

RELATORIO DE IMPACTO AMBIENTAL(R.I.M.A.)

(Ley N° 294/93)

“PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)”

EMPRESA	: CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.
FINCA N°	: 7.038
PADRÓN N°	: 6.600
DISTRITO	: CORONEL OVIEDO
DEPARTAMENTO	: CAAGUAZU
CONSULTOR	: J.R.S. CONSULTORES (E-21)

FEBRERO/2023

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

HISTORIA Y SITUACION DEL PROYECTO

Las instalaciones del emprendimiento Procesamiento de Mezcla de Hormigón elaborado (concreto) CIELO AZUL B PARAGUAY S.A. se halla en plena etapa de construcción de las obras civiles para las bases de sus equipos, instalaciones y oficinas administrativas.

El Proyecto se encuentra situado en la Finca N° 7.038, con Padrón N° 6.600, en el Distrito de Coronel Oviedo, Departamento de Caaguazú.

En el sitio del Proyecto se contará con los servicios de energía eléctrica, proveído por la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), y un transformador.

La Empresa dispone de tecnología de la última generación para la realización de sus actividades, cuyo producto final será destinado a la construcción de obras nacionales.

Generalmente estos Proyectos se encuentran asociados a beneficios económicos de largo alcance para la región en donde se implanta el emprendimiento, de ahí su importancia estratégica para los planes de desarrollo de la zona a fin de generar fuentes de trabajo e ingreso de divisas.

El crecimiento de la Región ha generado una alta demanda de viviendas y servicios, los cuales a su vez han impulsado el crecimiento de predios. Los insumos como bloques de concreto son requeridos constantemente.

La empresa pretende satisfacer parte de la demanda de insumos para construcción, que permita además generar empleos directos e indirectos incentivando la industria en la Región, aparte de contribuir con una disminución en los costos de edificación.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

OBJETIVOS

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de la **Empresa CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.** localizado en el Distrito de Coronel Oviedo, Departamento de Caaguazú, cumple los siguientes objetivos:

- 1.- Cumplir el requisito exigido por la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental, al hallarse dicha actividad comprendida en las disposiciones previstas en el Artículo N° 7º, Inciso “c” y el Decreto N° 453/13 reglamentario.
- 2.- Caracterizar las condiciones físicas y ambientales actuales del Área de Influencia de la planta industrial.
- 3.- Identificar los impactos ambientales positivos y negativos; directos e indirectos; reversibles e irreversibles, ocasionados por el procesamiento de las materias primas y la operación de la planta hormigonera.
- 4.- Proponer medidas mitigadoras para los impactos ambientales negativos de dichas actividades y el monitoreo para la verificación del cumplimiento de las mismas.

METODOLOGIA DE EVALUACION

1. La evaluación de los impactos se realizó a partir del conocimiento del proceso de implantación del Proyecto, la identificación e interacción de las operaciones y los efectos producidos en los impactos.
2. El estudio se efectuó según lo establecido en la Ley N° 294/93 “De Impacto Ambiental” en los Términos de Referencia para la Instalación y Operación de una Planta Hormigonera, y sus decretos reglamentarios.
3. Se realizó un reconocimiento exhaustivo del área local, el área de afectación inmediata y el área de influencia del Proyecto; a fin de identificar las medidas mitigadoras pertinentes.

REQUISITOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL.

La ejecución de esta evaluación se rige por los siguientes instrumentos legales:

- ♦ La Ley N° 294/93 - “Evaluación de Impacto Ambiental”; cuyos principales artículos para este caso son los siguientes.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

- a) Art. 1º “Declara obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental.....; etc. “
- b) Art. 3º “Toda Evaluación de Impacto Ambiental deberá contener como mínimo.....; etc. “
- c) Art. 7º “Se requerirá Evaluación de Impacto Ambiental para los siguientes proyectos de obras o actividades públicas o privadas“
- ◆ Ley N° 836/80, Código Sanitario. Artículo 128/129/130: En programas de planificación urbana, higiene industrial y regulaciones del tránsito se considera a los ruidos como de tensión para la salud, quedando a cargo del Ministerio correspondiente la reglamentación y sanción de faltas cometidas.
 - ◆ Protección del suelo. Ley N° 422/73-Forestal. Artículos 3 al 7. Por la cual se reglamenta el uso y manejo de los bosques de intereses público y privado.
 - ◆ Deterioro del aire. Ley N° 836/80. Código sanitario. Artículos 66, 67, 68 y 82: Que reglamentan, prohíben y sancionan la contaminación ambiental en el aire, agua, suelo y subsuelo.
 - ◆ Decreto N° 18.831/86 por el cual se restablecen normas de protección del medio ambiente.
 - ◆ Resolución N° 222/02 por la cual se establece el padrón de calidad de las aguas en el territorio nacional.
 - ◆ Resolución N° 2155/05 por la cual se establecen las especificaciones técnicas de construcción de pozos tubulares destinados a la captación de aguas subterráneas.
 - ◆ Ley N° 3239 de los Recursos Hídricos del Paraguay.

LEGISLACION AMBIENTAL

MARCO POLITICO, LEGAL Y ADMINISTRATIVO.

SECRETARIA DEL AMBIENTE (SEAM)

Artículo 11º.- La SEAM tiene por objetivo la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional.

Artículo 12º.- La SEAM tendrá por funciones, atribuciones y responsabilidades, las siguientes:

- a) elaborar la política ambiental nacional, en base a una amplia participación ciudadana, y elevar las propuestas correspondientes al CONAM;
- b) formular los planes nacionales y regionales de desarrollo económico y social, con el objetivo de asegurar el carácter de sustentabilidad de los procesos de aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida;

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

- c) formular, ejecutar, coordinar y fiscalizar la gestión y el cumplimiento de los planes, programas y proyectos, referentes a la preservación, la conservación, la recuperación, recomposición y el mejoramiento ambiental considerando los aspectos de equidad social y sostenibilidad de los mismos;
- d) determinar los criterios y/o principios ambientales a ser incorporados en la formulación de políticas nacionales;
- e) elaborar anteproyectos de legislación adecuada para el desarrollo de las pautas normativas generales establecidas en esta ley, así como cumplir y hacer cumplir la legislación que sirva de instrumento a la política, programas, planes y proyectos indicados en los incisos anteriores;
- f) participar en representación del Gobierno Nacional, previa intervención del Ministerio de Relaciones Exteriores, en la suscripción de convenios internacionales, así como en la cooperación regional o mundial, sobre intereses comunes en materia ambiental;
- g) coordinar y fiscalizar la gestión de los organismos públicos con competencia en materia ambiental y en el aprovechamiento de recursos naturales;
- h) proponer planes nacionales y regionales de ordenamiento ambiental del territorio, con participación de los sectores sociales interesados;
- i) proponer al CONAM niveles y estándares ambientales; efectuar la normalización técnica y ejercer su control y monitoreo en materia ambiental;
- j) definir las técnicas de valuación del patrimonio ambiental y de los recursos naturales, a los efectos de determinar los costos socioeconómicos y ambientales;
- k) proponer y difundir sistemas más aptos para la protección ambiental y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el mantenimiento de la biodiversidad;
- l) suscribir convenios interinstitucionales, organizar y administrar un Sistema Nacional de Información Ambiental, en coordinación y cooperación con organismos de planificación o de investigación, educacionales y otros que sean afines, públicos o privados, nacionales o extranjeros;
- m) organizar y administrar un sistema nacional de defensa del patrimonio ambiental en coordinación y cooperación con el Ministerio Público;
- n) promover el control y fiscalización de las actividades tendientes a la explotación de bosques, flora, fauna silvestre y recursos hídricos, autorizando el uso sustentable de los mismos y la mejoría de la calidad ambiental;

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

- o) participar en planes y organismos de prevención, control y asistencia en desastres naturales y contingencias ambientales;
- p) concertar y apoyar la acción de asociaciones civiles y organismos no gubernamentales, con las de carácter público nacional, en materias ambientales y afines;
- q) apoyar y coordinar programas de educación, extensión e investigación relacionados con los recursos naturales y el medio ambiente;
- r) organizar y participar en representación del Gobierno Nacional, en congresos, seminarios, exposiciones, ferias, concursos, campañas publicitarias o de información masiva, en foros nacionales, internacionales y extranjeros;
- s) administrar sus recursos presupuestarios;
- t) preparar el anteproyecto de presupuesto anual de la Secretaría y someterlo a consideración del Poder Ejecutivo;
- u) efectuar operaciones bancarias que sean necesarias para el mejor cumplimiento de los objetivos;
- v) ejecutar los proyectos y convenios nacionales e internacionales; y
- w) imponer sanciones y multas conforme a las leyes vigentes, a quienes cometan infracciones a los reglamentos respectivos. Respecto a la aplicación de penas e infracciones no económicas, se estará sujeto a la legislación penal, debiendo requerirse la comunicación y denuncia a la justicia ordinaria del supuesto hecho punible.

