

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

LPN/SBE N° 01/2019 CONSTRUCCION DE HOSPITAL DE LA CIUDAD DE PUERTO CASADO; DISTRITO DEL XVII DEPARTAMENTO DEL ALTO PARAGUAY; ID N° 361585

Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA)

Actividad:

“MEJORAS Y AMPLIACION DEL HOSPITAL DE LA CIUDAD DE PUERTO CASADO”



Localidad: Puerto Casado

Dirección: Avda. de la Victoria - Manzana
9041 - Barrio Stella Maris

Departamento: Alto Paraguay

Consultor: Ing. Silvia Álvarez - CTCA - I – 531

Julio - 2019

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA)

1. DATOS DEL INMUEBLE Y DEL RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

➤ **Actividad:**

“MEJORAS Y AMPLIACION DEL HOSPITAL DE LA CIUDAD DE PUERTO CASADO”

- **Tipo de procedimiento:** Licitación Pública Nacional; LPN/SBE N° 01/2019; ID N° 361585
- **Categoría:** 21- Construcción, Restauración, Reconstrucción ó remodelación y Reparación de inmueble
- **Convocante:** **Gobierno Departamental del Alto Paraguay**

➤ **Proponente:** Víctor Manuel Rivas Miranda (Ver Resolución 52/2019- Anexos)

C.I. N°: 2.365.296.

Dirección:

Avda. De la Victoria - B° Stella Maris

Teléfono: 0499-283-063

Resolución N° 52/2019 ; Por la cual se le autoriza al Sr. Víctor Manuel Rivas Miranda en carácter de proponente ante el MADES - Mejoras- y Ampliación del Hospital de Puerto Casado, Departamento de Alto Paraguay



➤ **Consultora Ambiental:** Ing. Silvia Alvarez

CTCA: I- 531

Teléf. Móvil: 0981-827341

➤ **DATOS DEL INMUEBLE:** **CENTRO DE SALUD PUERTO CASADO**

Finca N°: 11.410

Padrón N°: 1.277

Superficie Total: 10.000 m²

Ubicación: Manzana 9.041 - B° Stella Maris

Dirección: Avda. De la Victoria

Distrito: Puerto Casado

Departamento: Alto Paraguay

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

2. ANTECEDENTES

La Unidad de Contratación (UOC) del Alto Paraguay, presenta el Relatorio de Impacto Ambiental (RIMA), **requerido** por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) cumpliendo con el Decreto N° 954/2013, la cual reglamenta la ley N° 294/2013 “De Evaluación de Impacto Ambiental”, y **establecido** en el Art. 2° "Las obras y actividades mencionadas en el Artículo 7° de la ley 294 /1993 que requiere la obtención de una Declaración de Impacto Ambiental, ítem a)..... punto 6: Las obras que de acuerdo con los planes de ordenamiento urbano y territorial municipales requieran de evaluación de impacto ambiental Sin perjuicio de ello, sub ítem l." Hospitales, sanatorios, centro radiológico o de medicina nuclear y la Resolución 246/13 emitida por el MADES y el Artículo .3 de la Ley 294/93.

Actualmente el Centro de Salud de Puerto Casado, dependiente del MSPyBS, cumple con servicios básicos como Urgencia, Salas de internación , laboratorio de análisis clínicos, Farmacia Social y otros. Atendiendo un promedio de 75 a 150 pacientes por día en todos los programas de salud.

Siendo de interés gubernamental la ampliación del mismo, para que pueda pasar a ser un Hospital Distrital Especializado, de cabecera del departamento, para brindar más servicios como Ginecoobstetricia, mayor número de salas de internación, quirófanos, consultorios pediátricos, ampliar la urgencia, etc.

En fecha 27 de junio de 2019 Nota N.N° 154/19 dirigida al Ministro del Ambiente, n° de expediente SGDME 8545/2019 Por el Gobernador del Alto Paraguay expresando el interés gubernamental de la realización de la ampliación del Centro de Salud de Puerto Casado



Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

Cumpliendo con los requerimientos básicos exigidos por el MSPyBS para su re categorización dentro de los niveles hospitalarios.

Cabe destacar dentro de los antecedentes que El Centro de Salud de Puerto Casado, no cuenta con título de propiedad, por ello la municipalidad, facilitó una constancia en la que reconoce al inmueble ubicado en la manzana 9041 del distrito, con Padrón N° 1277 y Finca N° 11410, se complementa con la Resolución N° 101/2003, por la cual se autoriza a la Intendencia Municipal a conceder un predio Municipal de 10.000 m² para la construcción de un Centro de Salud Puerto Casado.



Por ello la Gobernación del Alto Paraguay a través de su Dpto. Unidad de Contrataciones (UOC), llamó a licitación pública nacional para MEJORAS Y AMPLIACION DEL HOSPITAL DE PUERTO CASADO, según LPN/SBE N° 01/2019 CONSTRUCCION DE HOSPITAL DE LA CIUDAD DE PUERTO CASADO; DISTRITO DEL XVII DEPARTAMENTO DEL ALTO PARAGUAY; ID N° 361585, a la fecha, se encuentra en etapa de pre calificación ID N° 622.

