

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.- Identificación del Proyecto

1.1.- Nombre: EDIFICIO SUDAMERIS PLAZA

1.2.- Proponente: SUDAMERIS BANK SAECA

2.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

2.1.- Objetivos Del Proyecto

- Dar cumplimiento a las exigencias y procedimientos establecidos en la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, a su Decreto Reglamentario N° 453/13 y Decreto Modificatorio N° 954/13.
- Describir la Infraestructura, las Instalaciones y Actividades a realizar en el Establecimiento.
- Adecuar Actividades a realizar a los requerimientos a las Normativas Ambientales
- Planificar el Uso Correcto del Edificio con la práctica que la legislación permita.
- Mencionar las Medidas de Mitigación de Impactos Negativos para la Construcción de Obras Civiles, Instalación y Operación del Futuro Edificio destinado a un Banco de Plaza.
- Obtener la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto.

2.2.- Datos del Inmueble se Construirá el Edificio

- Ubicación: Avda. Mcal. López y Avda. República Argentina
- Ctas. Ctes. Ctales. 14 - 216 - 01 / 03 / 18 / 19 / 20
- Superficie 10.971,86 m²
- Barrio: Recoleta
- Distrito La Recoleta
- Ciudad: Asunción

Abajo se muestra la Ubicación del Futuro Edificio



2.3.- Superficie a Ocupar e Intervenir

- Superficie del terreno: 10.971,86 m².
- Superficie de Obras Civiles a Construir: 87.447,23 m²

2.4.- Tipo de Actividad y Proyectos Asociados

- Proyecto / Actividad: **Construcción de un Edificio y sus Sectores para un Establecimiento Bancario – Oficinas y Usos Mixtos, denominado Sudameris Plaza.**
- No Existen Proyectos Asociados

2.5.- Inversión Total:

- Inversión para la Construcción del Edificio **US\$ 28.600.000**
- Medidas de Mitigación para su Adecuación Ambiental suman **Gs 337.004.945.**

2.6.- Etapas del Proyecto y Cronograma

- Etapa de Diseño del Proyecto: (Etapa en la que se encuentra el Proyecto)
- Etapa de Construcción e Instalación:
- Etapa de Operación:
- Cronograma: El proyecto se pretende implementar en **36 meses.**

2.7.- Memoria Técnica del Edificio Sudameris Plaza

El Proyecto corresponde a una Edificación de 43 Niveles con sectores desarrollados como sigue:

- **Subsuelos (4 Niveles).**
- Torre Administrativa (39 Niveles).
- **Podio (Edificio de Atención a Clientes) (3 Niveles):**

a.- Subsuelos (Estacionamiento de Rodados)

Capacidad para Estacionamiento de Rodados

El Subsuelo con 4 Niveles se destinará al Estacionamiento de 711 Autos / Camionetas y 126. Motos

b.- Torre Administrativa

Usos y Sectores

- Planta Baja contará con: Sector de Recepción, de Atención al Público, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Nivel 2: Área Técnica (data center y equipos de instalaciones)
- Niveles 3 al 8 contará con: Oficinas, Salas de Reuniones, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras Palier de Circulación.
- Nivel 9 contará con: Comedor, Kitchenette, Salas de Estar, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Nivel 10 contará con: Salas de Conferencias, de Formación, de Estar, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Niveles 11 al 22 contará con: Oficinas Varias, Salas de Reuniones, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Nivel 23 contará con: Oficinas Varias, Salas de Trabajos, Salas de Reuniones, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Niveles 24 al 28 contará con: Oficinas, Salas de Trabajos, de Reuniones, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Nivel 29 contará con: Comedor, Kitchenette, Salas de Estar, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación
- Nivel 30 contará con Salas de Conferencias, de Formación, de Estar, Sanitarios Sexados, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación
- Niveles 31 al 36 contará con: Oficinas Varias, Salas de Trabajos, de Reuniones, Sanitarios Sexados, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Nivel 37 contará con: Salas Técnicas de Equipos, Caja Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Nivel 38 contará con: Oficinas de Directores, Kitchenette, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Nivel 39 contará con: Sala de Reuniones, de Estar, Terrazas, Depósito, Kitchenette, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras, Palier de Circulación.
- Azotea: Aquí se tendrán: Piso de Equipos de Ascensores, de AA, Tableros Publicitarios.

c.- Podio (Edificio de Atención a Clientes)

Usos y Sectores

- Planta Baja contará con: Oficinas, Sectores de Atención al Público, Área Técnica de Equipos, Depósitos, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras, Gimnasio
- Nivel 1 contará con Oficinas, Teatro, Kitchenette, Comedor, Depósitos, Sanitarios, Caja de Ascensores, Escaleras
- Nivel 2 contará con Oficinas, Sanitarios, Sala de Estar, Caja de Ascensores, Escaleras