Además de los objetivos, atribuciones y responsabilidades que estén citados en esta ley, los que sean complementarios o inherentes a ellos; todos aquellos que siendo de carácter ambiental, no estuvieran atribuidos expresamente y con exclusividad a otros organismos.

Artículo 13º.- La SEAM promoverá la descentralización de las atribuciones y funciones que se le confiere por esta ley, a fin de mejorar el control ambiental y la conservación de los recursos naturales, a los órganos y entidades públicas de los gobiernos departamentales y municipales que actúan en materia ambiental. Asimismo, podrá facilitar el fortalecimiento institucional de esos órganos y de las entidades públicas o privadas, prestando asistencia técnica y transferencia de tecnología, las que deberán establecerse en cada caso a través de convenios.

Artículo 14.- La SEAM adquiere el carácter de autoridad de aplicación de las siguientes leyes:

- a) N° 583/76 “Que aprueba y ratifica la convención sobre el Comercio Internacional de las Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres”;
- b) N° 42/90 “Que prohíbe la importación, depósito, utilización de productos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

calificados como residuos industriales peligrosos o basuras tóxicas y establece las penas correspondientes a su incumplimiento”;

c) N° 112/91 “Que aprueba y ratifica el convenio para establecer y conservar la reserva natural del bosque Mbaracayú y la cuenca que lo rodea del río Jejuí, suscrito entre el Gobierno de la República del Paraguay, el sistema de las Naciones Unidas, The Nature Conservancy y la Fundación Moisés Bertoni para la Conservación de la Naturaleza”;

d) N° 61/92 “Que aprueba y ratifica el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono; y la enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono”;

e) N° 96/92 “De la Vida Silvestre”;

f) N° 232/93 “Que aprueba el ajuste complementario al acuerdo de cooperación técnica en materia de mediciones de la calidad del agua, suscrito entre Paraguay y Brasil”;

g) N° 251/93 “Que aprueba el convenio sobre el cambio climático, adoptado durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y desarrollo – la Cumbre para la Tierra – celebrado en la Ciudad de Río de Janeiro, Brasil”;

h) N° 253/93 “Que aprueba el convenio sobre diversidad biológica, adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo – la Cumbre para la Tierra – celebrado en la Ciudad de Río de Janeiro, Brasil;

i) N° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental”, su modificación la 345/94 y su decreto reglamentario;

j) N° 350/94 “Que aprueba la convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas”;

k) N° 352/94 “De áreas silvestres protegidas”;

l) N° 970/96 “Que aprueba la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación, en los países afectados por la sequía grave o desertificación, en particular en Africa”;

m) N° 1314/96 “Que aprueba la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales silvestres”;

n) N° 799/96 “De pesca” y su decreto reglamentario; y

o) Todas aquellas disposiciones legales (leyes, decretos, acuerdos internacionales, ordenanzas, resoluciones, etc.) que legislen en materia ambiental.

Artículo 15.- Asimismo, la SEAM ejercerá autoridad en los asuntos que conciernen a su

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

ámbito de competencia y en coordinación con las demás autoridades competentes en las siguientes leyes:

- a) N° 369/72 “Que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental” y su modificación N° 908/96;
- b) N° 422/73 “Forestal”;
- c) N° 836/80 “De Código Sanitario”;
- d) N° 904/81 “Estatuto de las Comunidades Indígenas” y su modificación 919/96;
- e) N° 60/90 y N° 117/91 “De inversión de capitales” y su decreto reglamentario;
- f) N° 123/91 “Que adopta nuevas formas de protección fitosanitarias”;
- g) N° 198/93 “Que aprueba el Convenio en materia de salud fronteriza suscrito entre el Gobierno de la República del Paraguay y el Gobierno de la República Argentina”;
- h) N° 234/93 “Que aprueba y ratifica el Convenio N° 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes, adoptado durante la 76 Conferencia Internacional del Trabajo, celebrada en Ginebra, el 7 de junio de 1989”;
- i) N° 1344/98 “De defensa del consumidor y del usuario” y su decreto reglamentario; y
- j) N° 751/95 “Que aprueba el acuerdo sobre cooperación para el combate al tráfico ilícito de maderas”

Particularidades:

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

Art. 7º. – Se requerirá de Evaluación de Impacto Ambiental para los siguientes Proyectos de obras o actividades públicas o privadas: C) Los complejos y unidades industriales de cualquier tipo.

Decreto N° 14.281/96

Art. 5º.- Son actividades a la Evaluación de Impacto Ambiental y consecuente presentación del EIA y su respectivo RIMA, como requisito indispensable para la ejecución: 3) los complejos y unidades industriales y de servicios serán calificados por la DOA, la cual analizará caso por caso la necesidad o no de exigir la presentación de EIA. 14) Depósitos y sus sistemas operativos: La DOA determinará en cada caso, la realización o no del EIA.

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

Dependencia del Ministerio de Salud Publica y Bienestar Social, autoridad administrativa de la Ley 836/80 Código Sanitario. El objetivo de dicha Ley consiste en la prevención y

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

control de la contaminación ambiental, en especial en áreas como: higiene en la vía pública. Edificios, viviendas y urbanizaciones, asentamientos humanos, defensa ambiental en Parques Nacionales, ruidos, sonidos y vibraciones que puedan dañar la salud, entre otros.

Particularidades:

Art. 66º.- Queda prohibida toda acción que deteriore el medio natural, disminuyendo su calidad, tornándolo riesgoso para la salud.

Art. 67º.- El Ministerio determinará los límites de tolerancia para la emisión o descarga de contaminantes o pulidores en la atmósfera, el agua, el suelo, y establecerá las normas a que deben ajustarse las actividades laborales, industriales, comerciales y de transporte para preservar el ambiente del deterioro.

Art. 68º.- El Ministerio promoverá programas encaminados a la prevención y control de la contaminación y de polución ambiental y dispondrá medidas para su preservación, debiendo realizar controles periódicos del medio, para detectar cualquier elemento que cause o pueda causar deterioro a la atmósfera, el agua, el suelo y los alimentos.

Resolución N° 396/93 que establece Estándares de Calidad de Agua.

Establece Estándares de Calidad de Agua basados en los valores guía de la Organización Mundial de la Salud, comprendiendo básicamente valores químicos, normas que deben cumplir entidades privadas dedicadas a procesar y comercializar el agua, normas para plantas de tratamiento de efluentes industriales, entre otros.

Esta resolución consta de dos partes:

- a) Estándares de calidad de agua para el consumo humano.
- b) Estándares para efluentes industriales en curso de aguas receptoras.

MINISTERIO DE HACIENDA (MH)

Es la administradora legal que fiscaliza el sistema arancelario e impositivo que regula el movimiento de cargas, tanto de exportación como de importación.

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DECRETO N° 18.831/86

“POR EL CUAL SE ESTABLECEN NORMAS DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE”

Art. 1º.- Establécense normas de protección de los recursos naturales y de los suelos de los bosques protectores y de las zonas de reservas naturales, a cuyo fin queda

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

absolutamente prohibida toda acción que pueda dañar o conducir a un cambio perjudicial o depredación del medio ambiente rural o de sus elementos integrantes.

Art. 2º.- El Estado protegerá y será deber de todo habitante de la República cooperar activamente en proteger las cuencas hidrográficas, fuere en relación a los cursos de agua, sus cauces y riberas, a los lagos, sus lechos y playas, a la flora, fauna y bosques existentes.