En cumplimiento con la política de trabajo exigida por la UOC del Alto Paraguay, se presenta dicho EIAP a fin de dar cumplimiento a las exigencias medio ambientales y buscando como siempre desarrollar la actividad, con la menor alteración de los recursos naturales tratando de mitigar, compensar, o atenuar los posibles impactos negativos que se verifiquen, fomentando la conciencia ambiental entre sus funcionarios y habitantes de la comunidad.

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Estudiar el área intervenida y su incidencia en las adyacencias, en donde aunque mínimas se podrían registrar influencias por la actividad que se ejecuta.

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- **Identificar y estimar** las alteraciones posibles del medio ambiente.
- **Analizar** las incidencias, a corto, medio y largo plazo, de las etapas de la actividad
- **Describir** las medidas mitigadoras y compensatorias de los impactos que podrían surgir durante la ejecución de la actividad.
- **Elaborar** un Plan de Gestión Ambiental.

4 AREA DE ESTUDIO

4.1 Ubicación:

COORDENADAS	
Latitud Sur	22° 17' 12,52"
Longitud Oeste	57° 56' 58,69"

Coordenadas UTM (GPS)
X : 21K 402167,41mE
Y : 7535100,94 mS

4.2 Descripción del terreno

El terreno es de forma geométrica irregular, plana, con un declive menor al 2%. No existen afloramientos rocosos, ni cauces hídricos en el predio.

El inmueble se encuentra más bajo con relación a la altura de la avenida de la victoria, lo cual debe ser considerado en las ampliaciones futuras.

4.2.1 Área de influencia directa (AID): El terreno está delimitado con cerco perimetral de tejido de alambre con altura no mayor a 1 m y como accesos tiene dos portones; uno metálico frontal de un ancho aproximado de 1 m para acceso peatonal tipo reja y otro para el acceso vehicular y ambulancias. Actualmente existe una infraestructura de (10X37)aproximadamente 370 m², que funge como Centro de Salud, cubriendo los servicios Maternidad, 2 sala de internación con 6 camas en total, 1 laboratorio para análisis clínicos básicos, 3 consultorios, 1 farmacia social, baños y lavandería. Cuenta con provisión de agua de la Junta de Saneamiento y recolección de residuos Municipal.