2.8.- Instalaciones - Equipamientos del Edificio

- Instalaciones Eléctricas: Energía Eléctrica será proveído por ANDE. Se tendrá Acometida en MT y BT. Instalaciones cumplirán con Normas de ANDE. Instalaciones estarán equipadas con luces y tomas. Cada sector estará controlado por Tableros. Se Instalará 3 Transformadores de 1.250 KVA.
- Generador de Emergencia: Se tendrán 3 de 1.000 KVA p/ Luces, Equipos y Bomba contra incendios
- Ascensores: En la Torre serán instalados 15 Ascensores y en el Podio 8 Ascensores.
- Aire Acondicionado: Se contarán con Sistema VRV Refrigerado con Agua con Torre de Enfriamiento.
- Sistemas de Aireación: Subsuelos contará con Ventiladores y Extractores de Aire del Tipo Forzado.
- Ventilación en Kitchenette: Estas Unidades tendrán Ventilación por Ductos de Aire.
- Sanitarios: Se van a encontrar señalizados, serán higienizados, mantenidos por personal capacitado.
- Agua y Tanques para Aguas: Agua será proveída por ESSAP. Se tendrá 1 Tanque de 300 m³ ubicado en el Subsuelo dividido para Consumo 85 m³ y de 215 m³ para Reserva Contra Incendios.
- Aguas Cloacales: serán enviadas a 3 (Tres) Cámaras de Sépticas c/u, divididos en Decantador de 3 m³ y Desengrasador de 3 m³, luego serían evacuados a la Red Cloacal de la ESSAP.
- Sistema Contra Incendios: Compuestos de Detectores de Humo Calor, Termovelocimétricos, Panel de Alarmas, Pulsadores, Alarmas Audiovisuales, Rociadores de Agua, Bocas BIEs y BIS, Extintores PQS tipo ABC y CO₂, Disyuntores Diferenciales, Baldes con Arena Lavada, Puertas y Luces de Emergencias, Cañerías Hidráulica, Bomba de alimentación, Bomba de Presión, etc.
- Carteles Indicadores: Se instalarán carteles indicadores, de seguridad, pictogramas: Carteles con N° de Emergencia, N° de los Bomberos, N° de la Policía, N° de Hospitales, de Puestos de Salud, etc.

2.9.- Recursos Humanos:

En la Fase Operativa del Edificio el mismo podrá albergar a unas 830 personas.

2.10.- Consumo de Energía Eléctrica y del Agua:

- Consumo de Energía Eléctrica (de ANDE) se estima será de 9.315.000 Kw-h/año.
- Consumo de Agua (de ESSAP) será de 22.176 m³/año.

2.11.- Materias Primas y Materiales

En Fase Operativa, en el Edificio destinado a Establecimiento Bancario, con sus Sectores Anexos, se estarán utilizando materiales e insumos para oficinas, productos de Limpieza, Papeles, Útiles Varios, etc. Para el mantenimiento se deben adquirir materiales de repuestos (pinturas, arena, cemento, vidrios, ladrillos, etc.) materiales eléctricos (luces, caños, cables, aparellajes, etc.), materiales de jardinería, etc.

2.12.- Capacidad del Edificio y de los Servicios

Se estima que la afluencia entre personales y clientes será de unas 1.800 personas / día.

3.- DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE

El Proyecto se desarrollará en la esquina de la Avda. Mcal. López y Avda. República Argentina. En este sitio anteriormente funcionaba la Casa Matriz de la firma de Celulares de Telecel SAE (TIGO), pero en la actualidad funciona la SUCURSAL DEL BANCO SUDAMERIS. En el entorno inmediato al inmueble asiento del Futuro Edificio Sudameris Plaza se tienen: el Edificio Corporativo Torre de las Américas el cual posee 19 Niveles, donde funcionan Estacionamientos, Oficinas Corporativas, Oficinas del Banco Río, el Edificio de la Sucursal del Banco Nacional de Fomento, el Local Comercial de Productos Alimenticios de Good's Pan, la Oficina de Latam Travel, el Local del Restaurant y Parrillada Acuarela, el Local del Restaurant y Parrillada del Paulista, el Local de la Heladería Amandau, el Local del Show Room de Rodados de Diesa, el Local del Supermercado Real, la EESS San Martín de la Copetrol, Locales Comerciales Varios, Viviendas y en diagonal se tiene la Plaza de las Américas.

El inmueble asiento del Proyecto, actualmente cuentan con Obras Civiles del Banco Sudameris y Viviendas, los cuales serán demolidos para la Ejecución del Proyecto en Estudio.

- Cuerpos de Agua: En el Inmueble No Existen. Uno de los Brazos del A° Mburicaó está a unos 200 m.
- Vegetación: Se evidencia la presencia de especies arbóreas, herbáceas y de jardinería.
- Actividad de la Zona: En el entorno inmediato se verifican una alta actividad comercial.
- Asentamientos Humanos: Los alrededores son de Mediana Densidad a Alta Poblacional.
- Áreas Protegidas: En Diagonal al Inmueble se tiene la Plaza de las Américas.
- Red Cloacal: La Zona donde se Asienta el Proyecto cuenta con Servicios de Red Cloacal.

El inmueble está asentado en un Zona donde cuenta con los servicios como: Energía Eléctrica, Agua Corriente, Red Cloacal, Red Pluvial, Comunicaciones, Transportes Públicos, Accesos, Sistema de Recolección de Residuos, Servicios de Vigilancia, Sistema de Tv cable, etc.