Art. 3º. – A los efectos de la protección de ríos, arroyos, nacientes y lagos, se deberá dejar una franja de bosque protector de por lo menos 100 (cien) metros a ambas márgenes de los mismos, franja que podrá incrementarse de acuerdo al ancho e importancia de dicho curso de agua.

Art. 4º. – Queda prohibido verter en las aguas, directa e indirectamente, todo tipo de residuos, sustancias, materiales o elementos sólidos, líquidos o gaseosos, o combinaciones de estos, que puedan degradar o contaminar las aguas o los suelos adyacentes, causando daño o poniendo en peligro la salud vida humana, la flora, la fauna o comprometiendo su empleo en explotaciones agrícolas, ganaderas, forestales o su aprovechamiento para diversos usos.

Art. 5º.- Prohíbese los desmontes en terreno con pendientes mayores de 15%. En terrenos con pendientes menores al 15% y mayores al 5% dedicado a cultivos agrícolas deberán realizarse prácticas de conservación de suelos a fin de evitar la erosión.

Art. 6º.- Prohíbese los desmontes sin solución de continuidad, en superficies mayores de 100 (cien) hectáreas, debiendo dejarse entre parcelas, franjas de bosque de 100 (cien) metros de ancho como mínimo.

Art. 7º.- En las parcelas donde se hayan realizado desmontes mayores a los establecidos en el presente Decreto se deberá proceder a su reforestación en forma inmediata con el fin de alcanzar a mediano y largo plazo las condiciones establecidas en el Artículo 6º.

Art. 8.- Los suelos de las áreas adyacentes a las márgenes de carreteras y otras vías públicas de comunicación, con pendientes u otras características que puedan afectar su integridad, no podrán ser utilizadas para fines agrícolas o ganaderos, ni practicar rozas, talas u otros trabajos que puedan implicar su degradación.

Art. 9.- Todo propietario, tenedor a cualquier título, Empresas concesionarias o cualquier otra forma de sociedad o asociación que tengan o desarrollen explotaciones agrícolas,

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

ganaderas o forestales o cualquier combinación de éstas, deberán:

Establecer y aplicar dispositivos y prácticas preventivas y de lucha contra la erosión, la contaminación y todo tipo de degradación causadas por el hombre.

Evitar el sobrepastoreo que reduzca perjudicialmente o elimine la cobertura vegetal de los suelos.

Aplicar prácticas para el mantenimiento de la fertilidad de los suelos.

Aplicar prácticas y tecnologías culturales que no degraden los suelos y que eviten todo desmejoramiento de su capacidad de uso.

Aplicar prácticas para la recuperación de las tierras que estuviesen en cualquier forma o intensidad degradadas.

Proteger toda naciente, fuente y cauce natural por donde permanente o intermitentemente, discurran aguas y los cauces artificiales.

Art. 10.- El Ministerio de Agricultura y Ganadería adoptará las medidas tendientes a:

La protección, recuperación o estabilización de tierras rurales.

Establecer formas y métodos para la habilitación de las tierras, la limpieza de vegetación, la eliminación o incorporación de los remanentes de cultivos y las modalidades para las quemas.

La forestación en franjas para la protección de cuencas hidrográficas críticas.

La construcción de descarga o drenajes para las aguas de las zonas de cultivo o explotaciones, la protección y estabilización de los cursos de agua y el establecimiento, manutención y protección de los cursos artificiales de regadío.

Cualquier otra medida que tienda

a evitar el deterioro de los suelos y otros recursos naturales vinculados o que procure controlar las causas que generan la degradación de los mismos.

Art. 11.- Todas las propiedades rurales de más de veinte hectáreas en zonas forestales deberán mantener como mínimo el veinticinco por ciento de su área de bosques naturales.

En caso de no tener este porcentaje mínimo, el propietario deberá reforestar una superficie equivalente al cinco por ciento de la superficie del predio.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

Art. 12.- El incumplimiento de las Normas establecidas en el presente Decreto, constituyen infracciones, que serán penadas de acuerdo a las disposiciones establecidas.

Art. 13.- Comuníquese, publíquese y dése al Registro Oficial.

Se debe velar por el cumplimiento de las Ordenanzas Municipales y mantenerse al tanto de aquellas nuevas relacionadas con la operación de proyectos industriales, así como también de las Resoluciones a nivel de la Gobernación del Departamento. Dar cumplimiento a las leyes ambientales y sus reglamentaciones y demás disposiciones legales que rigen la materia y regulan la actividad.

DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

LOCALIZACION Y ACCESO

Las instalaciones industriales están localizadas en el Distrito de Coronel Oviedo, Departamento de Caaguazú. Dista 3,5 Km aproximadamente del Centro Urbano de la ciudad. Se encuentra sobre la Ruta PY02, próxima a la rotonda del nuevo tramo de la Ruta.

El terreno es propiedad de la Empresa.

El predio con sus instalaciones se encuentra en un área escasamente poblada, presenta algunas que otras poblaciones pero aisladas unas de otras.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

- Se debe mencionar que el Proyecto se encuentra en etapa de construcción de las obras civiles e instalación de la planta con pruebas de eficiencia de la misma.
- Se trata de una actividad industrializadora de recursos minerales, acompañada del procesamiento de la materia prima y su comercialización.

En la Planta se realizará el proceso de mezcla de hormigón elaborado (concreto).

Componentes principales del proyecto

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

Materia prima:

- **Sólidos** : Cemento
 : Arena
 : Piedra triturada
- **Líquidos** : Agua

Elaboración del hormigón

La elaboración del hormigón se lleva a cabo en la planta de hormigonado.

El proyecto constará de diferentes áreas:

- Administración, la cual contará con recepción, vestuario, archivo, oficinas, baños, dormitorios, cocina etc.
- Cementera, la elaboración del concreto se llevará a cabo en una mezcladora.
- Bloque, con área de materias primas (para grava, arena triturada y sello),
- Estacionamiento para maquinas y camiones.
- Caseta de seguridad.
- Vestuario y baños.

En la Planta se realizará el proceso de mezcla de hormigón elaborado (concreto), almacenamiento de materia prima, lavado de los camiones mixers, estacionamiento de rodados y maquinarias, provisión de combustible para uso interno, lavadero, y laboratorio.

En el mismo sitio se montará el laboratorio para el análisis de mezcla y calibración, operada por una persona idónea especializada.

La empresa contará al principio con 6 camiones mixers, 2 bombas plumas de 36 metros, una bomba estacionaria y una planta mezcladora de hormigón con capacidad de 80 m³/hora.

La capacidad aproximada de los camiones mixer oscilará entre los 2,5 a 10 metros cúbicos.

El volumen aproximado de los insumos a ser utilizados mensualmente se desglosan de la siguiente forma: Arena (1600 metros cúbicos), Cemento (600 toneladas), Piedra triturada (1.600 metros cúbicos) y Agua (300 metros cúbicos)

La producción anual de la planta será variable, de acuerdo a la oferta y la demanda.

El responsable de la Empresa CIELO AZUL B PARAGUAY S.A. en su carácter de profesional calificado está para atender todos los trabajos emergentes de la Planta.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

La Empresa dispone de tecnología de la última generación para la realización de sus actividades, cuyo producto final es destinado a la construcción de obras civiles nacionales.

Los productos terminados serán cargados en camiones mixer que saldrán de la Planta con las canaletas de descarga cerradas con una tapa metálica abulonada y lacrada para no derramar la carga en el trayecto a las diferentes obras.

Las personas que trabajarán expuestas a condiciones adversas (polvo, ruido, etc.) contarán con los equipos adecuados de protección. Los obreros de la Planta provienen de diferentes lugares aledaños a la zona.

Para casos de accidentes y emergencias se deberá contar con botiquín de Primeros Auxilios.

En todo el predio se contará con extinguidores para casos de incendio de diferentes cargas y para distintos tipos de apagado de fuego.

Para la eliminación de polvo se utilizará filtro de manga en la descarga del cemento a granel y planta mezcladora.

