 de "Evaluación de Impacto Ambiental", establece la obligatoriedad del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para todo proyecto de obra pública o privada que por su naturaleza, magnitud o localización pudiera ocasionar alteraciones al ambiente.

Actualmente, la Ley mencionada en este capítulo está reglamentada por el Decreto № 453/13 firmado en fecha 08 de Octubre del año 2013.

Ley № 3.239/07 - "De los recursos hídricos del Paraguay"

La Ley, establece las normativas para la Gestión de los Recursos Hídricos del Paraguay, de acuerdo al artículo 25º de la Ley Nº 1.561/00.

La Ley establece que las normativas para la Gestión de los Recursos Hídricos deberán apuntar al Uso Sostenible del Recurso en cantidad y calidad, considerando el uso racional de los recursos naturales a fin de no comprometer los ecosistemas vitales.

PROYECTO:

PÁGINA: 22

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

Ley Nº 716/96 – "Delitos contra el medio ambiente"

Art. 1º - "Esta Ley protege el medio ambiente y la calidad de vida humana contra quienes ordenan, ejecuten o, en razón de sus atribuciones, permitan o autoricen actividades atentatorias contra el equilibrio del ecosistema, la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida humana".

Ley № 1.160/97 - "Código penal"

Los hechos punibles contra las bases naturales de la vida humana están regulados en Título III, 1er capítulo, parte Especial del Código Penal. La pena por la comisión de estos hechos puede consistir en la privación de la libertad o multa.

Entre los hechos punibles contra el medio ambiente se encuentran:

- El ensuciamiento y alteración de las aguas;
- La contaminación del aire;
- La polución sonora;
- El maltrato de suelos;
- El procesamiento ilícito de desechos;
- El ingreso de sustancias nocivas en el territorio nacional;
- El perjuicio a reservas naturales.

Ley Nº 836/80 – "Código sanitario"

Fue aprobado por Ley N° 836/80, y se refiere a la contaminación ambiental en sus Artículos 66º, 67º, 68º y 82º.

El Código Sanitario reglamenta funciones del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS) para dictar resoluciones en materias de prevención y control de contaminación ambiental, y dedica capítulos que regulan en el ámbito general áreas como: i) Agua para consumo humano y recreación; ii). Alcantarillado y desechos industriales; higiene en la vía pública; iii). Edificios, viviendas y urbanizaciones.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 23

Con la finalidad de regular esas funciones, en forma muy general, dedica capítulos específicos a:

- Agua para el consumo humano y recreación;
- Alcantarillado y desechos industriales;
- Salud ocupacional y del medio laboral;
- Higiene en la vía pública;
- Ruidos, sonidos y vibraciones que pueden dañar la salud, etc.;

Ley № 3.956/09 – "Gestión integral de los residuos sólidos en la República del Paraguay"

Esta Ley 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 práctica deberá generar la reducción de los mismos, al mínimo, y evitar situaciones de riesgo para la salud humana y la calidad ambiental.

Ley № 1.100/97 – "Prevención de la polución sonora"

Esta Ley tiene por objetivo prevenir la polución sonora en la Vía Pública, Plazas, Parques, Salas de Espectáculos, Centros de Reunión, Clubes Deportivos y Sociales, y en toda actividad pública y privada que produzca polución sonora.

En el Artículo 2º hace referencia a la prohibición en todo el territorio nacional de causar ruidos y sonidos molestos, así como vibraciones cuando por razón de horario, lugar o intensidad afecten la tranquilidad, el reposo, la salud y los bienes materiales de la población.

Con relación al estudio que nos ocupa, el Artículo 5º estipula: En los establecimientos laborales se prohíbe el funcionamiento de maquinarias, motores y herramientas sin las debidas precauciones necesarias para evitar la propagación de ruidos, sonidos y vibraciones molestos que sobrepasen los decibeles que determina el Artículo 9º.

Ley N° 5.211/2014 – "Calidad del aire"

Esta Ley tiene por objeto proteger la calidad del aire y de la atmósfera, mediante la prevención y control de la emisión de contaminantes químicos y físicos al aire, para reducir el deterioro del ambiente y la salud de los seres vivos, a fin de mejorar su calidad de vida y garantizar la sustentabilidad del desarrollo.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 24

Ley Nº 1.614/00 - Marco Regulatorio y Tarifario del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

Reglamento de Calidad en la Prestación del Servicio

Artículo 1º - Objeto.- El presente Reglamento de Calidad del Servicio de Provisión de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario tiene como objeto establecer la regulación de calidad emergente de las Normas de la Ley N° 1.614/2000, juntamente con los derechos y obligaciones que al respecto correspondan a las personas indicadas en el artículo 10° inc. a) de dicha Ley.

Artículo 2º.- Ámbito de Aplicación.- El presente Reglamento será de aplicación obligatoria en el ámbito geográfico bajo competencia del ERSSAN según el artículo 9° de la Ley N° 1.614/2000, donde se prestan o puedan prestar servicios de provisión de agua potable y/o alcantarillado sanitario bajo el título jurídico de concesión de servicio público.

Ley Nº 3.966/2010 - "Orgánica municipal"

Art. 12º - Funciones:

En materia de planificación, urbanismos y ordenamiento territorial:

a) La planificación del municipio, a través del Plan de Desarrollo Sustentable del Municipio y del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial

En materia de ambiente:

- a) La preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos.
- b) La regulación y fiscalización de estándares y patrones que garanticen la calidad ambiental del municipio.
- c) La fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales nacionales, previo convenio con las autoridades nacionales competentes
- d) Del establecimiento de un régimen local de servidumbre y de delimitación de las riberas de los ríos, lagos y arroyos.

Ley Nº 4.928/2013 - "De protección al arbolado urbano"

Art. 1º - Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto regular la plantación, poda, tala, trasplante y cuidado de los árboles, dentro de todos los municipios del país.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 25

Art. 2º - Es obligación de los propietarios; arrendatarios y poseedores a cualquier título de inmuebles urbanos, conservar y mantener en buen estado los árboles ubicados en los mismos; así como los que se encuentran en sus aceras.