3.1.- Componentes Físicos

- Clima y Precipitaciones Pluviales: La temperatura promedio se sitúa alrededor de 25 °C. En verano, la sensación térmica supera 40 °C. El total de precipitaciones pluviales orilla 1.400 mm.
- Topografía: La superficie del área directa e indirecta presenta ondulaciones y pendientes suaves.
- Geología: La geología del área es la Formación Patiño del Grupo Asunción, que constituye la unidad basal compuesta por fanglomerados y conglomerados de unos 150 m de espesor en la localidad tipo.
- Suelo: Según Estudio Geotécnico, en el sitio se tienen Suelos Arenosos Suelos, Estratos de Arenas Arcillosas, Arenas Limo Arcillosas densas y muy densas y Arenas y Limosas Muy Densas.
- Hidrología: La propiedad no dispone de agua superficiales. Un Brazo del A° Mburicaó está a 200 m.

3.2.- Componentes Biológicos:

- Fauna: La fauna en el área, se encuentra reducida. La fauna del área con mayor presencia, es la avifauna, la cual se ha adaptado a las condiciones de las actividades antrópicas.
- Flora: En el sitio del proyecto existe vegetación Arbórea y de jardinería. En el AII se tiene masa vegetal con especies nativas y exóticas. En frente al Inmueble se encuentra la Plaza de las Américas, el cual posee una frondosa vegetación.

3.3.- Componentes Socioeconómicos

Asunción, ocupa un área de 117 Km², cuenta con 462.241 habitantes, según Censo de 2022, mientras que su área metropolitana supera los 2,8 millones de habitantes, convirtiéndola en la zona más densamente poblada, y también la más productiva, al concentrar el 70% del PIB. Las viviendas ocupadas suman 115.000 aproximadamente. Presenta el mayor tránsito de personas y vehículos, pues se estima que en Asunción circulan diariamente alrededor de 1 500 000 personas y 600 000 vehículos de todo tipo.

Asunción concentra la principal infraestructura política, económica, social, recreativa y cultural del país, cuenta con Servicios de Agua Corriente, de Red Cloacal, Servicios Telefónicos y de comunicaciones, Oficinas financieras, de correos, Zonas Comerciales, Servicios de TV aéreo y por cable, emisoras de radio; está al alcance de todas las líneas celulares. Dispone de líneas de transporte público, sistema recolector de basuras, con diversos establecimientos educativos (primarios, secundarios y terciarios), con centros de atención a la salud, IPS, hospitales, sanatorios privados.

El desarrollo económico del país se refleja en la ciudad por cómo en los últimos años la construcción (infraestructura) ha crecido de una manera acelerada por la gran demanda de inversión extranjera. En Asunción tienen sus oficinas centrales las más importantes empresas, comercios y grupos inversores. El sector secundario (industria y construcción) concentra al 16 % de los económicamente activos, mientras que la participación en el sector primario (agricultura y ganadería) es prácticamente nula, ya que Asunción es un área estrictamente urbana. El comercio se ha desarrollado considerablemente en los últimos años, desplazándose del centro histórico hacia los barrios residenciales, donde se extienden shoppings, centros de compras y paseos comerciales. Esta tendencia va en aumento.

De acuerdo al ranking de Costo de Vida 2018 elaborado por el Economist Intelligence Unit, se comparó el precio de 160 productos y servicios en 133 ciudades alrededor del mundo. El estudio reveló que Asunción es la séptima ciudad más barata de América Latina. El Real Estate regional pone en foco a Asunción debido a la baja inflación, estabilidad cambiaria, alta renta de alquileres y menores impuestos. La mayoría de las construcciones son de carácter inteligente y con tecnología de vanguardia, como otros que combinan los usos mixtos. Los desarrollos inmobiliarios demandaron una inversión superior a los USD 1000 millones. Gran parte de este logro se debió al cambio de costumbres que la ciudadanía ha ido presentando, en relación con que muchos propietarios cambiaron la forma de vivir y son más exigentes con el confort, y sobre todo con lo tecnológico, lo cual potencia la posibilidad de irse a vivir a departamentos para adquirir comodidad, ubicación, seguridad, precio, calidad, entre otras cuestiones.

4.- ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS PARA EL PROYECTO

NO SE HA CONSIDERADO ALTERNATIVA DE LOCALIZACIÓN. La Firma Proponente viene realizando estudios Técnicos para cumplir con las Ordenanzas Municipales. La Propiedad Será Acondicionada Convenientemente para Ejecutar las Actividades Proyectadas. La realización de las actividades, toda vez que se cumplan las reglas, no van a generar molestias a vecinos. La implementación del presente proyecto ha partido del principio de aprovechar la buena situación geográfica del inmueble, el mercado, la disponibilidad de servicios, mano de obra, accesos adecuados.

La Firma Proponente ha buscado alternativas para subsanar los impactos negativos, y la alternativa factible corresponde a métodos y sistemas de trabajo con: equipamientos modernos, infraestructura acorde a la actividad a realizar, un sistema de tratamiento preliminar de efluentes residuales que se dispondrá en red cloacal de la ESSAP, una buena gestión de residuos sólidos acorde a las necesidades, un completo sistema contra incendio de acuerdo a las normas, un completo sistema de Cartelería, una adecuada capacitación de personales de servicios, en normas, leyes, en sistemas de mitigación, mantenimientos oportunos y adecuados, control y seguridad total en todo el establecimiento y aplicación Recomendaciones en Prevención de Riesgos y Accidentes, Medidas de Seguridad, etc.