El sistema de provisión de agua se realizará por medio de un pozo perforado. Para el almacenamiento del agua se contará con tanques reservorios. Estos tanques también serán utilizados para reserva en caso de incendios.

En el sitio se cuenta con el servicio de energía eléctrica, proveído por la Administración Nacional de Electricidad (A.N.D.E.), un transformador y un generador.

Para el servicio de recolección de basuras se contará con los servicios de una empresa privada dedicada a este menester.

Los sanitarios contarán con pozo ciego.

Los camiones mixer serán lavados en la planta.

Los residuos del lavado de los camiones se realizará por sistema de decantación. El agua proveniente del lavado de los camiones mixer serán reutilizados en la planta, el mismo consiste en que una vez que se realice todo el lavado de los camiones, esta agua pasará a un tanque de almacenamiento, donde se contará con un filtro y una boya, el filtro cumplirá la finalidad de evitar que pase al sistema de riego por aspersión algún residuo sólido, y la boya activará el funcionamiento del sistema cuando el agua del lavado llega a una altura. El sistema de riego se realizará a través de 5 aspersores, cuya función principal será la de mantener la triturada húmeda, la cual ayudará a que el proceso de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

elaboración del concreto no requiera tanta agua para llegar al punto en su temperatura. Las piletas serán limpiadas con una retroexcavadora la cual retirará de la pileta los residuos sólidos y los depositará en un lugar destinado para el efecto, dichos residuos serán utilizados como material de relleno en el predio de la Empresa y de ser solicitado por la población vecina para relleno este será en carácter de donación.

Asi mismo en la zona de lavado de la parte externa de los vehículos, el mismo contará con una canal que conducirá las aguas del lavado (utilizará solo agua) a una pileta decantadora y esta luego a travez de un canal se conectará a las piletas de decantación de la zona de lavado interno de los camiones mixer, y a partir de ahí se conectará esas aguas al sistema de tratamiento descrito en el párrafo anterior.

Se contará con provisión de combustible para uso interno, el cual estará cercado, con los equipos de necesarios para casos de siniestro.

Para la eliminación de polvo se utilizará filtro de manga en la descarga del cemento a granel y planta mezcladora.

El polvo generado en la operación será el proveniente principalmente de la circulación de los camiones.

Las medidas mitigadoras son:

- Uso obligatorio de máscaras industriales o caretas de protección contra el polvo, para todo el personal de obra.
- Riego frecuente mediante camiones regadores de los caminos de circulación interna dentro de la planta industrial, sobre todo la parte que es de tierra. En la brevedad tratar de cubrir todo el trayecto por donde circulan los camiones con piedra triturada y/o restos de hormigón que quedan en los mixers para disminuir el polvo levantado hacia las casas vecinas al camino.
- También se pueden colocar "lomadas" para disminuir la velocidad de los camiones que transportan tanto material elaborado como materia prima bruta.
- Uso de camiones volquetes con carrocerías en buen estado para evitar derrames de las cargas en el camino durante el transporte.
- Para el manipuleo de los áridos: son humedecidos para evitar generación de polvo.
- Para el manipuleo del cemento: se tiene filtros húmedos en los respiraderos de los silos y pantalla metálica en la zona de dosaje para reducir la generación del polvo.

La consultora recomienda que alrededor del predio se planten eucaliptos y gravileas de crecimiento rápido de modo a formar una cortina vegetal y protectora del polvo. Además en un sitio de la propiedad formar un jardín con plantas de diversas especies.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

METODOLOGIA DE LA EVALUACION AMBIENTAL

Las variables y su escala de medición son las siguientes:

Magnitud del impacto: estima su importancia desde el punto de vista de la cantidad e intensidad del impacto.

(+) o (-) 3 = alta

(+) o (-) 2 = media

(+) o (-) 1 = baja

Alcance del impacto: estima su importancia desde el punto de vista del área en que se propaga el efecto del impacto. El impacto es considerado estratégico cuando es afectado un componente ambiental de importancia colectiva o nacional.

(+) o (-) 3 = estratégico.

(+) o (-) 2 = regional

(+) o (-) 1 = local

Reversibilidad del impacto: estima su importancia desde el punto de vista de la facilidad o dificultad de revertir o mitigar los efectos del impacto.

(-) 3 = baja

(-) 2 = media

(-) 1 = alta

Temporalidad del impacto: estima su importancia desde el punto de vista de la frecuencia en que se produce el impacto y el tiempo en que permanece el efecto.

(+) o (-) 3 = permanente

(+) o (-) 2 = temporal

(+) o (-) 1 = ocasional

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

A tal efecto se pasa a la siguiente etapa donde se diseña una matriz para la evaluación de la importancia de cada impacto a través de la serie de variables que se han determinados tales como magnitud, alcance, reversibilidad y temporalidad.

Las características de valor son identificadas como impacto positivo cuando una acción resulta en la mejoría de la calidad de un factor ambiental y negativo cuando resulta un daño a la calidad de un factor ambiental.

En tanto que las características de orden son identificadas como impacto directo (D) cuando resulta de una simple relación de causa y efecto e impacto indirecto (I) cuando se trata de una reacción secundaria a la acción o cuando forma parte de una cadena de reacciones.

Orden del impacto: establece la relación entre causa-efecto.

El impacto es directo o de primer orden cuando resulta de una simple relación causa y efecto.

El impacto es indirecto o de enésimo orden cuando es parte de una cadena de reacciones.

D = directo.

I = indirecto.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

MATRIZ DE LA EVALUACIÓN

Matriz. Evaluación de Impactos vs. Condiciones					
Condición Ambiental Impactada	Acción Principal Involucrada		Alcance	Reversibilidad	Temporalidad
Físicos y Biológicos					
Paisaje y suelo	Construcción De infraestructuras	D-1	-1	-1	-1
Suelo	Derrames de productos	D-2	-1	-1	-1
Calidad entorno Urbano	Congestionamiento de vehículos	I-2	-1	-1	-2
Suelo y Calidad Entorno Urbano	Residuos comunes	D-1	-1	-1	-3
Agua del arroyo. Flora y fauna	Desechos líquidos Cloacales	D-1	-1	-1	-3
Socio- Económico					
Población vecina	Aumento accidentes viales	I-3	-1	-1	-1
Población vecina	Generación de empleos	D+2	+2	+1	+3

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

CONCLUSIONES DE LA MATRIZ DE EVALUACION

Observando la Matriz de Evaluación de Impactos versus Condiciones del Proyecto se puede concluir que el medio más afectado es el físico- biológico, ya que recibe el impacto de 5 agentes que crean efectos sobre dichos medios, totalizando -27 puntos sobre un total de 60 posibles lo que indica una importancia del 45%.

Con respecto al medio-económico, el mismo recibe el impacto negativo proveniente del aumento de las posibilidades de accidentes en la zona debido al aumento del tráfico de vehículos pesados, el mismo tiene una importancia relativa del 50%.

En general no se observan impactos de gran magnitud ni que sean irreversibles.

Por otro lado se recibe el impacto positivo por la generación de fuentes de trabajo totalizando +8 puntos sobre un total de +9 posibles lo que significa una IMPORTANCIA del +88%.

CONCLUSIONES IMPACTOS NO COMUNES O DIRECTOS.

Comprende los efectos ambientales causados por la propia actividad: de la operación de la planta industrial, a cargo de la empresa CIELO AZUL B PARAGUAY S.A., a quien corresponde asumir la aplicación de las medidas mitigadoras dentro de su predio.

ACCIONES IMPACTANTES: ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS EN LA PLANTA DE PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Efectos Previsibles:

- ❖ Ruido y vibraciones de máquinas y motores.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

- ❖ Emisión de polvo, humo y gases. Daño a la salud del personal.
- ❖ Polución del aire, suelo y agua. Molestias a pobladores vecinos.
- ❖ Riesgos de incendios y accidentes.

Medidas Mitigadoras:

- ❖ Implementar filtros en los sitios que sean necesarios en la planta hormigonera para reducir al mínimo admisible el polvo, humo y gases producidos.
- ❖ Seguridad extrema en el almacenamiento de toda clase de productos.
- ❖ Equipos para extinción de incendios y salvataje
- ❖ Servicio de Primeros Auxilios.
- ❖ Horario de trabajo, respetando horas de descanso de los vecinos.
- ❖ Tratamiento de residuos.
- ❖ Uso obligatorio de máscaras contra el polvo y protectores auditivos, en los operadores de máquinas de carga y descarga de materias primas y productos elaborados.