LEY Nº 2.715/05 – "Que declara como Área Silvestre Protegida con la categoría de manejo Reserva Ecológica al Banco San Miguel y la Bahía de Asunción"

- Art.1° Declárase como Área Silvestre Protegida, con la categoría de manejo Reserva Ecológica, al Banco San Miguel y la Bahía de Asunción y sus lechos y álveos, quedando sujeta el área a las disposiciones de la Ley Nº 352/94 "De Áreas Silvestres Protegidas" y sus reglamentaciones.
- Art. 2º.- a) una superficie de 300 hectáreas en la extensión denominada Banco San Miguel, teniendo como límites al norte y al este el río Paraguay, al sur la Bahía de Asunción y al oeste la calle San Estanislao hasta su desvío hacia el Club Mbiguá y de allí una línea imaginaria recta en dirección norte hasta el río Paraguay.

3.2.4. Decretos reglamentarios

Decreto № 10.579 – "Por el cual se reglamenta la Ley № 1561/2000"

- Art. 1º Reglamentase la Ley N° 1561/00 "Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente"
- Art. 2º Es autoridad de Aplicación del presente decreto reglamentario la Secretaría del Ambiente pudiendo la misma delegar sus funciones conforme lo establece el Art. 13 de la Ley N° 1561/00"

Decreto Nº 453/13 – Que reglamenta la Ley Nº 294/93 y deroga el Decreto 14.281/96

Este Decreto, se crea considerando, entre otros puntos que, para optimizar recursos y contar con mayores grados de protección ambiental, se torna razonable priorizar la evaluación de obras y actividades que, a priori, podrían potencialmente causar impactos negativos considerables en el medio ambiente; y que, por lo tanto, no es razonable someter al mismo procedimiento a obras y actividades con distintos efectos negativos al ambiente, porque de hacérselo, se estaría distrayendo tiempo y recursos a la evaluación de las obras y actividades que, por su naturaleza potencialmente dañosa, requieren un análisis exhaustivo.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 26

En dicho reglamento, en su art. 2º establecen unas series de actividades sujetas a la Declaración de Impacto Ambiental y entre ellas las obras de construcción, desmontes y excavaciones, ítem en donde el proyecto se encuentra inmerso.

Decreto 954/13 – "Por el cual se modifican y amplían los artículos 2°, 3°, 5°, 6° inciso e), 9°, 10, 14 y el anexo del decreto N° 453 del 8 de octubre de 2013, por el cual se reglamenta la Ley N° 294/1993 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificatoria, la Ley N° 345/1994, y se deroga el decreto N° 14.281/1996.

Artículo 1. Modificase y amplíese el Artículo 2° del Decreto No 453 del 8 de octubre de 2013- "Capítulo 1 De las obras y actividades que requieren la obtención de una declaración de impacto ambiental".

CAPITULO 4

DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

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 se estado previo a las transformaciones proyectadas, con especial atención en la determinación de las cuencas hidrográficas.

PROYECTO:

PÁGINA: 28

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

4. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

4.1. Descripción de Factores Físicos

4.1.1. Clima

El El clima es subtropical con veranos calurosos, otoños y primaveras agradables e inviernos frescos. El mes más frío es junio y el más caluroso es enero las lluvias son comunes en gran parte del año solo junio y julio son semi-secos mientras lo demás meses son lluviosos.



4.1.2. Suelo

En el estudio geotécnico realizado señala que el suelo encontrado en el sondeo S1, está formado por arcilla arenosa de baja plasticidad, y consistencia variable, muy rígida en profundidad, desde los siete a los cuatro metros la arcilla se vuelve rígida, a los tres metros es muy rígida, a los dos metros vuelve a ser rígida, y en el primer metro la consistencia es medianamente rígida. En el sondeo S2 también encontramos arcilla arenosa de baja plasticidad, de consistencia variable, así en profundidad es dura, a los ocho metros es rígida, a los siete metros se vuelve muy rígida, a los seis metros la consistencia baja a medianamente rígida, a los cinco y cuatro metros se presenta rígida, y en los tres primeros metros la arcilla es medianamente rígida. Se encontró bolsones en el sondeo S2 a los seis metros de profundidad, y un suelo muy rígido a los tres metros en el sondeo S1. (Ver anexo Estudio Geotécnico)

4.1.3. Geología

Con relación a la geología del departamento Central, se caracteriza porque sus límites naturales al norte, este y sur están controlados por fracturas regionales. La conocida falla de Ypacaraí, con cerca de 110 km de extensión, forma el valle de Ypacaraí. Sin lugar a dudas, los sedimentos que conforman poco más del 90% del departamento, por el tipo de materiales y la edad, son rellenos de terrenos bajos, especialmente arenosos, rojizos y arcillosos.

PROYECTO:

PÁGINA: 29

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

4.1.4. Geografía

La ciudad de San Lorenzo se encuentra en el Departamento Central, a 9 Kilómetros de la Capital. Forma parte del conglomerado urbano llamado Área Metropolitana de Asunción ó Gran Asunción. Limita con los siguientes municipios: al norte con Luque, al sur con Ñemby, al este con Capiatá y al oeste con Fernando de la Mora.

4.1.5. Hidrología

Al costado del proyecto, aproximadamente a 500 metros se encuentra el Arroyo Tajuasápe.

Recursos Hídricos Subterráneos

En el estudio geotécnico realizado señala que durante la ejecución de los sondeos se detectó la presencia de agua, en el S1 a los 4,80 m y en el S2 a los 6,00 metros de profundidad de las bocas de los sondeos respectivos. Se debe tener en cuenta que en nivel freático medido, fue efectuado en el período y bajo las condiciones mencionadas en el estudio geotécnico. Se podría esperar una fluctuación del nivel de agua con las condiciones de precipitación, estación del año, temperatura, cambios en la topografía y otros factores. (Ver anexo Estudio Geotécnico)

4.2. Descripción del Aspecto Biológico

4.2.1. Fauna

La zona de influencia del proyecto es urbana por lo que no existen animales silvestres, las especies faunísticas que se pueden encontrar en esta zona corresponden a aves habituales de zonas urbanas: tortolitas, pitogues, entre otros.