5.- MARCO LEGAL

a.- Constitución Nacional:

b.- Leyes

- Ley N° 61/92, Convenio de Viena De la Protección de la Capa de Ozono.
- Ley N° 1561/00, Que crea el SISNAM, El CONAM y la SEAM (Hoy MADES).
- Ley N° 6.123/2018, Que Eleva al Rango de Ministerio a la SEAM.
- Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental
- Ley N° 716/96, Que Sanciona Los Delitos Contra el Ambiente.
- Ley N° 496/95, Modifica y Amplía la Ley 213/93 del Código del Trabajo.
- Ley N° 3.966/10, Orgánica Municipal.
- Ley N° 836/80, Código Sanitario.
- Ley N° 1.160/97, "Código Penal"
- Ley N° 1.183/85, Código Civil.
- Ley N° 3.239/07 "De los Recursos Hídricos del Paraguay"
- Ley N° 4.928/13 "De Protección al Arbolado Urbano"
- Ley N° 5.211/14, "De La Calidad de Aire"
- Ley N° 3.956/09 de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (GIRS)
- Ley N° 5.428/15 Efluentes Cloacales
- Ley N° 1.100/97 "De Prevención de la Polución Sonora"
- Ley N° 3.001/06 "De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales"

c.- Decretos

- Decreto N° 453/13 Reglamenta La Ley N° 294/93 De Evaluación De Impacto Ambiental, su Modificatoria N° 345/94 y Deroga Decreto 14.281/96 y su Modificatoria 954 / 13.
- Decreto N° 14.390/92 Reglamento Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo
- Decreto N° 11.202/13 Reglamenta Parcialmente el Artículo N° 11 de la Ley N° 3001/06 "De Valoración y Retribución de Servicios Ambientales"
- Decreto N° 7.391/17, "Reglamenta la Ley N° 3956/09, Gestión Integral de los Residuos Sólidos"
- Decreto N° 3.980/99 "Reglamento de Control de Sustancias Agotadoras del Ozono".
- Decreto N° 18.831/86 Normas de Protección del Medio Ambiente
- Decreto N° 1.269/19, "Reglamenta la Ley N° 5.211 / 2014 de la Calidad del Aire

d.- Resoluciones Varias

- SEAM N° 222/02: Establece el Padrón de la Calidad de las Aguas en el País.
- SEAM N° 2.155 / 05, Pozos tubulares destinados a captar aguas subterráneas (Tener en Cuenta ésta Normativa Cuando se Construya un Pozo Profundo)
- SEAM N° 50/06: Establece normativas para gestión de Recursos Hídricos.
- SEAM N° 2.194/07. Registro en Recursos Hídricos, Otorgamiento Certificado de Disponibilidad.
- SEAM N° 1.190/08 Establecen medidas para la Gestión de Bifenilos Policlorados (PCB) (Tener en Cuenta ésta Normativa Cuando se Instale un Transformador de Energía Eléctrica)
- SEAM N° 1.402 / 08 Establecen Protocolos para Tratamiento de Bifenilos Policlorados (PCB)
- SEAM N° 770 / 14 "Normas y Procedimientos para los Sistemas y Procedimientos para los Sistemas de Gestión y Tratamiento de Efluentes Líquidos Industriales de Cumplimiento Obligatorio".
- SEAM N° 259 / 15 "Establece Parámetros Permisibles de Calidad del Aire
- MADES N° 210 / 18 "Implementación Sistema de Información Ambiental (SIAM) del MADES"
- MADES N° 251 / 18 Establece TOR's para Presentar Mapas Temáticos e Imagen Satelital, el Proceso de Análisis Cartográfico de la Dirección de Geomática, en marco de la Ley 294 de EvIA.
- MADES 81 / 19 Reglamenta el Artículo 8° del Decreto 11.202/13 por el Cual de Reglamenta Parcialmente el Artículo 11° de la Ley N° 3001/2006 de Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales y Establece Reglamentación del Artículo 8° de la misma. **Artículo 6°** Establecer que, para el caso de aquellas obras y actividades en desarrollo que cuenten con DIA aprobada y contempladas en el presente anexo, el proponente deberá presentar a la DGCCRN el registro de transacción de compra-venta emitido por la Dirección de Servicios Ambientales, a fin de que la DGCCARN proceda con los trámites de evaluación de los Informes de auditoría de Cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental. Anexo II Actividades de Alto Impacto: e) Explotaciones que tengan un Movimiento total de Tierras y / o Materiales Pétreos (Carga o Nivelación de propiedades) con un Volumen de Movimiento mayor a 10.000 m3.
- MADES N° 281 / 19 Dispone el Procedimiento para la Implementación de los Módulos: Agua, Proyectos de Desarrollo, Biodiversidad y Cambio Climático del SIAM del MADES
- MADES N° 291 / 19 "Amplia y Combina Conceptos de la Res N° 244 / 13 Tasas a Percibir
- MADES N° 351 / 19 Aclara la Res 321/18 y Amplia la Res. N° 291/19 Tasas a Percibir por el Mades
- MADES 153 / 20 Por la Cual se Actualiza el Mecanismo de Adquisición de Servicios Ambientales.
- MADES 34 / 21 Por la Cual se Rectifica el Anexo II de la Resolución N° 81 / 19.
- MADES 250 / 21 Amplia Res 34 21 Rectifica Anexo II Inciso e Excluye Tajamares. Explotaciones que tengan un movimiento total de tierras y/o materiales pétreos (carga o nivelación de propiedades) con un volumen de movimiento mayor a 10.000 m3.
- MSPBS N° 750/02. Reglamenta el manejo de los Residuos Sólidos.
- MSPBS N° 585/95. Del control de la calidad de los recursos hídricos relacionados.