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

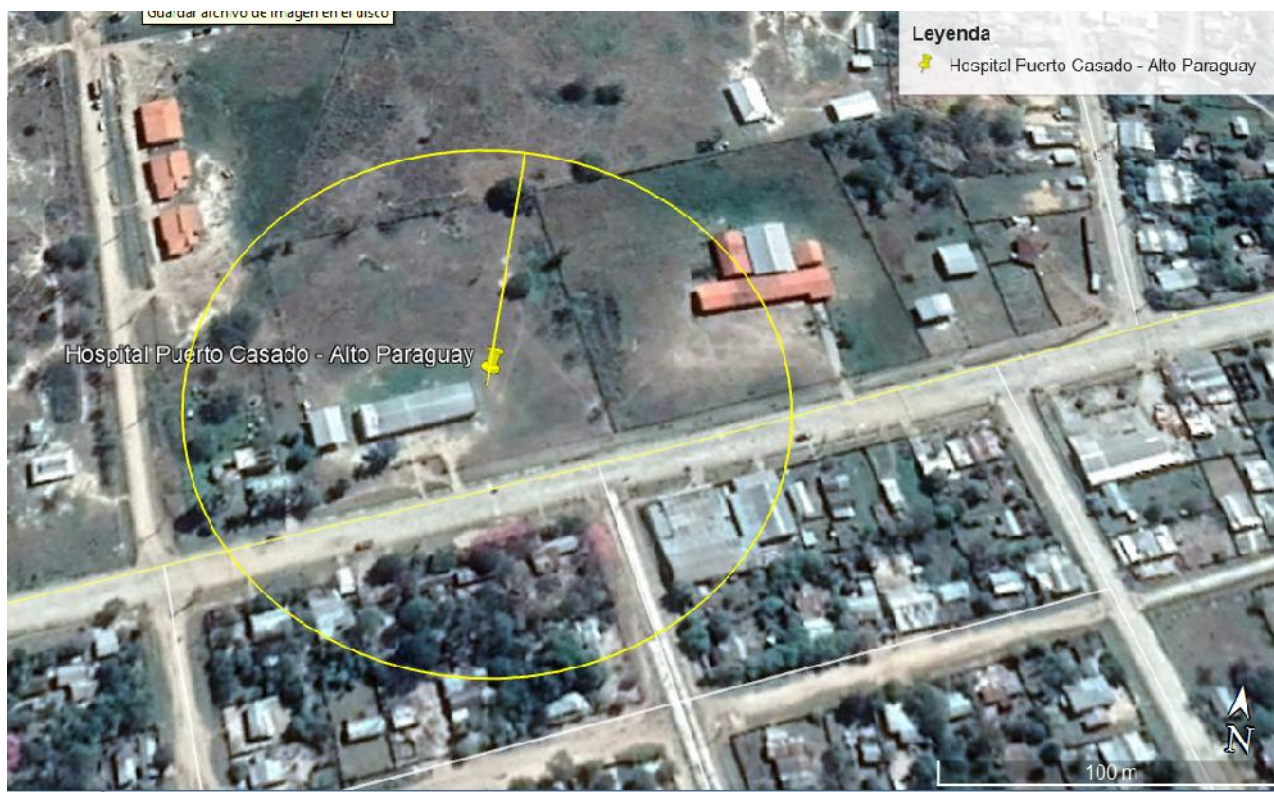


Foto1: Imagen satelital a 100 m a la redonda

4.2.2 Área de influencia Indirecta (AII): El área de influencia indirecta está determinada en un radio de 500 m a la redonda, Al encontrarse el inmueble sobre una avenida cementada principal con cunetas laterales a ambos lados, es una zona de alto tránsito vehicular y peatonal, facilitando la ubicación estratégicas de los comercios y servicios al público, se observo que lindan con el Centro de Salud, la escuela "Bernardino Caballero"; y la Junta de Saneamiento, a unos 150m se observo el Acueducto, en la cercanía se encuentran: Estación de Servicio, Restaurantes, y cruzando la avenida se encuentran las casas particulares, cabe destacar que a unos 600 m se observo las instalaciones del IPS Puerto Casado, con gran afluencia por los pobladores del distrito y distritos circundantes. Los accesos al Centro de Salud se pueden hacer por vía fluvial, terrestre y aérea. a través de localidad de 3 Cerros uno puede llegar por bote, o por balsa para llegar en vehículo, y de forma aérea existen pobladores particulares que cuentan con avionetas, que tienen acceso (pistas de aterrizaje caseros), que también son utilizadas para poder acercar a los enfermos.

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**



Foto3: Imagen Satelital a 500 m a la redonda

5. ALCANCE DE LA ACTIVIDAD

5.1 Descripción del Medio Ambiente

5.1.1. Medio Físico: El proyecto se encuentra a la entrada del casco urbano de alta densidad comercial, dentro de una zona de influencia:

5.1.1.1. Topografía: El inmueble está ubicada en la parte más baja de la ciudad, lo que posibilita la acumulación de aguas de lluvia.

5.1.1.2. Suelo: La característica del terreno donde está asentado el inmueble, tiene un desnivel de aproximadamente 2%. El suelo es de tipo arcilloso, corresponde a la clasificación del tipo Alfisoles, con una capacidad de filtración de agua muy buena (permeable).

5.1.1.3. Clima:

La zona; está situada en una región tropical, con temperaturas media registrada de 24°C y un promedio variado entre 17°C hasta 48°C y la humedad promedio fluctúa entre el 60% (septiembre y octubre) y el 80% (mayo y Junio), la precipitación anual llega a 1.420 mm³ octubre y noviembre suelen ser los meses de mas lluvias y septiembre el más seco..

5.1.1.4. Hidrológica: El rio Paraguay se encuentra a unos 600 m aproximadamente dentro del radio de 500 m a la redonda no se tiene ríos, arroyos, lagos, lagunas.

5.1.3. Medio Sociocultural: Al encontrarse el inmueble sobre la avenida de la Victoria, avenida cementada y principal, es una zona de alto tránsito vehicular y peatonal, facilitando la ubicación estratégicas de los comercios. Tales como Escuelas, Estaciones de Servicios, Despensas familiares, Iglesias, etc.

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

6. CONSIDERRACIONES LEGISLATIVAS Y NORMATIVAS

7.1. Aspecto Institucional:

La actividad se regirá a las disposiciones establecidas por:

Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) —Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Reglamentario 453/2013 Y LA 954/2013 . El MADES tiene por objeto la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional. Tanto la gestión ambiental y el ordenamiento ambiental del territorio nacional están a cargo de esta institución.

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS)

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS)

Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA): Decreto N° 6538/2011 por la cual reglamenta la Ley N° 3.361/2007 de Residuos Generados en los Establecimientos de Salud y Afines

Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) Ley N° 369/72, institución dependiente del MSPyBS. Su jurisdicción abarca todo el territorio Nacional y es la encargada de administrar lo establecido en las Resoluciones 750/02 (s/I residuos sólidos) y 396/93, 397/93, 585/95 sobre parámetros de descarga de efluentes, emisiones aéreas, calidad de agua potable, concentraciones máximas permisibles, entre otros.