PROYECTO:

PÁGINA: 30

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

4.2.2. Flora

En cuanto a la vegetación observada en el entorno, se refiere a los arbóreos nativos ubicados en las viviendas colindantes al proyecto. Así mismo la vegetación ornamental y exótica plantada en algunas viviendas. Dentro del predio se observan los siguientes arboles: 2 árboles de mango (Mangifera), 2 sombrillas de playa (Terminalia catappa L), 2 guayabos (Psidium guajava)

4.3. Descripción del Aspecto Antrópico

San Lorenzo es una ciudad de Paraguay, en el Departamento Central, la más populosa e importante a nivel financiero, comercial y educativo de este departamento. Ahí convergen las rutas 1 y 2. Es llamada la "Ciudad Universitaria" porque se encuentra dentro de los límites del municipio, la sede central y el campus de la Universidad Nacional de Asunción. Sus principales actividades son el comercio y la industria.

La ubicación estratégica de este municipio lo hace bastante apto para las actividades comerciales, la ciudad recibe un abundante flujo de personas y transportes diariamente, es ruta obligada en el recorrido del área metropolitana de Asunción.

4.3.1. Área de Influencia Directa (AID)

La misma corresponde al área en donde se desarrolla el proyecto, se considera que la misma se encuentra en un lugar estratégico para dicha actividad, cuya área a ser construida será de aproximadamente 4363 m².



Área de Influencia Directa al Proyecto (AID)





4.3.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Corresponde a 500 metros a la redonda del proyecto, en donde se pueden encontrar otros restaurantes, discotecas, comerciales, colegios, bares, entre otros. Entre ellos se encuentran el Shopping San Lorenzo, Fabri ofertas, Petersen, la estación de servicio Petrobras, Mc Donalds y Burguer King.



Área de Influencia Indirecta al Proyecto (AII)





CAPITULO 5

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

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.

PROYECTO:

PÁGINA: 34

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

5. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

La Gestión Ambiental es la etapa central en el proceso de ordenamiento ambiental, que permite decidir sobre qué actividades realizar, cómo realizarlas, en qué plazos y en último término, posibilita la selección de las opciones ambientales y sociales más adecuadas en el proceso de desarrollo del proyecto, previo a la identificación de los potenciales impactos que el mismo pueda generar sobre el medio ambiente.

El Plan de Gestión Ambiental debe contener:

- Programas de control de la aplicación de las medidas de mitigación de los impactos ambientales significativos.
- Plan de monitoreo con el fin de verificar los resultados esperados.

La responsabilidad de la ejecución de las medidas de mitigación estará a cargo del proponente del proyecto, como así mismo la verificación del cumplimiento de las mismas, sujeto a la fiscalización de las autoridades competentes.

La educación ambiental, tanto para los usuarios del proyecto, como para los empleados, deberá contemplar, como eje principal, el buen uso del agua y de la energía, la limpieza del medio antrópico específicamente la disposición adecuada de residuos, para lo cual:

Se implementará el sistema de carteles educativos ambientales tanto dentro del Complejo del Proyecto indicando el buen uso de los servicios básicos y manejo correcto de residuos sólidos urbanos. Así mismo, los guardias de seguridad se encargarán que no se presenten desórdenes ni disturbios dentro del predio del proyecto.

En el proceso de aplicar la metodología del plan de gestión ambiental se identificaron los impactos con efectos negativos que se generarán en todas las fases del proyecto y de las medidas de mitigación para controlar, reponer y fortalecer los efectos ambientales que podrían presentarse en el proceso de ejecución del mismo.

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 35

5.1. Plan de mitigación para atenuar los impactos ambientales negativos

El Plan está dirigido a mitigar aquellos impactos que pueden provocar alteraciones y

riesgos en cada uno de los componentes ambientales. El cual se enmarca dentro de la

estrategia de conservación del ambiente, en armonía con el desarrollo socioeconómico de

los poblados influenciados por el proyecto. Éste será aplicado durante y después de las obras

de cada una de las etapas del proyecto.

5.1.1. Objetivo General

Las acciones del plan buscan la implementación eficiente de las medidas de mitigación

recomendadas, en forma oportuna, a fin de que las actividades desarrolladas en el proyecto,

se realicen respetando normas técnicas de conservación de los recursos naturales y

protección al medio ambiente en general.

5.1.2. Objetivos Específicos

:. Controlar la aplicación oportuna y adecuada de las medidas de mitigación.

:. Capacitar a los personales del establecimiento sobre las medidas de mitigación

que deberán atender.

5.1.3. Propuesta para la implementación de las medidas de mitigación

Las recomendaciones apuntan a establecer medidas para contrarrestar los efectos

ambientales negativos producidos en el ambiente físico, biológico y antrópico, que apuntan

a la sustentabilidad ambiental del proyecto en ejecución.

Manejo en la generación de polvos

En el proyecto mencionado se generarán polvo dentro del área en las fases de

excavación y construcción, no así en la etapa de funcionamiento. Se dispondrán de las

medidas de mitigación a fin de disminuir la cantidad de polvo que puedan generarse en su

etapa previa al funcionamiento.

En caso de necesidad se humedecerán o se cubrirán con materiales impermeables los

materiales de la construcción que se encuentren en la intemperie (escombros, arena).

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 36

Se utilizarán mallas protectoras que se extenderán a lo alto del edificio en construcción en altura a fin de que los mismos se precipiten al suelo evitando su dispersión por el aire.

En todos los casos y fases del proyecto, los camiones tendrán lonas que cubrirán las cargas de materiales de la construcción transportadas.