ACCIONES IMPACTANTES: VERTIDO DE RESIDUOS Y EFLUENTES INDUSTRIALES.

Efectos Previsibles:

- ❖ Contaminación del aire, agua y suelo por diseminación de basuras y escombros, derrame de lubricantes usados, aguas servidas, etc.

Medidas Mitigadoras:

- ❖ Tratamiento primario, previo al lanzamiento, o relleno sanitario de residuos y basuras.
- ❖ Muralla perimetral con portón y personal de seguridad, entrada restringida al predio.
- ❖ Colocación de carteles con advertencia del peligro de maniobras de camiones pesados, tanto en el frente de la propiedad como en el camino que conduce de la ruta asfaltada.
- ❖ Construcción y delimitación de la vereda sobre la calle en el frente de la propiedad, de modo que los peatones caminen con toda seguridad en la parte correspondiente de la acera.

IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS SOBRE EL MEDIO

Vertidos de aguas residuales

Existen dos focos de emisión de aguas residuales en la fábrica, el procedente del lavado de la hormigonera y el del lavado de los mixer.

Los residuos del lavado de los camiones se realizarán por sistema de decantación. El agua

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

proveniente del lavado de los camiones mixer serán reutilizados en la planta, el mismo consiste en que una vez que se realice todo el lavado de los camiones, esta agua pasará a un tanque de almacenamiento, donde se contará con un filtro y una boya, el filtro cumplirá la finalidad de evitar que pase al sistema de riego por aspersion algún residuo solido, y la boya activará el funcionamiento del sistema cuando el agua del lavado llega a una altura. El sistema de riego se realizará a través de 5 aspersores, cuya función principal serpa la de mantener la triturada húmeda, la cual ayudará a que el proceso de elaboración del concreto no requiera tanta agua para llegar al punto en su temperatura. Las piletas serán limpiadas con una retroexcavadora la cual retirará de la pileta los residuos sólidos y los depositará en un lugar destinado para el efecto, dichos residuos serán utilizados como material de relleno en el predio de la Empresa y de ser solicitado por la población vecina para relleno este será en carácter de donación.

Asi mismo en la zona de lavado de la parte externa de los vehículos, el mismo contará con una canal que conducirá las aguas del lavado (utilizará solo agua) a una pileta decantadora y esta luego a travez de un canal se conectará a las piletas de decantación de la zona de lavado interno de los camiones mixer, y a partir de ahí se conectará esas aguas al sistema de tratamiento descrito en el párrafo anterior.

Los filtros y depósitos se deben limpiar una vez al mes. Se debe realizar controles periódicos de la calidad de las aguas.

Plantas de hormigonado

- **Restos de hormigón:** Son los restos de hormigón que se secan en las hormigoneras y en los sistemas de transporte. Para reducir los residuos se intentará no tener pérdidas en el transporte. Las hormigoneras se cerrarán automáticamente después del vertido de los materiales para evitar restos. Los residuos se almacenarán en un contenedor especial situado en la zona de acopio y los restantes del lavado serán utilizados para relleno del terreno.

- **Aceites:** Proviene del uso de las cintas de transporte y los mecanismos de la hormigonera. Para la reducción del residuo se hará un uso racional del producto, utilizándolo en cantidades apropiadas. Se almacenarán en depósitos especiales y se trasladan a un desguace para proceder a su regeneración.

Oficinas y fábrica en general

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

- **Papel y cartón:** Procedentes de las oficinas de la fábrica, ya sean papeles, informes, fotocopias o embalajes. Se utilizará siempre material reciclado. Se almacenarán en pequeños contenedores dentro de las mismas oficinas y se trasladarán al contenedor de papel y cartón.

- **Tubos fluorescentes:** Son el elemento de iluminación más frecuente en la empresa.

Para reducir los residuos se realizará un buen uso de los elementos.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES Y SUS CORRESPONDIENTES MEDIDAS DE MITIGACIÓN

ACTIVIDAD	IMPACTOS NEGATIVOS
Movimiento desuelo y construcción de infraestructura	Alteración de la permeabilidad del suelo, con lo cual se aporta caudal en los días de lluvia. Mayor flujo de agua superficial debido a la impermeabilización del suelo. Eliminación de especies vegetales.
Construcción de obras civiles. Movimiento de camiones.	Contaminación del aire producida por las emisiones gaseosas de los camiones.
Desplazamiento de vehículos, arranques y frenadas.	Generación de ruidos. Peligro de accidentes
Movimiento de camiones y automóviles para el ingreso al establecimiento	Interrupción y/o molestias en el tránsito de personas y de vehículos.
Construcción y equipamientos	Provisión de equipos varios y servicios.
Movimiento de autovehículos.	Riesgo de accidentes de tránsito.
Amplio sector de circulación de vehículos en áreas de vereda inclusive	Alteración del normal tránsito peatonal.
Operación del establecimiento	Contaminación del aire producida por emisiones gaseosas de los escapes. Riesgo de accidentes por manipuleo de sustancias varias.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

En todos los sectores del establecimiento probables implicaciones negativas para la salud humana en caso de uso del agua de pozos por la gente del vecindario.	Los efectos ocupacionales para la salud de los trabajadores debido al manejo de materiales u otras operaciones del establecimiento. Contaminación ambiental, trastornos ambientales, peligros para la salud debido a las emanaciones producidas por los vehículos ya la exposición de los operarios del establecimiento a los productos comercializados. Acumulación de residuos sólidos de diversa índole.
Operación del establecimiento en todos los sectores	Generación de empleo directo e indirecto. Desarrollo local inducido. Desarrollo de la economía regional y local. Mejora y ampliación de la infraestructura. Los efectos ocupacionales para la salud de los trabajadores debido al manejo de materiales u otras operaciones del establecimiento.
Generación de mano de obra.	Trabajos de elaboración de hormigón para la construcción.

PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y MONITOREO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION

ACCIONES IMPACTANTES	EFECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS MITIGADORAS
Alteración de la permeabilidad del suelo con lo que se aportará caudal en los días de lluvia	Movimiento de suelo y construcción de infraestructura	Dejar áreas sin impermeabilizar en días de lluvia hacer escurrir los charcos temporales que se forman
Eliminación de algunos individuos de especies vegetales	Pérdida de vegetación y flora natural	Preservar algunos árboles y realizar labores de embellecimiento y jardinería
Contaminación del aire producida por emisiones gaseosas de los camiones (poco relevante por la magnitud de las obras y trabajos en esta etapa)	Construcción de Obras Civiles. Movimiento de camiones	Los vehículos deben estar en buenas condiciones mecánicas de manera a minimizar las emisiones de los escapes. Conocer el número de vehículos que acceden al establecimiento a través de registros diarios y procesamiento de dichos registros
Generación de ruido	Desplazamiento de vehículos, arranques y frenadas	No relevante en relación al tráfico normal de la zona

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

Interrupción y/o molestias en el tránsito de personas y de vehículos	Movimiento de camiones y automóviles para el ingreso al establecimiento Construcción y equipamiento	Concienciar a los conductores para manejar prudentemente Impacto positivo
Generación de mano de obra	Trabajos de elaboración de hormigón	Impacto positivo
Riesgo de accidentes de tránsito	Movimiento de autovehículos	Velocidad de circulación reducida
Alteración del normal tránsito peatonal	Amplio sector de circulación de vehículos en áreas de la vereda inclusive	Mantener en buenas condiciones mecánicas los vehículos
Contaminación del aire producida por emisiones gaseosas de los escapes (efecto negativo mínimo) Riesgo de accidentes por manipuleo de sustancias variadas	Operación del establecimiento	Medidas de protección, emergencia y protección contra incendios. Restringir el acceso del público a las áreas administrativas. Uso de equipos de protección personal en aquellos trabajadores que la actividad realizada así lo requiera
Los efectos ocupacionales para la salud de los trabajadores debido al manejo de materiales u otras operaciones del establecimiento	En todos los sectores del establecimiento	Aplicación de medidas de seguridad y salud. Exigencia en el cumplimiento de las normas de seguridad del establecimiento. Tomar medidas como instalación de letreros alusivos a la higiene.
Acumulación de residuos sólidos de diversa índole		Desarrollar la mayor cantidad posible de depósitos de residuos sólidos en lugares estratégicos del establecimiento.
Pequeños derrames ocasionales de combustible y otras sustancias en el predio.		Planificar e implementar las estrategias de manejo de los residuos sólidos y líquidos generados para reducir el impacto negativo en las adyacencias. Manejo del área de atención al público.