Ministerio de Industria y Comercio (MIC)

Ministerio de Hacienda Fiscaliza el sistema arancelario e impositivo que regula el

7.2. Marco Legal :

El marco Legal considerado en el presente trabajo es el siguiente:

Constitución Nacional: De la misma se desprenden una serie de normativas y leyes en materia ambiental, entre las que se encuentran:

Art. 6: De la Calidad de Vida

Art. 68: Del Derecho a la Salud Art.

Art. 7: Del Derecho a un Ambiente
Saludable

Art. 72: Del Control de Calidad

Art. 8: De la Protección Ambiental

Art. 168: De las Atribuciones de las
Municipalidades

Art. 28: Del Derecho a /Informarse

Art. 176: De la Política Económica y de la

Art. 38: Del Derecho a la Defensa de los
Intereses Difuso

Promoción del Desarrollo

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y Decretos N° 453/20 N° 954/201313 y , establece en:

- **Art. 3°**, que requerirá de la presentación de Estudios de Impacto Ambiental para proyectos o actividades públicas o privadas, tales como: los complejos y unidades industriales de cualquier tipo.
- **Art. 4°** del Capítulo II del Decreto N° 453/2013 establecen que son actividades sujetas a la EIAp y su respectivo RIMA. Los complejos y unidades industriales y de servicios serán calificados por la SEAM, la cual analizará caso por caso la necesidad de acuerdo al contenido del Anexo del decreto 453/13, código 4102 Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) de las Naciones Unidas.
- Decreto N° 954/2013, en el Art. 2° "Las obras y actividades mencionadas en el Artículo 7° de la ley 294 /1993 que requiere la obtención de una Declaración de Impacto Ambiental, ítem a)..... punto 6: Las obras que de acuerdo con los planes de ordenamiento urbano y territorial municipales requieran de evaluación de impacto ambiental Sin perjuicio de ello, sub ítem 1." Hospitales, sanatorios, centro radiológico o de medicina nuclear
- **Ley 3239/07** De los Recursos Hídricos del Paraguay
- **Ley 1100/97** De la prevención de la polución sonora
- **Ley N° 716/96 Que Sanciona Los delitos Contra el Medio Ambiente** Ley que establece el Delito Ecológico. Protege al medio 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 los recursos naturales o de la calidad de vida. En su artículo 7° y 8 ° hace referencia a la contaminación de la atmósfera y de los cursos de agua respectivamente. En su art. 5° establece penas para los que empleen datos falsos o adulteren los verdaderos estudios de impacto ambiental, así como a los que eluden las obligaciones legales referentes a las medidas de mitigación de impacto ambiental.
- **Decreto N° 14.390/92** "Reglamento General Técnico De Seguridad, Higiene Y Medicina En El Trabajo".
- **Resolución 246/13** Por la cual se establecen los documentos para la presentación de Estudio de Impacto Ambiental preliminar (EIAp) en el marco de la ley 294/93

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

7. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

MEJORAS Y AMPLIACION DEL HOSPITAL DE PUERTO CASADO, según LPN/SBE N° 01/2019 CONSTRUCCION DE HOSPITAL DE LA CIUDAD DE PUERTO CASADO; DISTRITO DEL XVII DEPARTAMENTO DEL ALTO PARAGUAY; ID N° 361585, a la fecha, se encuentra en etapa de pre calificación ID N° 622

La actividad propiamente, será desarrollada una vez que se concluya con la adjudicación de la licitación publica nacional LPN/SBE N° 01/2019; ID N° 361585.

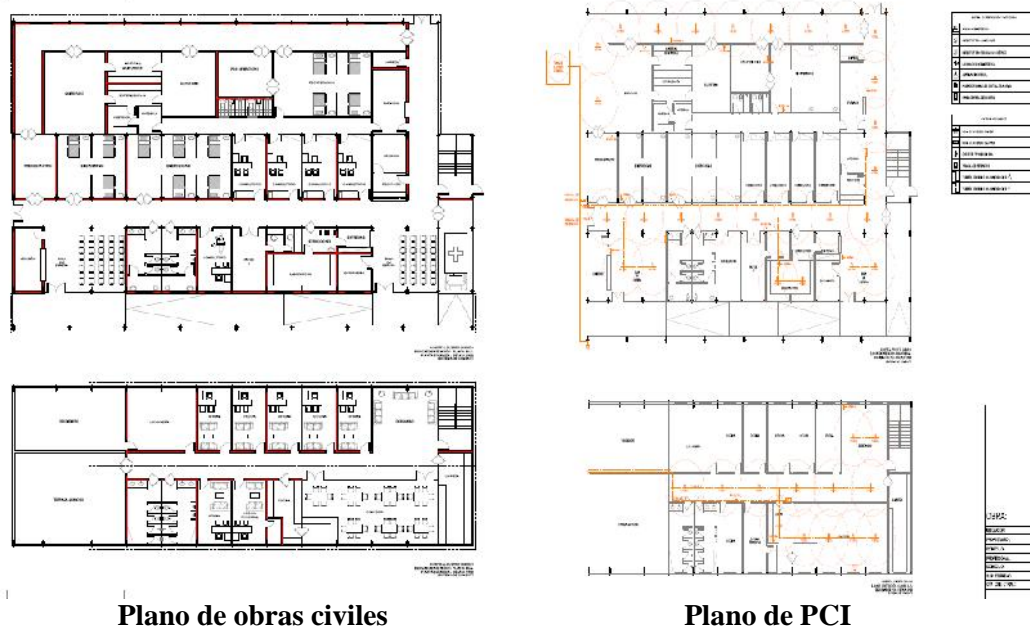
Actualmente se encuentra en etapa de precalificación N° 622