Manejo y disposición final de residuos sólidos

Los residuos sólidos se generarán en todas las etapas del proyecto consistente inicialmente por restos de la construcción y posteriormente, generados por las actividades propias del proyecto. Los mismos serán tratados de acuerdo a su generación y condición.

En las etapas de construcción, los residuos sólidos orgánicos serán almacenados en contenedores y retirados periódicamente por el servicio de recolección municipal y7o empresas tercerizadas. Los residuos inorgánicos, como botellas de plástico, bolsas de cemento, serán retirados para su reciclaje.

En la etapa operativa, los residuos comunes serán almacenados en contenedores y retirados periódicamente por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas.

En cuanto a los residuos patológicos y/o peligrosos, éstos serán retirados por empresas tercerizadas especializada en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.

Plan de control de vectores (roedores e insectos)

Para el tratamiento de vectores en la fase operativa la empresa contratará una empresa especializada en el tema.

 Plan de seguridad ocupacional y el plan de prevención de control y combate contra incendios

(Ver en anexos: los planos de prevención y combate contra incendios).

PROYECTO:

PÁGINA: 37

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

5.2. Plan de Monitoreo

El Monitoreo es el seguimiento rutinario del programa de mitigación utilizado para atenuar los potenciales impactos ambientales usando los datos de los insumos de los procesos y los resultados obtenidos. Se utiliza para evaluar si las actividades programáticas se están llevando o no a cabo en el tiempo y forma establecidos. Las actividades de monitoreo revelan el grado de progreso del programa hacia las metas identificada.

La Evaluación de los Procesos de monitoreo se utiliza para medir la calidad e integridad de la implementación del programa de mitigación y evaluar su cobertura. Los resultados de la evaluación de los procesos están dirigidos a informar correcciones a medio plazo para mejorar la eficacia de los programas.

Existe superposición entre los conceptos de monitoreo y evaluación. La distinción reside en que el monitoreo controla el cumplimiento de las tareas y actividades planeadas, mientras que la evaluación verifica el logro de los objetivos de las metas trazadas.

El Monitoreo debe contemplar los siguientes puntos:

- Introducción correcta y grado de eficacia de las medidas precautorias o correctoras.
- Verificación de los impactos cuya total corrección no sea posible, comparándolos con lo previsto al realizar la EVIA.
- :. Identificación de otros impactos no previstos y de posterior aparición.
- ... Control y monitoreo del manejo correcto de los residuos sólidos.
- :. Control y monitoreo del manejo correcto de los efluentes residuales.
- :. Control y monitoreo del manejo correcto del sistema de seguridad ocupacional.
- :. Control y monitoreo de la situación del suelo con relación a la erosión pluvial.

PROYECTO:

PÁGINA: 38

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

5.3. Tabla de Medidas de Mitigación y Plan de Monitoreo

Fase de extracción vegetal y Limpieza en general

COMPONENTE FÍSICO			
		UELO	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones.	Evitar el ingreso de camiones visible y auditivamente fuera de las buenas condiciones mecánicas de funcionamiento	Control periódico .
		Retiro de la parte del suelo contaminado.	
	Compactación del suelo.	Retiro de residuos especiales a sitios de los contenedores o a los camiones transportadores y llevados a lugares autorizados.	Retiro diario de los escombros o residuos especiales.
Extracción de la vegetación.	Erosión de la capa laminar por el suelo desnudo.	Control de la erosión de la capa laminar por posible arrastre pluvial. Manejo de las aguas pluviales.	Monitoreo del sistema de control de la posible erosión de la capa laminar después de los días de lluvia.
	Alteración posible de la calidad del suelo.	Extracción vegetal necesaria según el diseño del proyecto.	Control diario .
Limpieza.	Pérdida de cierto volumen de suelo por movimiento de materiales.	Minimizar pérdida de volumen de suelo durante la actividad de limpieza.	Control durante la carga de materiales en la zona de limpieza.
	A	GUA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de cursos de aguas superficiales por derrames accidentales de hidrocarburos de las maquinarias y camiones.	Evitar el ingreso de camiones visible y auditivamente fuera de las buenas condiciones mecánicas de funcionamiento	Control periódico .
Extracción de la vegetación.	Posible alteración de aguas subterráneas por la sedimentación de partículas por la acción de aguas de lluvia.	Utilización de barreras u otro tipo de estructuras para evitar el arrastre de partículas en épocas de Iluvias.	Control de las barreras/estructura en épocas de Iluvias.
Limpieza	Alteración posible de las aguas subterráneas.	Evitar el contacto de los residuos de escombros y otros materiales con los cursos de agua superficiales cercanos al área de limpieza.	Control durante la carga de materiales en la zona de limpieza.

PROYECTO:

PÁGINA: 39

		AIRE	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones	Alteración posible de la calidad del aire por ruidos generados por el uso de	Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley Nº 1.100).	Control diario.
transportadores de elementos de la construcción.	maquinarias y camiones.	Poner límites de velocidad para la circulación de maquinarias y camiones.	Control diario
		Determinar horarios de operación de las maquinarias que origina ruido.	Control diario.
		Controlar el uso indebido de bocinas, que permitan altos niveles de ruidos.	Control diario
	Alteración posible de la calidad del aire por el olor de hidrocarburos.	Evitar el ingreso de camiones visible y auditivamente fuera de las buenas condiciones mecánicas de funcionamiento	Control periódico .
	Alteración posible de la calidad del aire por el material particulado (polvos).	Cumplir con los límites de velocidad para la circulación de maquinarias pesadas.	Control diario .
Extracción de la vegetación.	Alteración posible de la calidad del aire por ruidos generados.	Atención y control de los posibles ruidos ocasionados durante la fase de extracción.	Control diario.
		Se utilizaran maquinarias y camiones en buen estado mecánico.	Control periódico .
Limpieza.	Alteración posible de la calidad del aire por dispersión de material particulado (polvos)	Realizar la carga de materiales y la limpieza del sitio de manera adecuada.	Control durante la limpieza y carga de materiales.