Equipos de Protección Personal (EPP)

Equipos Básicos requeridos dentro de las instalaciones

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

EQUIPO	DESCRIPCIÓN
Casco	Norma ANSI 89.1 Tipo II Clase C & E (MSA V-Gard)
Gafas	Norma ANSI 87
Botines de Seguridad	Cuero hidrofugado, puntera de acero y suelo bidensidad (Marluvas, Fujiwara y Bompel)

Equipos Complementarios (de acuerdo a la actividad)

EQUIPO	DESCRIPCIÓN
Guantes	Cuero descarnado y baqueta para trabajos de palero, metalúrgico, mantenimiento mecánico y otros. Para trabajos eléctricos guantes con normas ANSI/ARTM D120-94 para 500 V Clase-00 Tipo II (ORION)
Máscaras para protección respiratoria	Para trabajos en presencia de partículas y polvos Mascarillas 3M modelo 8822 y 8720; para trabajos en presencia de humos y vapores eje. Soldaduras mascarillas 3M modelo 8013
Máscara facial para soldaduras	Graduación 14
Máscara de protección facial	Norma ANSI Z87.1
Delantales y polainas	Para soldaduras con protección de plomo para soldaduras

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

Protección auditiva	En presencia de ruidos producidos por equipos y maquinarias o producidos por alguna actividad como martillar y otros, se utiliza protectores auditivos del tipo tapón, de acuerdo a las normas ANSI S3.19 (3M modelo 1271) el programa de protección auditiva contempla el control de la reducción de ruido en su punto de producción, es decir, si el ruido es originado por una máquina, el ruido es confinado en el mismo punto, se suma a este programa, el monitoreo de exposición al ruido en decibeles "A"db, el chequeo médico anual, intensificando los chequeos en caso que el personal presente algún tipo de disturbio, más el programa de mantenimiento preventivo de las máquinas.
Arnés para trabajos en alturas	Para trabajos en alturas a partir de los 2 metros, es requerido arnés de cuerpo entero cumpliendo con las Normas IRAM (Musitani)

PLAN DE MONITOREO

Coherente con el Plan de Mitigación de los Impactos Negativos, se propone el siguiente Plan de Monitoreo.

Se recomienda un monitoreo periódico en el cual se exija y verifique la aplicación progresiva de las medidas mitigadoras, hasta su total cumplimiento por la Empresa.

Instalación de procesos de erosión por remoción del suelo y desmonte.

Control del escurrimiento superficial de aguas de lluvia con canaletas encauzadoras.

Distribución de escombros y residuos; relleno del terreno.

Emprendimiento de la calidad de cursos de agua, por vertido de basuras, residuos y efluentes industriales.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

Tratamiento primario de efluentes, residuos y aguas servidas, antes de su disposición final.

Disposición de basuras.

Control de erosión y sedimentación.

Cambios de la calidad del aire por emisión de polvo y humo; producción de ruidos molestos.

Buen sistema y mantenimiento de filtro para retención del polvo en la planta

Uso de máscaras contra el polvo y protectores auditivos, por el personal de obras.

Horario de trabajo, respetando horas y días de descanso.de los vecinos

Servicio de Primeros Auxilios.

Riesgos de perjuicios materiales daños a la salud y accidentes personales por emisión de polvo, hollín y humo de las instalaciones industriales.

Servicio de Primeros Auxilios.

Buen mantenimiento del sistema de filtros.

Horario de trabajo, respetando las horas de descanso de los vecinos.

PLAN DE MONITOREO CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL MONITOREO

MONITOREO DE:	FRECUENCIA	COSTO APROXIMADO Gs.
Equipamientos	Mensual	1.000.000
Combate de incendios	Mensual	500.000
Residuos sólidos	Mensual	500.000
Señalizaciones	Trimestral	1.000.000
Equipamiento del Personal	Diario	100.000
Servicios de socorro	Mensual	1.000.000
Seguridad	Mensual	3.000.000
Educación	Anual	5.000.000

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

El compromiso de la aplicación y el cumplimiento del Plan de Monitoreo es de exclusiva responsabilidad del propietario y/o arrendatarios del Proyecto, contratando los servicios de profesionales capacitados en cada área para su implementación.

El costo del Programa de Monitoreo será incluido en los gastos operativos de la Administración.

MEDIDAS GENERALES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Calidad del Aire

Medidas de Mitigación

Las emisiones de gases, polvo o contaminante de cualquier naturaleza, frentes de obras y actividades en general, deberán controlarse o en su defecto minimicen el impacto ambiental y las molestias a las personas; para lo cual se implementarán las siguientes medidas:

Disminuir la velocidad de los camiones en aquellos caminos que por su situación generan un exceso de contaminación del aire con polvo y partículas.

Utilización de vehículos y maquinarias en buenas condiciones y con un mantenimiento adecuado.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

Mantener humedecidos los caminos de servicio, los patios de carga y maniobras, que provocan un exceso de contaminación del aire con polvo y partículas generadas por el tránsito de vehículos y maquinaria de construcción.

Medidas de Prevención de Riesgos

- No se humedecerá los caminos con aceite usado para atenuar este efecto.
- Queda prohibido el empleo de fuego para destruir la vegetación, la quema de neumáticos y otros elementos contaminantes, a lo largo de todo el tramo.
- En las zonas cercanas a centros poblados, el transporte de materiales como escombros, áridos y otros, deberá realizarse cubriendo de manera eficaz con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión en el aire.

Calidad del Ruido

Medidas de Mitigación

- Utilización de vehículos y maquinarias en buenas condiciones y con un mantenimiento adecuado.
- Formar una barrera acústica con los acopios, alrededor de las diferentes plantas de producción de materiales establecidas para las obras, para no alterar la tranquilidad de la zona.
- Considerar el uso de silenciadores para toda aquella maquinaria que emita altos niveles de ruido. Esto principalmente en frentes de trabajo y durante el tránsito por lugares cercanos a centros poblados.

Medidas de Prevención de Riesgos

- Proporcionar de protección adecuada a los trabajadores, a fin de evitar al daño acústico que estos puedan sufrir (tapones para los oídos).

Componente Geomorfología

Medidas de Mitigación

- Evitar la obstrucción de los drenajes naturales, durante las actividades de movimientos de suelos, para lo cual se construirán previamente las obras de drenaje o se construirán sistemas provisorios de drenaje durante los movimientos de suelos.
- Instruir a sus operarios para adoptar los cuidados pertinentes de los drenajes, que impidan la ocurrencia de obstrucciones al drenaje natural o contaminen las aguas.
- Sembrar especies herbáceas y, si es posible, especies arbustivas de rápido desarrollo, de preferencia autóctonas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

- Efectuar los cuidados necesarios (riego, aplicación de fertilizantes, etc.) con el objeto de tener una buena cobertura vegetal, la cual protegerá al talud de la erosión.

Medidas de Prevención de Riesgos

- En lugares donde sea necesario realizar cortes de ladera para la construcción de la calzada se deberá minimizar la remoción de vegetación, a fin de evitar la aparición de procesos de erosión que conlleve a una pérdida del recurso suelo y vegetación.

Componente Hidrología

Medidas de Mitigación

- Evitar el derrame de aceites, grasas, combustibles, cemento, etc., ya que afectan la calidad de las aguas, tanto superficiales como subterráneas.

- Evitar la eliminación de desechos sólidos o líquidos de los campamentos o de sitios de trabajo, vertiéndolos en cauces, canales, esteros o embalses, como tampoco en las proximidades de ellos.