Precalificación 622 - CONSTRUCCION DE HOSPITAL EN LA CIUDAD DE PUERTO CASADO, DISTRITO DEL XVII DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY

Datos de la Precalificación | Documentos de la Precalificación | Documentos del Resultado

Datos de la Precalificación			
ID de Precalificación:	622	Nombre de la Precalificación:	CONSTRUCCION DE HOSPITAL EN LA CIUDAD DE PUERTO CASADO, DISTRITO DEL XVII DEPARTAMENTO DE ALTO PARAGUAY
Convocante:	Gobierno Departamental de Alto Paraguay	Categoría:	21 - Construcción, Restauración, Reconstrucción o Remodelación y Reparación de Inmuebles
Unidad de Contratación:	Urb: Alto Paraguay	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional
Estado:	Precalificado	Fecha de Publicación:	2019-03-27
Fecha de la Resolución:	2019-05-21		

La ampliación del Centro de Salud, está comprendida por la construcción de pabellones de dos plantas (Ver planos - Anexos)



Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

7.2. Descripción de los servicios

- **Infraestructura existente : Centro de Salud de Puerto Casado**

	Centro de Salud
Distribución de áreas	Nivel único
Sala internados	2 / 6 camas
Consultorio	2
Consultorio odontológico	1
Vacunatorio	1
Futuro Laboratorio de análisis clínicos.	1.
Farmacia social	1
Sala de Archivos - admisión	1
Sala emergencia	1
Star médico	1
Sala de parto	1
Sala quirófano	1
Sanitario	6

- **Ampliación licitada - Hospital Distrital Especializado**

Bloque A

Hospital Distrital Especializado	
Distribución de áreas	Planta Baja
Quirófanos	2
Sala de Esterilización , Vestidor y ante sala	1
Pre-operatorios	2
Sala de recuperación	1 / 4 camas
Sala de Emergencias	2 / 8 camas
Farmacia	1
Consultorio	4
Consultorio odontológico	1
Sala de Archivos - admisión	1
Laboratorio de análisis clínicos.	1
Sala de extracción de sangre y entrega	1
Sala de Rayos X	1
Enfermería	1
Sala de espera admisión	1 / 40 personas
Sala de espera laboratorio	1 / 32 personas
Sanitario	8

Distribución de áreas	Planta alta
Oficinas administrativas	7
Cocina - Comedor	1 / 42 personas
Lavandería - tendedero	1
Sanitario	8

Bloque B

Hospital Distrital Especializado	
Distribución de áreas	Planta Baja
Sala de internados Masculino	2 / 10 camas
Sala de internados Femenino	2 / 10 camas
Enfermería	2
Sanitarios múltiples	6

Bloque C

Hospital Distrital Especializado	
Distribución de áreas	Planta Baja
Sala de internados Masculino	2 / 10 camas
Sala de internados Femenino	2 / 10 camas
Enfermería	2
Sanitarios múltiples	4

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

7.3. Especificar:

7.3.1 Matéria prima e insumos: Sólidos, Líquidos, Gaseosos:

Serán necesarios materiales de construcción, como ser ladrillos, tejas , tejuelones, tirantes, vigas bolsas de cemento, arena gorda y lavada, agua, cal hidratada, varillas de hierro, hidrófugos, Equipos y Herramientas. como ser: Pala cargadora, Excavadora hidráulica, Retro pala, Camión volquete, Hormigonera, mezcladora, emoladora, pinzas, tijeras de corte, etc.

7.3.2 Proceso de Fabricación :

Como proceso se identifica como proceso de ejecución de obras desde la marcación del terreno, preparación del cimiento, elevación de paredes, y aberturas , techado

7.3.3. Consumo de Energía Eléctrica:

La energía eléctrica será utilizado del centro de salud, a través de alargues, con consumo mínimo para iluminación interna a medida que avance la obra y para el funcionamiento de la mezcladora y otros equipos eléctricos.

7.4 Servicios:

El municipio de Puerto Casado, ofrece los servicios básicos a la población, entre ellos:

7.4.1. Servicio de agua: El centro de Salud es proveído por la Junta de Saneamiento del Distrito se estima un consumo mensual en obra de 75 m³ a 100 m³ .

7.4.2. Servicio de Energía eléctrica suministrada por la ANDE

7.4.3. Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos: El servicio es facilitado por el municipio.