PROYECTO:

	Provecto: "Hospital Univer	sitario UPAP – Hospital Sirio	YECTO: Libanés"	PÁGINA: 40				
			PAISAJISTICO					
	Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo				
ij	Extracción de la	Cambio del aspecto de la	Revegetación de acuerdo al	Control de la revegetación.				
	vegetación.	biomasa.	diseño del proyecto.					
	COMPONENTE BIOLÓGICO							
		1	FLORA					
	Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo				
	Extracción de la vegetación.	Disminución de la vegetación local.	Revegetación de acuerdo al diseño del proyecto.	Control diario y mantenimiento de la revegetación.				
			Extracción de vegetal solamente necesario según el diseño del proyecto.	Control diario.				
	Limpieza	Volumen importante de restos vegetales extraídos.	Establecimiento de las áreas verdes.	Control durante la reposición de revegetacion.				
		F	AUNA					
	Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo				
	Extracción de la vegetación.	Afectación a la avifauna.	Revegetación de acuerdo al diseño del proyecto.	Control de la revegetación de acuerdo al plano de revegetación.				
		Afectación a la microfauna (suelo).						
		COMPONE	NTE ANTRÓPICO					
		1	GURIDAD					
	Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo				
	Movimiento de maquinarias.	Peligrosidad por el movimiento de las maquinarias.	Los obreros estarán capacitados para el manejo de las maquinarias.	Capacitaciones periódicas y registros de las actividades.				
			Los obreros deberán contar con equipo de protección personal (EPP).	Control periódico del uso de EPP.				
			Contar con un plan de seguridad ocupacional.	Controlar el cumplimiento del plan de manera periódica.				
		Peligrosidad a los transeúntes y vecinos.	Utilizar señalizaciones adecuadas y visibles para salvaguardar la vida de los transeúntes.	Control diario de las señalizaciones.				
	Extracción de la vegetación.	Peligrosidad por desarrollo de la actividad de extracción (cortes, caídas, etc.)	Control y procedimientos correctos para las caídas de los árboles.	Control y capacitación del personal destinado a las áreas verdes.				
			Utilización de los equipos de protección individual por parte de los obreros.	Control periódico del uso de EPP.				
	Limpieza.	Riesgo de posible caída de materiales sobre obreros durante la carga y retiro.	Contar con un manual de seguridad e higiene en el lugar de trabajo	Controlar el cumplimiento del manual de manera periódica.				

PROYECTO:

PÁGINA: 41

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

Fase de Movimiento del suelo, nivelación y fundación

COMPONENTE FÍSICO SUELO Actividades del Proyecto Medida de Mitigación Impacto Ambiental Monitoreo Movimiento del suelo y Modificación morfológica Se cubrirá el suelo retirado Control diario de las nivelación del suelo afectado por la por la construcción de la excavaciones. extracción de suelo y carga obra. de maquinarias Control diario. Se realizaran movimientos del suelo, estrictamente del área a ser intervenida. Apilar y proteger el material Control durante la etapa superficial removido a fin de de excavación del suelo. evitar la erosión. Se realizaran movimientos Control diario. Incrementos de procesos erosivos, inestabilidad y del suelo, estrictamente del escurrimiento superficial área a ser intervenida. del suelo. **Fundaciones** Rompimiento de la Se limitarán solamente a las Control diario de las estructura del suelo. perforaciones. perforaciones necesarias bajo el estudio de la capacidad de estabilidad del suelo. Verificación periódica de Aplicar recomendaciones del las condiciones del suelo Estudio Geotécnico del suelo Compactación del suelo por Utilización de maquinarias Control durante el uso de el uso de maquinarias. donde sea necesario. las maquinarias. Utilización de las Alteración posible de la Evitar el ingreso de camiones Control periódico. calidad del suelo por visible y auditivamente fuera maquinarias operativas derrames accidentales de de las buenas condiciones y de camiones transportadores de hidrocarburos. mecánicas de elementos de la funcionamiento construcción. Retiro de la parte del suelo contaminado. Ubicación sectorizado de las Control diario. maquinarias y camiones.

PROYECTO:

PÁGINA: 42

	AGUA				
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo		
Movimiento del suelo y nivelación	Alteración posible de cursos de aguas superficiales por sedimentación.	Movimientos necesarios del suelo evitando sedimentación a cursos superficiales.	Control diario y sobre todo después de los días de lluvia.		
Fundaciones	Descenso del nivel freático.	El descenso será de manera provisoria hasta que el edificio logre soportar por su peso la presión freática. (losa de supresión). Posteriormente el nivel freático volverá a su estado anterior. Se realizará un relevamiento a los vecinos aledaños a la obra a fin de observar si el descenso del nivel freático afectaría a los mismos. En	Control diario durante la etapa de fundación de los pilotes.		
Utilización de las maquinarias operativas	Alteración posible de las aguas subterráneas por	caso afirmativo se tomaran todos los recaudos necesarios. Evitar el ingreso de camiones visible y auditivamente fuera	Control periódico .		
y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	derrames accidentales de hidrocarburos.	de las buenas condiciones mecánicas de funcionamiento Ubicación sectorizado de las	Control diario .		
		maquinarias y camiones.			
	Producción de efluentes con contenidos de aceites y/o lubricantes, pinturas, combustibles usados	Evitar el ingreso de camiones visible y auditivamente fuera de las buenas condiciones mecánicas de funcionamiento	Control periódico .		