- Evitar el lavado o enjuague de equipos que puedan producir escurrimiento y/o derrames de contaminantes cerca de los cursos de agua.

- Colocar las alcantarillas simultáneamente con la construcción de terraplenes, para evitar la interrupción de los drenajes naturales.

- Evitar el cruce frecuente de vehículos por los cauces de agua en la operación de maquinaria.

- Instalar en los talleres y patios de almacenamiento, sistemas de manejo y disposición de grasas y aceites. Asimismo, los residuos de aceites y lubricantes se deberán retener en recipientes herméticos y disponerse en sitios adecuados de almacenamiento, con miras a su posterior tratamiento especializado.

- Instalar sistemas de decantación de sólidos y trampas de grasas en las zonas de lavado de maquinarias, las cuales deberán estar alejadas de cuerpos de agua.

- Construir en el campamento un sistema que garantice la potabilidad del agua destinada al consumo humano, debiéndose realizar periódicamente análisis físico - químicos y bacteriológicos para su control.

Medidas de Prevención de Riesgos

- La disposición de las aguas residuales deberá realizarse en cunetas que conduzcan hacia lugares de drenaje adecuado, de modo que no afecten a terceros ni constituyan lugares de anegamiento permanente.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

- Se deberán tomar medidas precautorias con respecto al desvío de los cursos de agua, de manera de no alterar significativamente los cauces intervenidos ni la calidad original de las aguas.

Componente flora, vegetación y fauna

Medidas de Mitigación

- Adoptar las siguientes medidas, cuando los trabajos se realicen en zonas donde existe el peligro potencial de incendio de la vegetación circundante, y en especial cuando los trabajos estén dentro o cerca de áreas protegidas, áreas ambientalmente sensibles, o bien, masas forestales naturales o plantadas importantes:
- Ejecutar la restauración de la cubierta vegetal, cuando se produzcan daños importantes que la afecten, creando las condiciones óptimas que posibiliten en el corto plazo, la implantación de especies herbáceas y en el largo plazo la colonización de vegetación similar a la inicial.
- Utilizar, para el recubrimiento vegetal en terraplenes y desmontes, especies de rápido crecimiento y fácil regeneración, para minimizar los procesos de erosión incipientes.
- Reemplazar con especies de rápido desarrollo, preferentemente nativas propias de la zona, la vegetación que sea alterada o extraída, ya sea por trabajos de limpieza del terreno, ensanches de plataforma, etc. En este caso la replantación se realizará con el criterio que por cada árbol o arbusto que se retire, se plantarán dos.
- Plantar las especies que puedan alcanzar gran tamaño a distancias tales que su presencia o su posible caída no represente un peligro para el tránsito de vehículos.

Medidas de Prevención de riesgos

- Evitar hacer limpieza del terreno para la ubicación de campamentos, planta maquinaria, mediante el uso del fuego.

Aspectos Sociales y Protección a la Comunidad

Medidas de Mitigación

Establecer los campamentos y las plantas de producción de materiales en zonas alejadas de los centros urbanos o asentamientos humanos, con el objetivo de minimizar cualquier efecto adverso a la población.

Medidas de Prevención de riesgos

- Deberá de proveer de accesos peatonales y vehiculares temporales que

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

proporcionen seguridad tanto vial como pública; determinando para ello la ubicación y cantidad de estos accesos.

Restauración Ambiental y Abandono de Área

- Restituir, una vez terminada la operación, las condiciones del lugar previas a su instalación.
- Retirar los vestigios de ocupación del lugar, tales como chatarra, escombros, alambrados, instalaciones eléctricas y sanitarias, estructuras y sus respectivas fundaciones, caminos internos, estacionamientos, pisos de acopios, etc. Rellenar los pozos, de forma que no constituyan un peligro para la salud humana ni para la calidad ambiental.
- Dejar en el lugar los elementos que efectivamente signifiquen una mejora para el ambiente o presten utilidad práctica evidente.

SEGURIDAD LABORAL

- Adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores.
- Cuando no sea posible garantizar totalmente la seguridad y salud de los trabajadores durante la utilización de los equipos de trabajo, se tomará las medidas adecuadas para reducir tales riesgos al mínimo.
- Con el propósito de evitar funciones peligrosas intempestivas, los dispositivos de controles específicos, tales como botones y palancas de accionar de los equipos, deben estar dispuestos y protegidos de manera que se impida un accionamiento involuntario por parte del propio operador o de otra persona. Soluciones tales como un pulsador encastrado, la aplicación de una separación suficiente, en el caso de mandos a dos manos, un pedal cubierto y cerrado lateralmente y, si es preciso, dotado de un dispositivo de bloqueo, una simple barra fija delante de una palanca de mando, o un sistema que bloquee la palanca en la posición de parada, son ejemplos que permiten suprimir el riesgo.
- La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

seguridad, salud y bienestar.

- Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de materiales, contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse de una señalización adecuada que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.
- Dado que la mala distribución en planta de maquinaria y equipos, así como los movimientos innecesarios de los trabajadores, son, en muchas ocasiones, causa de accidentes, una forma de mejorar las condiciones de seguridad y de salud de los trabajadores es distribuir adecuadamente las maquinarias y los equipos dentro del espacio disponible para la ejecución de los trabajos.

Orden, limpieza y mantenimiento

- Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.
- Los lugares de trabajo, incluidos las zonas de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas.
- Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
- Las operaciones de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados
- Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, deberán ser objeto de un mantenimiento periódico, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Servicio higiénicos y locales de descanso

Los lugares de trabajo dispondrán de agua potable en cantidad suficiente para el consumo y aseo personal, el cual será fácilmente accesible. Se evitará toda

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable

- Los lugares de trabajo dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial de trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias.
- Cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exijan, en particular en razón del tipo de actividad o del número de trabajadores, éstos dispondrán de un local de descanso de fácil acceso.

Material y locales de primeros auxilios

- Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.
- Todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Estos materiales se revisarán periódicamente y se irán reponiendo tan pronto como caduquen o sean utilizados.

Indumentaria de trabajo

Casco de protección

- La mejor protección frente a la perforación la proporcionan los cascos de materiales termoplásticos (policarbonatos, ABS, polietileno y policarbonato con fibra de vidrio) provistos de un buen arnés. Los cascos de aleaciones metálicas ligeras no resisten bien la perforación por objetos agudos o de bordes afilados.
- No deben utilizarse cascos con salientes interiores, ya que pueden provocar lesiones graves en caso de golpe lateral. Pueden estar provistos de un relleno protector lateral que no sea inflamable ni se funda con el calor.
- Cuando hay peligro de contacto con conductores eléctricos desnudos, deben utilizarse exclusivamente cascos de materiales termoplásticos. Deben carecer de orificios de ventilación y los remaches y otras posibles piezas metálicas no deben asomar por el exterior del armazón.
- Para mejorar la comodidad térmica el casquete debe ser de color claro y disponer de

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

orificios de ventilación.

- El casco debe desecharse si se decolora, se agrieta o desprende fibras. También debe desecharse si ha sufrido un golpe fuerte, aunque no presente signos visibles de haber sufrido daños.

Guantes

- Los guantes a ser utilizados por los trabajadores durante la ejecución de las obras, deberán poseer resistencia contra la abrasión, corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación.

- Los guantes de protección deben ser de talla correcta. La utilización de unos guantes demasiado estrechos puede, por ejemplo, mermar sus propiedades aislantes o dificultar la circulación.

- Al utilizar guantes de protección puede producirse sudor. Este problema se resuelve utilizando guantes con forro absorbente, no obstante, este elemento puede reducir el tacto y la flexibilidad de los dedos.

- Hay que comprobar periódicamente si los guantes presentan roturas, agujeros o dilataciones. Si ello ocurre y no se pueden reparar, hay que sustituirlos dado que su acción protectora se habrá reducido.

- Los guantes de cuero, algodón o similares, deberán conservarse limpios y secos por el lado que está en contacto con la piel. En cualquier caso, los guantes de protección deberán limpiarse siguiendo las instrucciones del proveedor.