e.- Ordenanzas de la Municipalidad de Asunción

- Ordenanza N° 468/11 Normas de Prevención Contra Incendios.
- Ordenanza N° 26.104/90 Reglamento General de la Construcción.
- Ordenanza N° 359/09 Modifica y Adecua la Ordenanza. N° 146/00 Obligatoriedad de Estudio de Impacto Vial.
- Ordenanza N° 163/18 Unifica y Actualiza el Plan Regulador de Asunción
- Ordenanza N° 106/23 Corrige, Compila y Actualiza la Ordenanza N° 163 / 18 Plan Regulador de la Ciudad de Asunción
- Ordenanza N° 142/24 Modifica los Artículos 436.7 y 437 del Régimen de Excepcionalidades de la Ordenanza N° 163 / 18 Plan Regulador de la Ciudad de Asunción

6.- IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES E IMPACTOS

ETAPA DE DEMOLICION OBRA CIVIL EXISTENTE Y DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO		
Acciones	Impactos Positivos	Impactos Negativos
• Instalación de Infraestructura básica • Demolición de Obra Civil Existente. • Segregación de Materiales Demolidos • Retiro de Escombros, • Limpieza del terreno Marcación y División • Instalación de redes de abastecimiento de agua potable, energía eléctrica. • Remoción de Vegetación. • Excavaciones para los Subsuelos • Construcción de Obras Civiles • Movimiento de equipos y rodados. • Acarreo y Almacenamiento de Materiales. • Obras Electromecánicas. • Trabajos varios, montaje de instalaciones, de Equipos Varios • Generación de polvos por obras y tráfico. • Disposición de Residuos Sólidos y de Aguas Servidas • Derrames de combustibles y lubricantes por mantenimiento de equipos / rodados • Malas prácticas de acopios de materiales • Obras de Protección y Paisajismo	• Generación de empleos • Dinamización de la economía • Ingresos al fisco, al municipio y a la economía local. • Plusvalía del terreno por la construcción de las obras civiles. • Recomposición del paisaje.	• Afectación de la calidad del aire por polvos, materiales pulverulentos y ruidos. • Alteración geomorfología del terreno. • Afectación Nivel Freático • Eliminación de especies Arbóreas Herbáceas. • Alteración del paisaje. • Alteración del hábitat de aves e insectos. • Riesgos de Accidentes en obras y por Tráfico de Rodados. • Afectación de la calidad de vida de los pobladores cercanos al AID. • Disminución de la superficie de infiltración. • Riesgos de Contaminación del Aire, Suelo, Agua Subterránea y Superficial por Polvos, Mala disposición de residuos sólidos, líquidos, Gases de Combustión de Rodados, por malas prácticas de acopios de materiales. • Afectación a la calidad de vida de personas. • Riesgos de Afectación Viviendas Colindantes. • Molestias por Malos Olores. • Riesgos de incendios por acumulación de desechos. • Presencia de plagas y vectores • Percepción Social Negativa

ETAPA OPERATIVA DEL EDIFICIO SUDAMERIS PLAZA		
• Recepción de Materias Primas e Insumos. • Movimiento de rodados. • Procesos operativos y administrativos • Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos. • Desperfectos y/o fallas de equipos. • Riesgos Varios Tormentas eléctricas, incendios, etc. • Limpieza y Saneamiento de las instalaciones. • Mantenimientos de Obras Civiles e Instalaciones. • Deficiente Gestión Industrial / ambiental del local. • Capacitación del personal ante siniestros y emergencias • Monitoreo de variables ambientales	• Generación de empleos directos e indirectos. • Aportes al fisco y a al municipio. • Dinamización de la economía. • Mejoramiento en la calidad de vida de personas que van a usufructuar el edificio. • Actividades de mantenimientos de la infraestructura, la capacitación del personal influye positivamente en la previsión de impactos negativos, protege el ambiente, disminuye los riesgos de daños materiales y humanos. • Plusvalía del inmueble por la Construcción e Infraestructuras introducidas.	Riesgos de Incendios y Siniestros: • Riesgos de incendios por acumulación de materiales / desechos / por cortocircuitos / por mal funcionamiento de equipos e instalaciones eléctricas • Riesgos de Contaminación por el combate de incendios. • Pérdida de la infraestructura y de materiales • Afectación de especies herbáceas y de fauna del entorno. • Riesgos a la seguridad de las personas. • Afectación de la salud de las personas. Generación de Desechos Sólidos, Líquidos y Emanaciones: • Riesgos de Contaminación del Suelo y Napa Freática por una Incorrecta Disposición de los Residuos Sólidos y Líquidos • Riesgos de Incendios por acumulación de desechos. • Riesgos de Afectación del Aire por mal funcionamiento de Equipos de Aire Acondicionado. Tráfico Vehicular y de Ruidos: • Riesgos de Accidentes • Ruidos por Tráfico Incremental y Contaminación del Aire por la Emisión de gases de Combustión de Vehículos. • Ruidos por Actividades Realizadas. Riesgos de Accidentes Varios • Riesgos de Accidentes Varios. • Riesgos de Accidentes por el Incorrecto Uso de Equipos, por el Mal Manipuleo de Materiales, Caídas y Accidentes, por Falta de Mantenimiento de Equipos, por Descuidos, por Desconocimientos, por Falta de Capacitación del Personal, etc. Influencia sobre Fauna, Flora y Medio Paisajístico. • Poca influencia por ser zona ya modificada. Presencia de Alimañas y Vectores • Riesgos varios por presencia de plagas y alimañas.