PROYECTO:

PÁGINA: 43

	A	NIRE	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Movimiento del suelo y nivelación	Alteración posible de la calidad del aire por los ruidos.	Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley Nº 1.100).	Control diario.
		Determinar los horarios de operación de las maquinarias a fin de evitar intensidades sonoras concentradas.	Control diario.
	Alteración posible de la calidad del aire por el polvo generado.	Utilizar lonas o humectación de los materiales en caso de necesidad.	Control diario.
		Movimientos de suelo controlado.	Control diario.
		Humedecimiento del suelo a fin de evitar el levantamiento de polvo.	Control diario .
Fundaciones	Alteración posible de la calidad del aire por los ruidos.	Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley Nº 1.100).	Control diario.
		Evitar trabajos de excavación en horas nocturnas a fin de no interferir en las horas de descanso de la población.	Control diario .
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de	Alteración posible de la calidad del aire por el olor de hidrocarburos.	Evitar el ingreso de camiones visible y auditivamente fuera de las buenas condiciones mecánicas de funcionamiento	Control periódico .
elementos de la construcción.		No se manipulará ningún tipo de material con contenido de hidrocarburos para cargas a las maquinas o camiones a no ser cargas puntuales a las maquinarias. (retroexcavadoras y otros) de manera adecuada.	Control diario .
	VISUAL P	AISAJÍSTICO	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Movimiento del suelo y nivelación	Cambio del paisaje natural	Cobertura visual de las actividades realizadas dentro de la obra.	Control diario de las coberturas visuales (caídas por el viento, accidente, etc.).
Fundaciones		No relevante	Control diario durante su construcción

PROYECTO:

PÁGINA: 44

	COMPONEN	TE BIOLÓGICO	
	FL	ORA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Movimiento del suelo y nivelación	Disminución de la masa vegetal del área del proyecto	Establecimiento de áreas verdes dentro del área del proyecto.	Control periódico del mantenimiento de las áreas verdes establecidas.
Fundaciones	Alteración de la cobertura vegetal		
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Deterioro de la flora existente en el área del proyecto.		
	FA	UNA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Movimiento del suelo y nivelación	Migración y disminución de la avifauna a causa de los ruidos generados.	Limitar las actividades de construcción estrictamente al área de las excavaciones para las obras civiles, de modo a evitar daños a los hábitats de la fauna.	Control diario .
Fundaciones		Mantener los niveles de ruido ocasionado por las maquinarias por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles.	Control periódico de las condiciones mecánicas de las maquinarias.
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.			
	COMPONEN	TE ANTRÓPICO	
	SEGU	JRIDAD	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Movimiento del suelo y nivelación	Peligrosidad por el movimiento de maquinarias.	Capacitación a los obreros del correcto uso de las máquinas y maquinarias para la realización de los trabajos.	Capacitaciones periódicas y registros de las actividades.
		Los obreros deberán contar con equipo de protección personal.	Control periódico del uso de EPP.
		Contar con un manual de procedimientos de salud ocupacional y seguridad en el trabajo.	Controlar el cumplimiento del manual de manera periódica.
Fundaciones	Manejo de máquinas de perforaciones.	Contar con un plan de seguridad ocupacional.	Controlar el cumplimiento del plan de manera periódica .

PROYECTO:

PÁGINA: 45

Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	movimiento de maquinarias.	Capacitación a los obreros del correcto uso de las máquinas y maquinarias para la realización de los trabajos.	Capacitaciones periódicas y registros de las actividades.
		Los obreros deberán contar con equipo de protección personal.	Control periódico del uso de EPP.
		Contar con un manual de procedimientos de salud ocupacional y seguridad en el trabajo.	Controlar el cumplimiento del manual de manera periódica .

PROYECTO:

PÁGINA: 46

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

Fase Constructiva, Equipamiento y Montaje

COMPONENTE FÍSICO				
	SI	JELO		
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo	
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Arrastre del suelo desnudo por efecto pluvial.	Instalación de trampas para el control de las posibles erosiones de la capa laminar por efecto pluvial.	Control diario durante épocas de lluvias.	
		Canalizaciones del agua pluvial para evitar arrastre del suelo desnudo.	Control diario de los efectos de las aguas de Iluvia	
	Alteración de la calidad del suelo por los residuos generados (escombros).	Utilización de contendores para el almacenamiento temporal de los residuos a generarse.	Control periódico del estado de contenedores.	
Movimiento de máquinas y camiones.	Compactación del suelo.	Evitar el movimiento de suelo sin previsión de las medidas de control.	Control diario.	
	A	GUA		
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo	
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Arrastre a cursos superficiales de residuos sólidos (escombros, arena) por efectos de las aguas pluviales.	Captación y canalización de las aguas pluviales dentro del inmueble.	Control mensual de los captadores y canalizadores del agua pluvial.	
		Utilización de contendores para el almacenamiento temporal de los residuos a generarse.	Control periódico del estado de contenedores.	
	Disminución de la superficie de recarga de mantos freáticos.	Creación de áreas verdes para la infiltración de las aguas pluviales al subsuelo.	Control durante la captación y reposición de agua pluvial.	
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de cursos superficiales por derrame accidental de hidrocarburos.	Captación inmediata del material derramado.	Control diario.	
construcción.		Control del funcionamiento correcto de las maquinarias y camiones.	Control periódico de las condiciones mecánicas de las maquinarias.	
		No se tendrá tanque de combustible dentro de la obra, solamente para la carga puntual a las maquinarias (retro, entre otras). Los camiones no realizaran cambio de aceite dentro de la obra.	Control diario .	

PROYECTO:

PÁGINA: 47

	-	NIRE	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Alteración posible de la calidad del aire por los ruidos.	Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley № 1.100).	Control diario.
		Determinar los horarios de operación de las maquinarias a fin de evitar intensidades sonoras concentradas.	Control diario .
	Alteración posible de la calidad del aire por el polvo generado.	Utilizar lonas sobre las cargas de los camiones de transporte de materiales.	Control diario.
		Humedecimiento en caso de necesidad del suelo a fin de evitar el levantamiento de polvo.	Control diario.
		La obra dispondrá de mallas anti-esparcimiento de polvo, en las zonas necesarias.	
Utilización de las maquinarias operativas y de camiones transportadores de elementos de la construcción.	Alteración posible de la calidad del aire por los ruidos.	Reducir estas emisiones empleando maquinarias menos ruidosas y permitir el ingreso de camiones sin ruidos fuera de lo normal	Control diario .
		Se evitarán ruidos sobre los niveles permitidos por las normativas (Ley Nº 1.100).	Control diario.
	Generación de humos negros.	Evitar el ingreso de camiones visible y auditivamente fuera de las buenas condiciones mecánicas de funcionamiento	Control periódico .
	VISUAL P	AISAJÍSTICO	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Cambio del paisaje natural.	Cobertura visual de las actividades realizadas dentro de la obra.	Control diario de las coberturas visuales (caídas por el viento, accidentes, etc.)
		Mejoramiento de un nuevo aspecto visual paisajístico de acuerdo al diseño de la obra.	Seguimiento diario del diseño de la obra.
Movimiento de máquinas y camiones.		Creación de áreas verdes.	Verificación final del cumplimiento de creació de áreas verdes.