7.5. Recursos Humanos:

Serán contrados personal de mando medio de la zona según requerimientos entre maestro de obra, albañiles y ayudantes, y el personal técnico especializado será proveído por la empresa adjudicada, se estima una relación 95/ 5

7.6. Desechos:

7.6.1. Los efluentes líquidos: Los efluentes significativos serán del riego del suelo a fin de evitar el levantamiento de polvos, arenillas, del lavado de las herramientas de trabajo, de la preparación de la mezcla, y las aguas negras del uso de los sanitarios. **Punto Critico**

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

7.6.2. Los residuos sólidos: Residuos propios de obra, bolsa de papel de cemento, bolsas y envases plásticos de aglomerantes, hidrófugos, etc. y otros como desechos de las alimentos como desayuno y/o media mañana, etc.

La empresa deberá capacitar al personal de obra especialmente a los encargados de las cuadrillas para que depositen en contenedores especiales para los residuos sólidos de obra,

Punto Critico

En caso de que el clima presente inconvenientes como lluvia, vientos fuertes, los responsables de la obra deberán limitar el área con mallas plásticas como colectores /barreras los residuos sólidos livianos que sean arrastrados por los vientos o raudales. **Punto Critico**

7.6.3. Ruidos: Conforme a la ley N° 1100/97 “Prevención de la Polución sonora”, serán respetados los horarios de descansos establecidos, evitando los ruidos no propios de obra como radio (músicas) a volumen elevado

7.6.4. El impacto viario y paisajístico: Se deberá considerar el aumento de flujo del tránsito vehicular, debiendo preverse estacionamientos internos, para médicos, pacientes y visitas

8. DETERMINACION DE ALTERNATIVAS

Con respecto a la localización y la tecnología operativa de la obra no se maneja alternativa de cambio

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

9. DETERMINACION DE LOS POTENCIALES IMPACTOS

9.1.1 FASE DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN		
Acciones del Proyecto	Impactos Positivos	Impactos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Llamado a Licitación y adjudicación de las obras a la empresa constructora. - Adecuación a las exigencias medio ambientales de seguridad y salud ocupacional. 	Generación de fuentes de trabajo en la localidad	Ninguno
9.1.2 .FASE DE EJECUCIÓN, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN		
Acciones del Proyecto	Impactos Positivos	Impactos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> •Trabajos previos a M.O. y materiales. • Cerramiento perimetral de la obra y señalización del área con cartelería de uso de EPIs y equipos básicos de PCI y primeros auxilios • Instalación de Infraestructura básica, para suministro de agua y energía eléctrica •Montaje de estructuras metálicas y/o maderas para el encofrado <ul style="list-style-type: none"> • Obras civiles en H°A° e instalaciones electromecánicas • Cerramiento del encofrado con paredes de mampostería 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleos • Ingresos al fisco y al municipio en concepto de impuestos a la construcción •Ingresos a la economía local, por las ventas transitorias durante la ejecución de la obra. • Se amplía las alternativas comerciales indirectas en cercanía del hospital, •Crecimiento en mejoras dentro de la seguridad de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> •Aumento de la polución sonora por el uso de las herramientas •Generación de residuos sólidos propias de la obra • Residuos sólidos urbanos expuestos al cambio climático generando olores y focos de vectores • Accidentes por falta de EPIs para el personal, como ser guantes, antiparras, zapatón de seguridad, casco. • Derrame del producto en la vía pública, durante el transporte. • Accidentes por mal manejo de los productos por falta de capacitación al personal. • Principio de incendio por falta de equipos básicos, como extintores PQS •Impacto viario y paisajístico, en el lugar de almacenamiento de los materiales de construcción
9.1.3. FASE DE OPERACIÓN Y ABANDONO		
Acciones del Proyecto	Impactos Positivos	Impactos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> •Retiro de maquinarias y restos de materiales de construcción. •Mejora paisajística en torno al hospital • Capacitación del personal ante posible siniestros y emergencias • Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos de la obra 	<ul style="list-style-type: none"> •mejor iluminación del área • mejora del acceso vehicular y peatonal del área circundante •Aumentos de fuentes de trabajo para personal técnico, administrativo y mando medio, de la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> •Riesgos de aumentos de vectores. • Aumento del tráfico vehicular interno • Aumento de residuos hospitalarios • Aumento de efluentes hospitalarios