Protección para los ojos

- La posibilidad de movimientos de cabeza bruscos, durante la ejecución del trabajo, implicará la elección de un protector con sistema de sujeción fiable.

Puede estar resuelto con un ajuste adecuado o por elementos accesorios (goma de sujeción entre las varillas de las gafas) que aseguren la posición correcta del protector y eviten desprendimientos fortuitos

- Las condiciones ambientales de calor y humedad son favorecedoras del empañamiento de los oculares. Un esfuerzo continuado o posturas incómodas durante el trabajo también provocan la sudoración del operario y, por tanto, el empañamiento de las gafas. Este es un problema de muy difícil solución, aunque puede mitigarse con una adecuada elección de la montura, material de los oculares y protecciones adicionales (uso de productos antiempañantes, etc.).

- La falta o el deterioro de la visibilidad a través de los oculares, visores, etc. es un origen de riesgo en la mayoría de los casos. Por este motivo, lograr que esta condición se cumpla

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

es fundamental. Para conseguirlo estos elementos se deben limpiar a diario procediendo siempre de acuerdo con las instrucciones que den los fabricantes.

- Con el fin de impedir enfermedades a los ojos y a la piel, los protectores deben desinfectarse periódicamente y en concreto siempre que cambien de usuario, siguiendo igualmente las indicaciones dadas por los fabricantes para que el tratamiento no afecte a las características y prestaciones de los distintos elementos.

- Antes de usar los protectores se debe proceder a un examen visual de los mismos, comprobando que estén en buen estado. De tener algún elemento dañado o deteriorado, se debe reemplazar y, en caso de no ser posible, poner fuera de uso el equipo completo. Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.

- Para conseguir una buena conservación, los equipos se guardarán, cuando no estén en uso, limpios y secos en sus correspondientes estuches. Si se quitan por breves momentos, se pondrá cuidado en no dejarlos colocados con los oculares hacia abajo, con el fin de evitar arañazos.

- Se vigilará que las partes móviles de los protectores de los ojos y de la cara tengan un accionamiento suave.

- Los elementos regulables o los que sirvan para ajustar posiciones se deberán poder retener en los puntos deseados sin que el desgaste o envejecimiento provoquen su desajuste o desprendimiento.

Protectores auditivos

- Cuando se compre un protector auditivo deberá solicitarse al fabricante un número suficiente de folletos informativos en la lengua oficial.

- Los protectores auditivos deberán llevarse mientras dure la exposición al ruido.

Retirar el protector, siquiera durante un corto espacio de tiempo, reduce seriamente la protección.

- Los protectores auditivos (cascos antirruído, orejeras, casquetes adaptables) pueden ser utilizados excepcionalmente por otras personas previa desinfección.

Puede resultar necesario, además, cambiar las partes que están en contacto con la piel: almohadillas o cubre almohadillas desechables.

- El mantenimiento de los protectores auditivos (con excepción de los desechables) deberá efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Protectores respiratorios

- Para deparar una protección eficaz contra los riesgos, los equipos de protección de las

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

vías respiratorias deben mantenerse útiles, duraderos y resistentes frente a numerosas acciones e influencias de modo que su función protectora quede garantizada durante toda su vida útil. Los principales factores de influencia son el desgaste, deterioro, humedad, inclemencias del tiempo (envejecimiento), acción térmica (calor, frío), almacenamiento y limpieza inadecuados.

- Cuando se compre un equipo de protección de las vías respiratorias deberá solicitarse al fabricante un número suficiente de folletos informativos en lengua oficial para entendimiento de los trabajadores.

- Los equipos de protección de las vías respiratorias están diseñados de tal manera que sólo se pueden utilizar por espacios de tiempo relativamente cortos. Por regla general, no se debe trabajar con ellos durante más de dos horas seguidas; en el caso de equipos livianos o de realización de trabajos ligeros con interrupciones entre las distintas tareas, el equipo podrá utilizarse durante un periodo más prolongado.

- Antes de utilizar un filtro de protección, es necesario comprobar la fecha de caducidad impresa en el mismo y su perfecto estado de conservación, con arreglo a la información del fabricante., y, a ser posible, comparar el tipo de filtro y el ámbito de aplicación.

- Antes de empezar a utilizar equipos de protección respiratoria, los trabajadores deben ser instruidos por una persona calificada y responsable del uso de estos aparatos dentro de la empresa.

- Es necesario velar sobre todo porque los aparatos no se almacenen en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización.

Ropa de protección

- Para proporcionar una protección eficaz contra los riesgos, las prendas de protección deben mantenerse útiles, duraderas y resistentes frente a numerosas acciones e influencias, de modo que su función protectora quede garantizada durante toda su vida útil. Entre estas influencias se pueden mencionar a la humedad, inclemencias del tiempo, acción térmica (calor y frío), productos químicos (aceites, grasas) y utilización.

- En los trajes de protección para trabajos con maquinaria, los finales de manga y pernera se deben poder ajustar bien al cuerpo, y los botones y bolsillos deben quedar cubiertos.

- Por lo que respecta al desgaste y a la conservación de la función protectora es necesario asegurarse de que las prendas de protección no sufran ninguna alteración durante todo el tiempo que estén en uso. Por esta razón se debe examinar la ropa de protección a intervalos regulares para comprobar su perfecto estado de conservación, las reparaciones necesarias y su limpieza correcta. Se planificará una adecuada reposición de las prendas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAP)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

- Con el transcurso del tiempo, la radiación ultravioleta de la luz solar reduce la luminosidad de la capa fluorescente de las prendas destinadas a aumentar la visibilidad de los trabajadores. Estas prendas deben descartarse a más tardar cuando adquieran una coloración amarilla.
- Para mantener durante el máximo tiempo posible la función protectora de las prendas de protección y evitar riesgos para la salud del usuario es necesario esmerarse en su cuidado adecuado. Sólo la observancia estricta de las instrucciones de lavado y conservación, proporcionadas por el fabricante, garantiza una protección invariable.
- En la reparación de prendas de protección, sólo se deben utilizar materiales que posean las mismas propiedades y, en algunos casos, solicitar reparaciones al mismo fabricante.
- Las prendas reflectantes pierden muy rápidamente su visibilidad en caso de ensuciamiento, por lo que se deben limpiar con regularidad.

Disciplina laboral

La disciplina laboral es obligación individual y colectiva de todos los trabajadores sin excepción, por cuanto constituye un elemento esencial para la consecución de los objetivos económicos y sociales en que están empeñados los trabajadores.

En tal sentido debe asegurar que el trabajador conozca cabalmente el contenido de su ocupación o cargo, con el propósito de que cumpla adecuadamente con la actividad que desempeña; informar detalladamente al colectivo las tareas a desarrollar a través de mecanismos establecidos; facilitar las condiciones necesarias de trabajo; facilitar los medios de trabajo, así como los de protección necesarios; mantener informados a los trabajadores, mediante orientaciones verbales, circulares, avisos y demás instrucciones, de todo lo concerniente al cumplimiento de sus obligaciones laborales y proveer y asegurar el disfrute del derecho al salario con arreglo al trabajo, los beneficios de la seguridad social, las vacaciones anuales pagadas y los demás derechos reconocidos en la ley o convenio colectivo de trabajo.

RESPONSABILIDAD

La Consultora Ambiental deja constancia que no se hace responsable por la no implementación de los Planes de Mitigación, Plan de Gestión, Monitoreo, Seguridad, Emergencias, Prevención de Riesgos, de Incendio, etc. mencionados en el presente Estudio de Impacto Ambiental Preliminar.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR (EIAp)

CIELO AZUL B PARAGUAY S.A.

PROCESAMIENTO DE MEZCLA DE HORMIGON ELABORADO (CONCRETO)

Finca N°: 7.038

Padrón N°: 6.600

Distrito: Coronel Oviedo; Departamento: Caaguazú

J.R.S. Consultores

Febrero/2023

Es responsabilidad del propietario o empresa, cumplir las respectivas implementaciones, registros y con las normativas legales vigentes.

El cumplimiento de las medidas de protección ambiental estará sujeto a supervisiones por la Secretaría del Ambiente, conforme al Art. 13° de la Ley N° 294/93.