PROYECTO:

PÁGINA: 48

	COMPONEN	ITE BIOLÓGICO	
	FL	.ORA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Deterioro de la masa vegetal existente.	Establecimiento de áreas verdes en el área del proyecto	Verificación final del cumplimiento de creació de áreas verdes.
Movimiento de máquinas y camiones.			
	FA	IUNA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Migración y disminución de la avifauna a causa de los ruidos generados	Mantener los niveles de ruido ocasionado por las maquinarias por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles.	Control diario.
Movimiento de máquinas y camiones.			
	COMPONEN	TE ANTRÓPICO	
		JRIDAD	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Construcción de la obra, equipamiento y montaje.	Peligro a la seguridad laboral de los obreros por posible derrumbe de estructuras, caída de escombros, vuelco de maquinarias, etc.	Todas las actividades se realizaran dentro de los procedimientos de seguridad para la construcción, equipamiento y montaje de una obra.	Verificación diaria.
		Los obreros deberán contar con equipo de protección personal.	Control periódico del uso de EPP y acceso al botiquín.
		Se dispondrá en obra la atención de los primeros auxilios, como así también del botiquín para casos de accidentes menores.	
		Según avance de las obras, el edificio contará con bandejas laterales a fin de evitar caídas al suelo de elementos de la construcción.	
Movimiento de máquinas y camiones.	Peligro a la seguridad laboral de los obreros por el movimiento de maquinarias y camiones.	Capacitación a los obreros del correcto uso de las máquinas y maquinarias para la realización de los trabajos.	Capacitaciones periódica y registros de las actividades.
		Correcta señalización de caminos y habilitación de senderos para los obreros.	Control periódico .

PROYECTO:

PÁGINA: 49

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP – Hospital Sirio Libanés"

Fase Operativa y Funcionamiento

COMPONENTE FÍSICO					
	SUELO				
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo		
Consultorios	Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .		
Internación					
Salas para realizar diversos estudios médicos					
Laboratorios	Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .		
	Alteración de la calidad del suelo en caso de mala disposición de efluentes líquidos.	Los efluentes resultantes de las actividades irán a una planta de tratamientos de efluentes (Sistema RBC).	Control diario .		
Quirófano	Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .		

PROYECTO:

PÁGINA: 50

	Alteración de la calidad del suelo en caso de mala disposición de efluentes líquidos.	Los efluentes resultantes de las actividades irán a una planta de tratamientos de efluentes (Sistema RBC).	Control diario .
Oficinas administrativas y salas de reuniones	Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .
	Alteración de la calidad del suelo en caso de mala disposición de efluentes cloacales.	Los efluentes resultantes de las actividades irán a una planta de tratamientos de efluentes (Sistema RBC).	Control diario .
Salón auditorio	Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .
Ingreso y salida de vehículos al predio del proyecto.	Posible alteración del suelo por derrame accidental de hidrocarburos.	El uso de piso en todo el área del estacionamiento.	Verificación mensual del estado del piso (presencia de fisuras).
		En caso de derrame de hidrocarburo recoger la sustancia con material absorbente apropiado para el caso y disponer el residuo adecuadamente.	Control de la situación cada vez que ocurra.

PROYECTO:

PÁGINA: 51

AGUA				
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo	
Consultorios	Posible alteración de la calidad de las aguas superficiales cercanas al proyecto por la generación de residuos sólidos.	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .	
Internación Salas para realizar diversos estudios médicos				
Laboratorios	Posible alteración de la calidad de las aguas superficiales cercanas al proyecto por la generación de residuos sólidos.	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .	
	Alteración de la calidad del agua superficial cercano al proyecto y/o subterránea en caso de mal manejo de los efluentes líquidos.	Los efluentes resultantes de las actividades irán a una planta de tratamientos de efluentes (Sistema RBC).	Control diario .	
Quirófano	Posible alteración de la calidad de las aguas superficiales cercanas al proyecto por la generación de residuos sólidos.	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .	

PROYECTO:

PÁGINA: 52

	Alteración de la calidad del agua superficial cercano al proyecto y/o subterránea en caso de mal manejo de los efluentes líquidos.	Los efluentes resultantes de las actividades irán a una planta de tratamientos de efluentes (Sistema RBC).	Control diario .
Oficinas administrativas y salas de reuniones	Posible alteración de la calidad de las aguas superficiales cercanas al proyecto por la generación de residuos sólidos.	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .
Sanitarios y vestuarios			
	Alteración de la calidad del agua superficial cercano al proyecto y/o subterránea en caso de mal manejo de los efluentes cloacales.	Los efluentes resultantes de las actividades irán a una planta de tratamientos de efluentes (Sistema RBC).	Control diario .
Salón auditorio	Posible alteración de la calidad de las aguas superficiales cercanas al proyecto por la generación de residuos sólidos.	Los residuos sólidos comunes serán dispuestos en recipientes y luego serán retirados por el servicio de recolección municipal y/o empresas tercerizadas. Los residuos patológicos o peligrosos serán retirados por empresas tercerizadas especializadas en el manejo de los mismos, previamente clasificados y dispuestos en sitios diferenciados y específicos.	Control diario .
Ingreso y salida de vehículos al predio del proyecto.	Posible alteración del agua superficial cercana al proyecto y/o subterránea por derrame accidental de hidrocarburos.	El uso de piso en todo el área del estacionamiento.	Verificación mensual del estado del piso (presencia de fisuras).
		En caso de derrame de hidrocarburo recoger la sustancia con material absorbente apropiado para el caso y disponer el residuo adecuadamente.	Control de la situación cada vez que ocurra.