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

10. PLAN DE GESTION AMBIENTAL

10.1 Plan de Mitigación y Contingencia:

FASES DE: EJECUCIÓN, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y ABANDONO	
Impacto Negativo	Medidas de Mitigación
<p>Aumento de la polución sonora por el uso de las herramientas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de residuos sólidos propias de la obra • Residuos sólidos urbanos expuestos al cambio climático generando olores y focos de vectores • Accidentes por falta de EPIs para el personal, como ser guantes, antiparras, zapatón de seguridad, casco. • Derrame del producto en la vía pública, durante el transporte. • Accidentes por mal manejo de los productos por falta de capacitación al personal. • Principio de incendio por falta de equipos básicos, como extintores PQS • Impacto viario y paisajístico, en el lugar de almacenamiento de los materiales de construcción • Riesgos de aumentos de vectores. • Aumento del tráfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Polución sonora: Se respetara las horas de descanso establecidos en la ley 1100/97 se evitara la utilización de radios a volumen alto, • Residuos sólidos: El municipio de Puerto Casado, cubre con su servicio de recolección de residuos sólidos y con frecuencia constante. Se dispondrá en bolsas plásticas y en un lugar visible y de fácil acceso para el personal municipal a fin de facilitar su retiro, en un depósito temporal instalado temporalmente para no mezclarlos con los residuos del Centro de Salud .mientras dure las obras de ampliación. <i><u>Una vez operativo el hospital</u> Se deberá tener un lugar específico para el depósito temporal de los residuos patológicos adecuado a lo establecido por el MSPyBS en la ley 3.361/2007 De Residuos Generados en los Establecimientos de Salud y Afines</i> • Efluentes líquidos: La actividad en sí, no generara efluentes líquidos de grandes volúmenes, Deberá habilitar tachos con agua para el lavado de herramientas de trabajo para administrar el uso del agua, verificara que las griferías provisionarias no tengas fugas de agua Ante la posibilidad de eventuales derrames de líquidos, el depósito contara con balde y arena. El efluente deberá ser contenido y/o absorbido en caso del aceite de motor de equipos o vehículos <i><u>Una vez operativo el hospital:</u> Se deberá contar con una planta de tratamiento de efluentes del tipo Reactor Anaeróbico de Flujo Ascendente (RAFA), para un adecuado manejo de los efluentes líquidos generados en el establecimientos de salud, antes de que sean volcados a la red cloacal y que, previamente, haya una adecuada eliminación de residuos patogénicos y sustancias peligrosas</i> • Adquisición de extintores: Serán reubicados 2 (dos) extintores de tipo PQS, en el interior del área de almacenamiento de materiales y otro en el área de soldadura y/o corte de varillas de hierro. • Ubicación de EPIs: Será asignado un lugar específico para almacenar los cascos, guantes, antiparras, zapatones de seguridad, para el personal que los deje en obra

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

vehicular interno • Aumento de residuos hospitalarios • Aumento de efluentes hospitalarios	Se tendrá un botiquín de Primeros auxilios y se colocara a la vistas los números telefónicos de emergencia del Cuerpo de bomberos de la zona y comisaria o puesto policía nacional más cercano. • Fumigación contra vectores se realizara en forma mensual, según lo dispuesto en las normativas del MSPyBS. • Impacto viario: Mantener orden y limpieza durante la jornada laboral y aumentar la limpieza al termino de la jornada laboral, a través de las asignaciones de cuadrillas de limpieza. Una vez operativo el Hospital se deberá señalizar las entradas y salidas vehicular, los lugares de estacionamiento para el público en general y los específicos para ambulancias o urgencias
--	--

10.2 Plan de contingencia a utilizar:

- En la caseta de entrada el personal de guardia debe tener a la vista los números telefónicos de urgencia tales como: Ambulancia, Cuerpo de bombero más cercano, policía nacional y otros.
- Disponer y tenerlo a la vista los datos particulares (nombre y número telefónico de un contacto, grupo sanguíneo, dirección) de los personales que ingresan a la obra, para informar a los familiares en caso de que ocurra algún accidente.
- Disponer de una planilla con los nombres del personal de obra en la que se registre su hora de llegada y salida, para verificar en caso de siniestro personales operativos en obras.
- Verificar que los personales de obra utilicen adecuadamente los EPIs y que si el personal administrativo y/o visitas lleven correctamente los EPIs en caso de ingreso en las áreas donde recomienda el uso de los mismos.
- Asignar y capacitar a una brigada de emergencia en caso de emergencia y evacuación de obra
- En caso de que personas ajenas a la empresa constructora o al área de obra, deban ingresar al área, especialmente personas del sexo femenino, deben hacerlos sin accesorios (anillos, pulseras, u otro elementos metálicos) que puedan producir descargas eléctricas, o engancharse con elementos móviles o fijo que puedan producir quemaduras o lecciones.

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

10.3. Plan de Monitoreo y/o Vigilancia Ambiental

10.3.1. Monitoreo de los desechos

A pesar que el proyecto contara con área de disposición temporal de desechos, se debe cuidar que no se arrojen basuras en la cercanía del mismo por terceras personas y es importante también monitorear el buen drenaje para las aguas de lluvia y que estas no afecten negativamente a las instalaciones internas.

10.3.2. Monitoreo de señalizaciones

Las señalizaciones se deben cuidar, con el fin de que: el personal de obra, los funcionarios propios del Centro de Salud o de otras personas ajenas al lugar lo adviertan, lo cumplan y respeten las indicaciones de los mismos. Deberán estar ubicados en lugares estratégicos a fin de tener a la vista procedimientos a ser respetados. Las señalizaciones periódicamente deberán ser verificadas o llegado el caso a ser remplazadas debido a su destrucción o borrado. Se deberá insistir al personal el respeto a dichas señalizaciones con el fin de evitar accidentes.