10.- TAREA 6: PLAN DE GESTION AMBIENTAL

10.1- Plan de Mitigación

a.- Fase Constructiva del Edificio

ETAPA DE DEMOLICION OBRA CIVIL EXISTENTE Y DE CONSTRUCCION DEL EDIFICIO	
Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
- Riesgos de contaminación del Aire, Suelo, Paisaje y Agua por polvos, mala gestión de residuos y malas prácticas de acopios de materiales. - Afectación Nivel Freático - Generación de olores. - Presencia de plagas. - Afectación calidad de vida de personas. - Disminución de la infiltración del suelo. - Afectación morfología del terreno.	- Residuos de la construcción acumular en contenedores apropiados dentro del predio. - RSU entregar al Recolector Municipal para Disposición. - Contar con Contenedores Diferenciados para Recolectar Reciclables y No Reciclables. - Áreas de descarga de materiales estarán ubicados siempre dentro del predio de obras. - Prever áreas para que materiales livianos no sean arrastrados por el viento y/o lluvias. - Regar el suelo para mitigar la presencia de polvos. - Realizar un control mecánico del estado de equipos afectados a la obra - Rodados estacionados por más de 15 minutos apagarán los motores. - Trabajos con equipos que generen ruidos molestos se limitarán a horarios diurnos. - Realizar los ajustes a equipos y maquinarias para reducir niveles de sonidos. - Obreros expuestos a ruidos deben contar con equipos de protección auditiva. - Manejar correctamente los trabajos de la depresión de Napa freática - Está prohibido la quema de residuos y basuras en el sitio. - Evitar la disposición de residuos sólidos y aguas residuales en las calles. - Escombros y Suelo de Excavación entregar a interesados para relleno de terrenos - Colocar Carteles de No Arrojar Basuras, Contaminantes, Riesgos de Incendios, etc. - No Realizar Trabajos de Mantenimientos, Ni el Lavado de Rodados en Sitio de Obras. - Contar con sanitarios móviles para los obreros y de un lugar para el baño del personal. - En zonas no construidas, implementar jardines para infiltrar aguas de lluvia en el suelo.
- Riesgos de Accidentes en Obras y por Tráfico. - Afectación de la calidad de vida. - Efectos sobre estructura de servicios públicos, rutas de acceso. - Percepción Social Negativa.	- Contar con Cerco Perimetral para protección y deberá estar señalizado con carteles. - Delimitar zona de obras dejando buen margen operacional. - Colocar Retenores de Polvos, de Materiales y Protectores de Caídas en los costados de la obra para no afectar a vecinos y que sirva de protección - Zona de obras de operación y movimiento de equipos deberá estar señalizada. - Concentrar el acceso de rodados y de equipos por un solo punto. - Extremar la observancia estricta de las leyes de tránsito. - Sectores de carpintería de obra separarlos para evitar accidentes. - Implementar medidas para evitar accidentes dentro del sitio de la obra. - Personal de obra deberá contar con EPP's y herramientas necesarias. - En Sitio de Obras deberá existir Botiquines de Primeros Auxilios. - Obras deberán ser Supervisadas por Técnico y Profesionales en Seguridad e Higiene. - Proyecto deberá someterse a verificaciones por Municipalidad, MADES, Bomberos, etc.
- Afectación de la Vegetación - Alteración del Paisaje - Disposición del Material Sobrante	- Evitar podas innecesarias, - Realizar trabajos de jardinería. - Definir obras paisajísticas del proyecto, implementar en su totalidad - Colocar carteles instructivos (No arrojar basuras, de Riesgos varios, etc.). - Recoger residuos sólidos, realizar la limpieza del sitio de trabajo

b.- Fase Operativa

RUIDOS Y TRAFICOS DE RODADOS	
Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
- Ruidos por Tráfico de Rodados y Actividades Realizadas. - Afectación a Personas - Riesgos de Accidentes - Afectación del Aire por Gases de Combustión de Rodados.	- Trabajos que implican generación de ruidos importantes, serán efectuadas de día. - El nivel de ruidos deberá cumplir con los parámetros de la Ley 1100/97. - Para sectores ruidosos, dotar al personal de protectores de oídos. - Facilitar Entrada, Salida de Rodados mediante accesos adecuados, - Señalizar con Carteles y Luces Indicadores. - Realizar maniobras con velocidad prudencial en accesos y estacionamientos. - Contar con personales para guiar y realizar maniobras con una velocidad prudencial - Cuidar buen funcionamiento de rodados de la firma, realizar los mantenimientos
EMANACIONES DE GASES REFRIGERANTES	
Riesgos de Fugas de Gases Refrigerantes y Afectación del Ozono.	- Contratar a firmas especializadas para el Mantenimiento de los Equipos de Refrigeración y de Aire Acondicionado. - Realizar mantenimientos programados de Equipos que utilizan gases refrigerantes. - Equipos del proyecto debe ajustarse a leyes de sustancias agotadoras del ozono.