PROYECTO:

PÁGINA: 53

		MRE	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Consultorios	Olores desagradables en el ambiente por la disposición inadecuada de los residuos sólidos.	Manejo, evacuación y disposición transitoria adecuada de los residuos sólidos orgánicos susceptible a descomposición.	Control diario.
Internación	Aumento de los niveles de intensidad sonora.	Mantenimiento periódico de las maquinarias y equipos. Mantener los niveles de ruido ocasionados por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles	Control mensual.
Salas para realizar diversos estudios médicos			
Laboratorios			
Quirófano			
Oficinas administrativas y salas de reuniones			
Sanitarios y vestuarios			
Salón auditorio			
Ingreso y egreso de vehículos al predio del proyecto.	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión (CO2) producida por los vehículos.	Evitar el ingreso de vehículos que emitan gases o material particulado (humo negro) más de lo permitido o de manera llamativa. Evitar el motor en marcha	Control diario.
		dentro del área de estacionamiento.	
	Alteración de la calidad del aire por generación de polvos a causa del movimiento de vehículos.	Instalación de disipadores de velocidad. Humectación o riego del suelo.	Control diario.
	Generación de ruidos producido por los vehículos	Evitar el ingreso de vehículos con ruidos fuera de los parámetros permitidos o muy ruidosos.	Control diario.
	VISUAL P	AISAJÍSTICO	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Desarrollo de todas las actividades del proyecto	Alteración de la percepción paisajística.	Mantenimiento adecuado de las áreas verdes.	Control periódico
Ingreso y egreso de vehículos al predio del proyecto.	Presencia de vehículos particulares en forma no organizada.	Mantener el orden de los vehículos que entran y salen del local	Control diario

PROYECTO:

PÁGINA: 54

	COMPONEN	ITE BIOLÓGICO	
	FL	.ORA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Desarrollo de todas las actividades del proyecto	Afectación a la flora ictícola delos cuerpos de aguas superficiales cercanos a la actividad	Los efluentes resultantes de las actividades irán a una planta de tratamientos de efluentes y serán descargados al arroyo con los parámetros de descarga permisibles.	Control diario .
	Disminución de la flora local	Mantenimiento adecuado de las áreas verdes	Control periódico
	FA	UNA	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Desarrollo de todas las actividades del proyecto	Afectación a la fauna ictícola delos cuerpos de aguas superficiales cercanos a la actividad	Los efluentes resultantes de las actividades irán a una planta de tratamientos de efluentes y serán descargados al arroyo con los parámetros de descarga permisibles.	Control diario .
	Estampido de la avifauna	Mantener los niveles de ruido ocasionados por debajo de los límites máximos permisibles en decibeles.	Control diario.
	Proliferación de vectores, roedores y otras alimañas.	Colocación de trampas para roedores y fumigación periódica.	Control diario.
	COMPONEN	TE ANTRÓPICO	
	SEGU	JRIDAD	
Actividades del Proyecto	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación	Monitoreo
Desarrollo de todas las actividades del proyecto	Riesgo de accidente a los personales.	El personal debe usar los equipos de protección personal correspondientes para la realización de sus labores.	Control diario.
		Capacitación al personal en materia de seguridad	Control semestral
	Riesgo de accidente a los pacientes.	Disponer de atención de primeros auxilios.	Control mensual
	Riesgo de incendio	Instalación del sistema de prevención y combate contra incendios Colocar letreros con números telefónicos de emergencia y de los bomberos.	Control mensual
Ingreso y egreso de vehículos al predio del proyecto.	Riesgo de accidentes en general	Disponer de señaleptica en la entrada al estacionamiento indicando la salida y entrada de vehículos. Disponer de un protocolo o procedimiento en caso de accidentes (de personas o colisiones de vehículos).	Control mensual

PÁGINA: 55

CAPITULO 6

CONCLUSIONES

PROYECTO:

Proyecto: "Hospital Universitario UPAP - Hospital Sirio Libanés"

PÁGINA: 56

6. CONCLUSIONES

Los resultados de la evaluación ambiental en cuanto a la ubicación del emprendimiento no afecta a la comunidad vecina, y se tomarán las medidas necesarias para evitar molestias a la misma.

En el análisis y evaluación ambiental del Estudio de Impacto Ambiental de las distintas fases del proyecto, se identifica cada acción o actividades que presumiblemente podrían causar potencialmente impactos con efectos negativos y cuáles serían las medidas de mitigación pertinentes que los responsables deberán implementar para hacer que dicho emprendimiento sea sustentable.

Igualmente, el Estudio de Impacto Ambiental considera que la aplicación en tiempo y forma del proyecto en el sitio identificado y seleccionado para operar, genera también, impactos con efectos positivos específicamente en la dinamización de la economía de manera transversal a todos los rubros.

Se entiende que el Proyecto es factible de realizar desde el enfoque socio, ambiental y económico, debido a que los potenciales impactos negativos pueden ser mitigados adecuadamente con la aplicación de las medidas ambientales y que el emprendimiento tiene un aspecto social y económico y es de carácter potencialmente positivo porque contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes y genera fuentes de empleos salvaguardando la calidad de los recursos naturales.

Por lo tanto, se concluye en el Estudio de Impacto Ambiental que el Proyecto será **SOSTENIBLE** en cuanto a la equidad social, viabilidad económica y protección ecológica.

En ese sentido, se dará un énfasis al seguimiento o monitoreo de todas las acciones señaladas en las distintas fases del proyecto, para que el Plan de Gestión Ambiental propuesto del proyecto sea eficaz y eficiente.