10.3.3. Monitoreo de efluentes

Verificar que los colectores internos del Centro de Salud no estén obstruidos y no presenten perdidas los registros internos del predio.

Mantener el control del cierre de las griferías y del buen funcionamiento a fin de no generar efluentes innecesarios.

10.4 Planes y programas para emergencias, de seguridad, prevención de accidentes.

10.4.1 Plan de seguridad Ocupacional

Establece medidas y normas de procedimiento con el fin de minimizar los riesgos de accidentes y sus objetivos son:

- Contar con todos los equipos de trabajo como: guantes, zapatones de seguridad, cascos, y otras indumentarias para ejecutar las labores con seguridad. Todos los obreros y personas dentro de la obra están obligados a la utilización de estos EPIs.
- Instalar carteles con las normas de seguridad e indicadores de peligro.
 - Capacitar a los obreros que desarrollan tareas consideradas de riesgo.

En el plan de mitigación, están indicadas las acciones que deberán desarrollarse para evitar y/o

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

10.4.2 Plan de Emergencias

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

- a) Se cuente con un plan apropiado de respuesta a emergencias.
- b) Contenido del plan de procedimientos para emergencias.

La auditoría ambiental deberá ser considerada si las obras de aplicación superan el año y medio, para verificar punto a punto el cumplimiento de las medidas para evitar y mitigar los posibles impactos indicados, como: manejo de residuos en fases de ejecución, instalación y construcción, operación y abandono

10.4.3 Riesgos de incendios

Ante un foco de incendio que se enfrente se debe avisar inmediatamente al ingeniero residente en obra o al responsable asignado, así como al cuerpo local de bomberos. Interrumpir de inmediato la operatividad de la obra cuidando de remover objetos no alcanzados, a lugares seguros. Orientar la conducta del personal en caso de siniestro y deben existir señales para actuar en caso de incendio.

Es importante que el personal de la brigada de emergencia disponga de extintores de polvo seco (PQS), TIPO ABC, de 4 a 6 Kg.,

11.- CONCLUSION:

La actividad " MEJORAS Y AMPLIACION DEL HOSPITAL DE PUERTO CASADO, según LPN/SBE N° 01/2019 CONSTRUCCION DE HOSPITAL DE LA CIUDAD DE PUERTO CASADO; DISTRITO DEL XVII DEPARTAMENTO DEL ALTO PARAGUAY; ID N° 361585", es una actividad ambientalmente viable, aplicando los planes y programas sugeridos, a más de tener el apoyo de la Gobernación, nombrándola como una actividad de interés gubernamental, y de contar con el total apoyo de la municipalidad de Puerto Casado, es una actividad que generará oportunidades de trabajo, desde el antes, el durante y el después del proyecto y lo más importante se podrá brindar mayor atención médica y comodidad a los pacientes. Evitando la migración de los pobladores por falta de opciones en el área de salud de su departamento.

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

12. BIBLIOGRAFIA

- DECRETO 453/2013 Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible .
Por la cual se regula la Ley 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental "
Asunción-Paraguay.
- DECRETO 954/2013 Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible .
Por la cual se regula la Ley 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental "
Asunción-Paraguay.
- DECRETO N° 6538/2011 MSPyBS - Dirección General De Salud Ambiental (DIGESA):
Por La Cual Reglamenta La Ley N° 3.361/2007 de Residuos Generados en los
Establecimientos de Salud y Afines
Asunción-Paraguay
- DECRETO N° 14.390/1992 . Ministerio De Trabajo, Empleo Y Seguridad Social - Dirección
de Higiene y Seguridad Ocupacional.
Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.
Asunción-Paraguay.
- RESOLUCION 246/13 Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible .
Por la cual se establece el procedimiento de aplicación del Decreto Reglamentario 453/13
Asunción-Paraguay.
- RESOLUCION 260/2015 Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible .
Por la cual se reglamenta las funciones del responsable de la implementación y
seguimiento de los Planes de Gestión Ambiental de las obras y actividades aprobadas en el
Marco de la ley 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y sus Decretos 453/13 y
954/13
Asunción-Paraguay.
- RESOLUCION 184/16 Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible .
Por la cual se aprueban los formularios de controlestablece el procedimiento de
aplicación del Decreto Reglamentario 453/13
Asunción-Paraguay.

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**

13. ANEXOS

Fotos



Vista Frontal del Centro de Salud



Accesos peatonal y vehicular con portones metálicos tipo reja y cerco perimetral de tejido de alambre

Proponente: **Víctor Manuel Rivas Miranda** C.I. N°: **2.365.296**



Vista del área del inmueble a ser utilizada para la ampliación del Centro de Salud