ALIMAÑAS – VECTORES Y PLAGAS	
Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
Riesgos varios por presencia de alimañas, roedores, vectores, insectos.	- Realizar Tratamientos Sanitarios y Curativos Periódicos en Todo el Edificio. - Existen productos y firmas para el control proliferación de insectos, plagas. etc. - Utilizar adecuadamente el agua y no mantener aguas estancadas en el predio - Eliminar y/o controlar todos los lugares de acumulación y procreación.
GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Y EMANACIONES GASEOSAS	
- Riesgos de Contaminación del Aire y del, Suelo y Napa Freática por Mala Disposición de Residuos y Afectación a la calidad de Vida de Personas y del Paisaje. - Riesgos de incendios por Acumulación de Residuos.	- Residuos Domiciliarios entregar al Recolector Municipal. - Contar con contenedores diferenciados para Residuos Reciclables - Envases que han contenido insumos peligrosos y/o contaminados, recolectar en forma diferencia y entregar a Reciclador Autorizado - Instalar carteles indicadores para el manejo seguro de los residuos. - Capacitar al personal en prevención de contaminación del suelo y agua. - Sala de Equipos y Depósitos Cerrados deben contar con Sistema de Ventilación. - Lodos de unidades cloacales serán retirados por una empresa autorizada - Está prohibido la quema de residuos en el sitio. - Contar con un depósito para almacenar envases usados, residuos contaminados.
GENERACIÓN DE DESECHOS LIQUIDOS	
Riesgos de Contaminación del Suelo y Napa Freática por una Incorrecta Disposición de Residuos Líquidos y su Afectación a la calidad de Vida de las Personas.	- Efluentes de Sanitarios y Kitchenette serán Dispuestos en Red Cloacal de la ESSAP. - Capacitar al personal en la prevención de contaminación del suelo y agua. - Disponer correctamente restos de productos líquidos. - Residuos Líquidos contraminados entregar a recicladores autorizados. - Aceites de equipos (que precisan renovación) colectar y entregar a recicladores. - Controlar conductos de agua, drenajes, unidades de tratamiento de aguas negras. - Pisos de salas de trabajo y depósitos serán impermeables y con trampas de lixiviado - Lavado y mantenimiento de rodados realizar en sitios adecuados y acondicionados. - Aguas pluviales deben ser conducidos fuera del predio.
RIESGOS DE INCENDIOS Y SINIESTROS	
Impactos Negativos	Medidas de Mitigación
- Riesgos de incendios y afectación del Suelo y Napa Freática - Afectación del aire por humo, partículas y gases. - Pérdida de la infraestructura, de Materias Primas, Insumos, etc. - Repercusión sobre la vegetación y fauna. - Riesgos a la seguridad de personas.	- Capacitar al Personal para actuar en casos de incendio. - Edificio debe contar con un completo sistema contra incendios - Contar con Carteles de Riesgos de Incendios y con N°s de Bomberos, Médicos, etc. a. - Edificio deberá contar con Luces y Salidas de Emergencias - Edificio deberá contar un Sistema de Pararrayos - Realizar actividades cuidando normas de seguridad contra el inicio de fuego. - Deben existir obreros que monitoreen el sitio contra riesgos de incendios. - Depositar residuos sólidos en lugares adecuados, para evitar focos de incendio. - Depósitos deben ser seguros y contar con sistema de ventilación apropiado. - Segregar Inflamables, productos peligrosos y propensos a la combustión. - Productos inflamables se ubicarán en zonas frescas y ventiladas. - Sitios para Fumar deberán estar indiciados por carteles. - Instalaciones eléctricas deben cumplir Normas de ANDE - Revisar redes eléctricas, ductos de aire, de ventilación, reparar defectuosas. - Realizar el mantenimiento preventivo de maquinarias y equipos. - El Edificio deberá contar con un Seguro contra Incendios.
RIESGOS DE ACCIDENTES VARIOS	
- Riesgos de accidentes varios - Riesgos de derrames de productos varios. - Manejos de materiales / insumos / productos, sin las prácticas adecuadas, pueden causar accidentes a obreros. - Riesgos a la seguridad y/o accidentes de las personas	- Realizar mantenimientos de equipos, instalaciones y de la infraestructura en general. - Realizar monitoreos y verificaciones para el buen funcionamiento del complejo. - Operaciones llevar a cabo de acuerdo a normas de higiene y de seguridad. - Limitar las horas de trabajo de acuerdo a lo que dictamine la Ley. - Contar con carteles de seguridad, normas de procedimientos y de emergencias. - Capacitar al personal para cumplir señalizaciones y operar correctamente - Dotar al personal de equipos de protección que serán de uso obligatorio. - Contar con botiquín de primeros auxilios. - Efectuar controles médicos de los personales. - Almacenar convenientemente Materias Primas, Insumos, Productos, repuestos, etc., en sus lugares, ordenarlos y segregarlos en depósitos bien ventilados. - Contar con Depósito para Productos Vencidos, Averiados, Residuos Peligrosos, etc. - Rotular sustancias peligrosas, productos e insumos a reutilizar, residuos de productos vencidos, averiados, de insumos de mantenimiento. - El Edificio deberá contar con un Seguro contra Accidentes.

7.2.- Plan de Monitoreo y/o Vigilancia Ambiental.

El Monitoreo Ambiental tiene por objetivos controlar los procesos y áreas del Edificio con el objeto de prevenir la contaminación del medio y el buen funcionamiento de la infraestructura. En este contexto se contempla lo siguiente: Monitoreo de Efluentes Líquidos, Monitoreo de Residuos Sólidos, Monitoreo de los Equipamientos, Monitoreo de Materiales, Insumos, Productos, Sustancias Varias, Monitoreo del Personal y de los Accidentes, Monitoreo de Señalizaciones, Monitoreo del Suelo, Monitoreo del Agua.

7.3.- Planes de Seguridad, Prevención de Riesgos, Accidentes, Respuesta a Emergencias

7.3.1.- Prevención de Riesgos Durante la Construcción e Instalación

Los mínimos requisitos de seguridad para cualquier contratista que realice trabajos son: El contratista empleará personal que haya recibido capacitación y tenga experiencia en el trabajo. El contratista debe preparar un Plan de Salud y Seguridad, con: Reconocimiento, evaluación y control de peligros, Salud en el trabajo que implicar: suministros de: agua potable, cuidados de la propiedad, primeros auxilios, protección contra enfermedades; Reuniones de seguridad, capacitación y orientación de obreros; Control del ambiente (control de basuras, escombros, desperdicios). El Contratista debe dirigir sus actividades, sean para: Manejo de Maquinarias y Equipos, Manejo de Sustancias Peligrosas; Capacitación de Conductores de Rodados y Maquinarias; Protección en excavaciones; Protección contra caídas; Equipos EPP's y abuso de sustancias dañinas a la salud, Entrada a espacios confinados y trabajos en calientes; etc. Contar con Normas de Conducta: Permitir fumar sólo en áreas designadas y controladas. No consumir bebidas alcohólicas ni drogas en el lugar de trabajo. No permitir presencia de persona afectada por efectos de alcohol y/o drogas en el lugar de trabajo; No permitir pleitos, bromas pesadas ni comportamiento imprudente en lugar de trabajo; No permitir armas ni el uso indebido de los equipos ni de las herramientas. Contar con todo el equipo y atuendos de protección (EPP's).

7.3.2.- Plan de Seguridad para la Fase Operativa

El plan establece normas para minimizar riesgos de accidentes, para lo cual se debe: Contar con alarma sonora. Contar con Equipos Adecuados para Actividades a realizar, Contar con Sistema de Protección contra incendios de acuerdo a las normas. Contar con Herramientas, EPP's que aseguren la seguridad, la higiene y salud de los personales que serán de uso obligatorio. Contar con puertas y luces de emergencias y sistemas de renovación de aire. Contar con carteles con normas de seguridad e indicadores de peligro. Contar con equipos y medicamentos de primeros auxilios. Capacitar a obreros en asuntos relacionados con salud, seguridad, riesgos. Cuidar de distribuir a Locatarios normas de seguridad y buenas prácticas de actividades. Encargar a personas que pudieran usar algún equipo, sustancia o productos, reciban información sobre los riesgos que enfrentan. Contar con sistema de comunicación para solicitar auxilio a bomberos, policía, médicos, etc

7.3.3.- Riesgos de Incendios

La firma deberá Capacitar a personas para formar una cuadrilla de prevención y lucha contra incendios y Contar con un Sistema de Equipos Contra Incendios y Carteles de Alerta. Elementos Contra Incendio: compuesto de unidades como: Detectores de Humo Calor, Detectores Termovelocimétricos, Detectores de Humos Fotoeléctricos de Haz de Luz Infrarroja Alarmas Acústicas y Visuales, Pulsadores de Pánicos. Extintores PQS, tipo ABC y de CO₂, Tanques de Reserva Técnica, Sistema Hidráulico, Hidrantes, Rociadores de Agua, Tambor y Baldes Con Arena Lavada, Puertas de Emergencias y Luces de Emergencia, Pararrayos, Contar con Ventilación y Extractores de Aire:

7.3.4.- Plan de Emergencias

El plan debe contener: Información normativa, alcance del plan, participación del público local, plan de procedimientos que incluye: una introducción que indique que instalaciones están cubiertas, el tamaño de la zona de planificación de emergencias, una definición de emergencia y un plan de acción que identifique los niveles de alerta y la acción necesaria. La auditoría ambiental verificará el cumplimiento de medidas para evitar y mitigar los posibles impactos y que afecta a: Manejo de residuos, problemas por derrames, incendio, emisiones, control de acceso, mantenimiento, seguridad y salud ocupacional.

7.3.5.- Programa de Mantenimiento

El Edificio deberá contar con Programa de Mantenimiento Preventivo de las Instalaciones para su buen funcionamiento, que comprenderá: Mantenimiento de Instalaciones, Obras Civiles, Limpiezas, Mantenimiento de Infraestructura, del Sistema Contra Incendio, de Equipos y Sistemas Mecánicos, Motores, Tableros de Mandos, etc., de Instalaciones Sanitarias, Drenajes, Cámaras Sépticas, Drenajes Pluviales, Control De Plagas (Fumigación).